

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y RELACIÓN CON LA CAPACIDAD  
DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DEL  
CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, TACNA 2017

TESIS

Presentada por:

Lic. Martha Soledad Ñaca Bailon

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

TACNA - PERÚ

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA**

Facultad de Ciencias de la Salud

**Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y RELACIÓN CON LA CAPACIDAD  
DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DEL  
CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, TACNA 2017**

TESIS

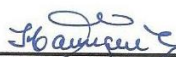
Presentada por:

**LIC. MARTHA SOLEDAD ÑACA BAILÓN**

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

**CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

Aprobado por UNANIMIDAD, ante el siguiente jurado



**Dra. Ingrid María Manrique Tejada**  
Presidenta



**Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes**  
Miembro



**Dra. Elva A. Maldonado de Zegarra**  
Miembro



**Mgr. María Lourdes Vargas Salcedo**  
Asesora

## **DEDICATORIA**

*En primer lugar a Dios por darme la fortaleza y guiar mis pasos.*

*A mi familia por su apoyo incondicional a mis padres Alvaro y Eulalia, y a cada una de las personas que Dios puso en mi camino dándome el ánimo y enseñanza para lograr mi meta. Muchas gracias.*

**Martha S. Naca B.**

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios por guiar mi vida.*

*A mis padres y hermanos por su gran amor y comprensión.*

*A mi familia por su amor y paciencia*

*A la E. P. de Enfermería de la UNJBG y a todos mis docentes por sus enseñanzas.*

*A la Mgr. María Vargas Salcedo, por su asesoramiento.*

*Al jurado Dra. Elva M., Dra. Ingrid M. y Dra. Carla M. por sus valiosos aportes.*

**Martha S. Ñaca B.**

## ÍNDICE

Pág

<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	vii
<b>ABSTRACT</b> .....	viii

### **INTRODUCCIÓN**

#### **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

1.1. Fundamento y formulación del problema.....	04
1.2. Objetivo.....	10
1.3. Justificación.....	11
1.4. Formulación de hipótesis.....	12
1.5. Operacionalización de variables.....	13

#### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación.....	17
2.2. Bases Teóricas.....	22
2.3. Definición conceptual de términos.....	63

### **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo y Diseño de investigación .....	65
3.2. Población y muestra.....	65
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	66
3.4. Procedimientos de recolección de datos.....	69
3.5. Procesamientos de datos .....	69

### **CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS**

4.1. Resultados .....	70
4.2. Discusión .....	89

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud de Ciudad Nueva, Tacna en el año 2017. Se realizó un estudio transversal, cuantitativo, descriptivo, nivel relacional. Se obtuvo como resultado que el personal de salud es de sexo femenino en un 77,9% y masculino en 22,1%, encontrándose más frecuentemente en el grupo de 36 a 45 años, y un tiempo de labor de 11 a 15 años. La capacidad frente a sismo, se observó que el 30,2% del personal está capacitado. La experiencia frente a un evento sísmico de tal naturaleza se observó que el 20,9% tiene experiencia ante este tipo de evento. El nivel de conocimiento del personal que labora en el Centro de Salud es de conocimiento medio 47,7%, seguido de alto 36,7% y bajo 16,3%. El nivel de respuesta frente a un sismo del personal fue alta en un 24,4%, medio en un 73,3% y baja en un 2,3%. Se obtuvo un valor “p” estadísticamente significativo ( $<0,05$ ) para la asociación entre las variables de nivel de conocimiento del personal de salud y su capacidad de respuesta frente a un sismo. (  $p<0,05$  ) estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** Sismo, nivel de conocimiento, capacidad de respuesta.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine the relationship between the level of knowledge and the capacity to respond to an earthquake of health personnel of the Health Center of Ciudad Nueva, Tacna in 2017. A cross-sectional, quantitative, descriptive study was carried out. , relational level. As a result, it was obtained that the health personnel are female in 77,9% and male in 22,1%, being more frequently in the group of 36 to 45 years, and a work time of 11 to 15 years. The capacity against earthquake, it was observed that 30,2% of the personnel is trained. The experience in the face of a seismic event of this nature was observed that 20,9% have experience with this type of event. The level of knowledge of the staff working in the Health Center is of average knowledge 47,7%, followed by high 36,7% and low 16,3%. The level of response to a staff quake was high by 24,4%, medium by 73,3% and low by 2,3%. A statistically significant “p” value (<0,05) was obtained for the association between the level of knowledge variables of health personnel and their capacity to respond to an earthquake. (p <0,05) statistically significant.

**Key words:** Earthquake, level of knowledge, responsiveness.

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el gran número de hospitales enfrentan múltiples riesgos de diferentes grados, ocasionados por desastres naturales. Se estima que aproximadamente el 50% de los hospitales existentes en América Latina y el Caribe están ubicados en zonas de alto riesgo. Entre 1980 a 1995, un total de 93 hospitales y 538 centros de salud fueron dañados por desastres naturales. Ello no sólo genera una fuerte inversión de los gobiernos regionales para su rehabilitación o reconstrucción, sino que se dejaron de prestar servicios y suspendiendo temporalmente programas de salud necesarios para la población (1).

El Perú, siendo un país con alta vulnerabilidad para los desastres naturales por su ubicación en el denominado cinturón de fuego del pacífico en el encuentro de dos placas tectónicas: La Sudamericana y la línea de Nazca, donde se produce el efecto de subducción, que ha provocado y provoca un sin número de sismos de gran poder destructivo, especialmente en la parte occidental de nuestro territorio. Es importante mencionar que, existe actualmente un silencio sísmico en nuestro país, sobre todo en la región costa centro, por lo que debemos estar atentos ante un posible evento de gran magnitud (2).

En el Perú, en este último siglo, se ha registrado más de 29 sismos, con gran poder destructivo, que genera múltiples daños en el estado y en la salud de la población. Cabe resaltar el terremoto del 15 de Agosto del 2007, que azotó la zona sur del país, afectando en una forma súbita y significativa el estado y condiciones de salud de la población expuesta, debido a un gran número determinado de muertos y heridos y la manifestación de las alteraciones ambientales y epidemiológicas (2).

Como antecedente de mayor importancia, se tiene el ocurrido el 23 de Junio del 2001 en nuestra ciudad de Tacna, se presentó un sismo de una magnitud de 6,9 grados en la escala de Richter que enluto a decenas de familias. Los daños con mayor incidencia se presentaron en los distritos de Ciudad Nueva y Alto de la Alianza, donde varias viviendas se hundieron, literalmente. La gran mayoría de predios en esta zona, por no decir todos, sufrieron serias rajaduras y desprendimientos debido a la característica de sus suelos y construcciones (3).

Los desastres naturales, son eventos más inesperados en el mundo entero, que originan destrucción considerable de bienes materiales y pueden dar por resultado muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano, por esta razón es deber del Estado y de las Instituciones dedicadas a la prevención de riesgos ante un desastre, preparar a la comunidad para que

pueda actuar ante un evento sísmico y sobre todo el personal de salud que laboran en los diferentes Establecimientos de Salud, porque deberá tener una preparación tanto a nivel personal como profesional que le permite realizar intervenciones de manera efectiva, a través de acciones previas, como es el simulacro, ya que es de suma importancia dicha actividad porque permitirá fortalecer la capacidad de respuesta del personal de salud ante un sismo (2).

El presente trabajo consta de cuatro capítulos: El Capítulo I abarca el planteamiento del estudio, hace referencia a la descripción del problema, delimitación del problema, formulación del problema, objetivos, justificación, hipótesis, variables, operacionalización de variables. Capítulo II comprende el marco teórico, desarrolla los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y definición conceptual de términos. Capítulo III presenta la metodología de la investigación, en el comprende el enfoque, tipo y método de investigación, población, muestra, unidad de análisis, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento de recolección de datos. Capítulo IV comprende los Resultados, se desarrolla la presentación de resultados en tablas y descripción, prueba de hipótesis y discusión de resultados. Finalizando con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

#### **1.1. Fundamentos y formulación del problema**

Los desastres naturales son uno de los eventos más inesperados en el mundo entero, del cual nadie puede considerarse totalmente librado, por esta razón es un deber del Estado y de los organismos dedicados a la prevención de los riesgos ocasionados por este tipo de eventos no deseados, preparar a la comunidad y al persona de salud para que pueda actuar eficientemente en caso de la ocurrencia de los mismos (2).

El Perú es un país con alta vulnerabilidad en desastres naturales pues 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, donde se produce el efecto de subducción, que ha provocado un gran número de sismos de gran poder destructivo en la parte occidental de nuestro territorio. Adicionalmente cuenta con la presencia de la Cordillera de los Andes hacen que el territorio esté expuesto a movimientos sísmicos,

permanentemente a lluvias e inundaciones, principalmente en toda la zona costera del litoral peruano (3).

Actualmente, más del 70% de la población peruana vive en zonas urbanas, principalmente en las ciudades distribuidas a lo largo de la costa del país. Esta situación genera condiciones de hacinamiento, sobrepoblación en las áreas que rodean a los centros urbanos e insuficientes servicios públicos. Muchas veces, la demanda supera a la capacidad de oferta del Estado por satisfacer las crecientes necesidades de la población, la cual constantemente continúa migrando a las ciudades (4).

Gran parte del crecimiento de la ciudad ha sido invasivo y originado en la llegada de migrantes rurales que se han asentado en los arenales de la periferia, en quebradas de las estribaciones andinas o han ocupado antiguas viviendas del centro histórico, lo que ha incrementado exponencialmente los problemas de urbanismo de Lima, y con ello su vulnerabilidad sísmica. Además, Lima es sede de las principales actividades administrativas y económicas a nivel público y privado, y sede central de las redes de transporte terrestre, aéreo y marítimo del Perú.

En Tacna, el Instituto Nacional de Defensa Civil reportó que el sismo ocurrido el día 5 de mayo del año 2010, que ocasionó daños estructurales en las viviendas y edificios, y once personas resultaron heridas. Igualmente, informó que la población reaccionó con pánico en el evento sísmico (5).

Por vivir en una región con alto riesgo sísmico y por la importancia que tiene la prevención y preparación para afrontar las situaciones de emergencia o desastre, tanto como ciudadanos y como trabajadores de la salud, es que debemos estar capacitados, organizados y disponer de la mayor información útil, a fin de minimizar los efectos deletéreos de todo evento catastrófico.

Los centros de salud no escapan de esta realidad; son espacios de convergencia, que albergan niños, jóvenes y adultos que al igual que cualquier otra organización social, necesitan estar preparados para contrarrestar los efectos de los desastres naturales; ello, implica contar con planes específicos de contingencia para atender diferentes eventualidades.

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann y el Instituto Nacional de Defensa Civil de Tacna coinciden en decir que los suelos

del Distrito de Ciudad Nueva y Alto del Alianza son de fácil deslizamiento frente a las reacciones sísmicas de gran intensidad. Es por ello que, en caso de ocurrir un sismo, se espera que la población más afectada sea justamente la que reside en Ciudad Nueva, y ante ello el personal asistente debe estar debidamente capacitado ante las emergencias o desastres que se puedan presentar (6).

Como antecedente de mayor importancia, se tiene el ocurrido el 23 de Junio del 2001, un terremoto de magnitud 6,9 en la escala de Richter afecto 4 departamento del Perú: Arequipa, Tacna, Moquegua y parte de Ayacucho, el epicentro estuvo a 82 km frente a la línea costera de Arequipa, a una profundidad de 33 km. Aproximadamente 15 minutos después del sismo principal, un maremoto cuyas olas alcanzaron 7 metros de altura golpeo con violencia 23 km de las costas de Arequipa, penetrando entre 30 a 1300 metros tierra adentro (3).

En el departamento de Tacna el Sismo causo daños en 4 provincias, 27 distritos, dejando un saldo de 74 767 personas damnificadas 363 heridos 14 fallecidos, 15 507 viviendas afectadas y 6 976 viviendas destruidas. (23), los daños con mayor incidencia se presentaron en los distritos de Ciudad Nueva y Alto de la Alianza, donde varias viviendas se hundieron, literalmente. La gran mayoría de predios en

esta zona, por no decir todos, sufrieron serias fisuras y desprendimientos debido a la característica de sus suelos y construcciones.

Según un informe que emitió el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), luego del sismo del 23 de Junio del 2001, todo el valle de Tacna está sujeto a sufrir fuertes sismos debido a la presencia de horizontes de sales y sulfatos en algunas zonas que dan valores de densidades relativamente altas, tal es el caso de Ciudad Nueva, donde se han registrado daños importantes, algo que es contraproducente. Este comportamiento anómalo se explica por la existencia de costras de caliche, las cuales están en condiciones de humedad que causan el colapso de los suelos (2).

La mayoría de los suelos en el Cono Norte son arenas limosas, con capacidades portantes en condiciones estáticas de 0,5 a 3,0 kg/cm<sup>2</sup>, arenas que considerando el efecto dinámico de ondas sísmicas con una aceleración de la gravedad de 0,3 g. registrada en Tacna, bajan su capacidad portante al rango de tan solo 0,5 a 2,0 kg/cm<sup>2</sup>, lo que se traduce en una alta probabilidad de movimiento e inclusive de ruptura en una alta probabilidad de movimiento e inclusive de ruptura de los suelos (5).

En la zona de colindancia de los distritos Alto de la Alianza y Ciudad Nueva, desde la ladera hacia la parte baja limitada por la geoforma del cono de deyección de la quebrada Caramolle, existe una zona de suelos con características geotécnicas malas con una densidad relativa de 15 a 45%, al igual que en el cono de deyección de la quebrada El Diablo, y en la parte baja y sur colindante de esta, prolongación de la avenida Dos de Mayo (5).

Geotécnicamente, el Cono Norte de la ciudad se encuentra asociada a estos conos de deyección, por lo que es de alto riesgo sísmico el suelo de la ladera del cerro Intiorko, la zona del colegio Cohaila Tamayo (Ciudad Nueva) y el parque Industrial. Así como el sector de la asociación de vivienda La Florida hasta la avenida industrial y la zona baja aledaña a la prolongación de la Av. Dos de Mayo (6).

En resumen, las zonas críticas de la ciudad de Tacna se sitúan a lo largo de la ladera del Cerro Intiorko, Av. Gregorio Albarracín, desde la Av. El Sol hasta la Av. Industrial donde se encuentra ubicada la ampliación del parque industrial en el distrito de Alto de la Alianza y la prolongación de la Av. Dos de Mayo (6).

Ante lo expuesto anteriormente se formula la siguiente interrogante:

**Formulación del problema:**

**¿Existe relación entre nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta del personal de Salud frente a un sismo en el Centro de Salud Ciudad Nueva – Tacna, 2017?**

**1.2. Objetivos**

**Objetivo General:**

Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva – Tacna, 2017.

**Objetivos Específicos:**

- Identificar las características personales (edad, sexo, profesión, tiempo de servicio, ocupación) del personal de salud que labora en el Centro de Salud Ciudad Nueva.
- Identificar el nivel de conocimiento en sismos que posee el personal de salud del C.S. Ciudad Nueva.

- Determinar la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva.

### **1.3. Justificación**

El riesgo por desastres naturales es latente en todas las áreas del país. Las condiciones estructurales cuentan con grandes deficiencias, que no garantizan situaciones favorables a la hora de un fenómeno natural. Las recientes actividades de la naturaleza han demostrado que las poblaciones rurales no cuentan con los planes de contingencia para la gestión de riesgos, situación que ha provocado la pérdida de valiosas vidas humanas, así como costosos daños materiales (2).

Esta investigación constituirá un aporte a la sociedad en general, pero en particular al personal de Salud del distrito de Ciudad Nueva, que mediante, el buen uso y tratamiento de los datos que se obtengan en el desarrollo del proceso investigativo, se pueda garantizar en parte, el bienestar de los pobladores del distrito.

La investigación constituye un aporte importante para reconocer el Nivel de conocimiento que tiene el personal de salud del Centro de

Salud de Ciudad Nueva para hacer frente a un eventual desastre natural y para saber si están preparados para llevar a cabo las labores de socorro, más aún cuando el personal de salud tiene el conocimiento suficiente para ejecutar estas tareas en beneficio propio y de la comunidad lindante.

Bajo esta premisa se espera que al aplicar el instrumento investigativo, los hallazgos permitan determinar en qué nivel se encuentra la preparación del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva para hacer frente a un eventual desastre natural de manera positiva, para beneficio de todas las personas que se encuentren involucradas en esta situación conflictiva, en caso de su ocurrencia.

#### **1.4. Formulación de la hipótesis**

Existe relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal del Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2017.

## **1.5. Operacionalización de variable**

- **Variable Independiente**

Nivel de conocimiento frente a un Sismo.

- **Variable Dependiente**

Capacidad de Respuesta frente a un Sismo.

### Operacionalización de variables

Variables	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala valorativa	Escala de medición
<b>Variable Independiente:</b> Nivel de conocimiento frente a un sismo	Es el nivel de conocimiento del personal de Salud en cuanto a las acciones a realizar cuando la cantidad de víctimas o agraviados resultantes del desastre sobrepasa la capacidad operativa del centro de salud (7).	Desastres	Definición de urgencia	Nivel de conocimiento alto: De 14 a 20 puntos.	Ordinal
			Definición de emergencia		
			Definición de desastre		
			Tipos de desastres naturales		
			Tipos de desastres tecnológicos		
		Ciclo de los desastres	Nivel de conocimiento Medio: De 10 a 13 puntos.		
		Conocimientos sobre triaje		Definición y tipos de triaje. Tipos de tarjeta.	
		Conocimientos acerca de las acciones brindadas	Actividades antes de un sismo		

		por el personal de salud	Actividades durante un sismo		
			Actividades después de un sismo		
<b>Variable Dependiente:</b>  Capacidad de respuesta frente a un sismo.	Conjunto de procedimientos aplicados en el foco del evento adverso y durante el transporte asistido, con el propósito de salvar la mayor cantidad de vidas y brindar el mejor tratamiento a la salud de las víctimas (7).	Respuesta externa en el establecimiento de salud durante un sismo	Inicio del proceso en un sismo	Capacidad de respuesta Alto: De 18 a 21 puntos.	Ordinal
			Alerta amarilla		
			Atención a las víctimas de 2da fase	Capacidad de respuesta Medio: De 11 a 16 puntos.	
			Apoyo logístico		
		Terminación de la respuesta	Capacidad de respuesta Bajo: De 0 a 10 puntos.		
		Respuesta interna en el establecimiento de salud durante un sismo		Evacuación al exterior	
			Secuencia de actividades		

			Control del siniestro		
			Búsqueda y rescate especializado		
			Evacuación de daños y necesidades		

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Se ha encontrado los siguientes trabajos de investigación relacionado con el tema de estudio:

##### **A nivel internacional**

**Freire L. y Castro R (8)**, realizaron una investigación denominada “Papel del Personal de Enfermería en Situaciones de Desastre” en Oviedo – España en el 2013. Estudio descriptivo, con una población de 65 personal de enfermería. Concluyendo: Que se pudo evidenciar que el personal de enfermería no está recibiendo la preparación adecuada para contribuir a fortalecer la gestión de riesgos y minimizar las pérdidas humanas y materiales en caso de la ocurrencia de este tipo de eventos no deseados.

**Andrés R. (9)**, en su estudio “Capacidad de respuestas hospitalarias distrital en Bogotá ante un evento con múltiples víctimas. 2015”. Esta investigación se realizó por medio de un estudio de corte transversal, en donde se tomó una muestra de 58 enfermeras de la red hospitalaria

Distrital. Como conclusiones se obtuvo que los dieciséis hospitales encuestados cuentan con comité hospitalario de emergencia, así como también con la elaboración de planes de emergencia, el 50% de los hospitales tienen dentro de su estructura el plan de emergencia, el 18,8% de los hospitales cuentan con reforzamiento de la estructura y el 81,2% de los hospitales refieren tener una cooperación con organizaciones locales y externas.

**Kio M. (10)**, en su estudio “Conocimientos y actitudes necesarios en el alivio del terremoto: Implicaciones para la educación de enfermería en Hospitales China 2015”. Estudio descriptivo, se tomó en cuenta a 139 enfermeras de 38 hospitales de 13 provincias del total de China que habían trabajado en uno a más terremotos. Los resultados fueron que el 63,3% de los participantes ninguno había recibido capacitación ante el terremoto y su actitud era positiva en un 85%.

### **A nivel Nacional**

**Maita A.F. (11)**, realizó un estudio sobre “Los conocimientos del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el Centro de Salud Señor de los Milagros, Huaycán, en Lima – Perú, en el 2013”. Estudio descriptivo, con una población conformada por 31 trabajadores a los cuales se les aplicó una encuesta. Resultando: Del

100% (31), 55% (18) no conoce la respuesta ante un desastre por sismo considerando la fase antes, durante y después del sismo, y 45% (13) conoce. En la fase "antes", el 55% no conoce y 45% conoce. En la fase "durante", el 52% no conoce y el 48% conoce. Y en la fase "después", 52% no conoce y 48% conoce.

Su estudio concluye que el mayor porcentaje del personal del Centro de Salud Señor de los Milagros 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 triaje, código de colores del triaje, triaje 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".

**Ocharán J.D. (12)**, realizó un estudio "Nivel de conocimiento del plan

hospitalario para desastres y las medidas de acción frente a situaciones de desastres del personal de salud que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia en el año 2013 en Lima – Perú”. Estudio descriptivo, se trabajó con 55 personas entre nombrados y contratados. Concluyendo: Que los trabajadores que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia tienen un nivel de conocimiento “Medio” (61,8%) del plan hospitalario para emergencias y desastres, observándose que la mayoría de trabajadores no se encuentra capacitado (40%) hallando asociación significativa con el nivel de conocimiento ( $p=0,001$ ). Por otro lado se observa asociación significativa entre el estado civil ( $p=0,054$ ), el no pertenecer a brigadas hospitalarias ( $p=0,036$ ) con el nivel de conocimiento “Bajo” del plan hospitalario.

**Guzmán L. (13)**, en su tesis “Nivel de conocimiento en el manejo de víctimas ante un sismo en el Centro de Salud de Caraveli Arequipa 2014”, estudio descriptivo, con una muestra de 25 profesionales de salud. Llegando a obtener las conclusiones: El 52% nivel de conocimiento bajo y un 48% nivel de conocimiento alto.

### **A nivel local**

**Aquino N. (14)**, realizó el estudio el “Nivel de conocimiento del personal de salud y su relación con el manejo de víctimas en casos de un sismo en el C.S. Leoncio Prado en Tacna - Perú en el año 2015”. Estudio descriptivo, con una población de 35 personal de salud. Concluyendo que la población fue mayoritariamente femenina, adulta, profesionales de enfermería, con 1 a 5 años de experiencia. El 51,3% presento un nivel de conocimiento bajo, el personal demuestra un manejo desfavorable de victimas en caso de sismo. Su investigación afirma que el nivel de conocimiento se relaciona con el manejo de victimas en caso de sismo, por lo que, al tener un bajo conocimiento, no se hará un adecuado manejo de las emergencias que se presenten.

**Ayunta A. (15)**, en su estudio “Nivel de conocimiento y actitud frente a la capacidad de respuesta ante un desastre de origen sísmico en el personal del C.S. San Francisco durante el 2018, Tacna – Perú”. Estudio correlacional, con una población de 126 y una muestra de 95 miembros del personal de salud. En sus resultados el 63,2% presentaron un conocimiento alto y el 60% tuvieron una actitud favorable, concluyendo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la capacidad de respuesta ante un desastre de origen sísmico.

**Mori C. (16)**, en su trabajo de investigación “Nivel de conocimiento del profesional de enfermería que labora en el puesto de salud Cono Norte - Minsa sobre el plan de gestión de riesgo en Desastres, Tacna 2016”, estudio de diseño descriptivo explicativo, con una población de 22 profesionales de enfermería, concluyendo que: El 63,68 % nivel conocimiento medio, mientras el 36,32% nivel de conocimiento alto.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Nivel de conocimiento frente a un sismo**

#### **A. Definición:**

El conocimiento es el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo (17).

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 alto, medio y bajo por la intensidad del conocimiento” (7).

El conocimiento es un “conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario o vulgar”. Siendo el conocimiento científico aquellos aprobados y demostrados, y conocimiento ordinario o vulgar aquellos que son inexactos productos de la experiencia y que falta probarlo o demostrarlo (18).

Así el conocimiento se obtiene básicamente a través de 2 formas (7).

**Conocimiento Informal:**

Conocimiento informal que se adquiere en la calle, el de la experiencia, que se ha transmitido oralmente y se ha practicado sin una metodología pedagógica o procesos didácticos (17).

**Conocimiento Formal:**

Es aquello que se imparte en las escuelas o instituciones formadoras donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular que están basados en hechos comprobados a través de la investigación (17).

**Niveles de conocimiento:**

**Conocimiento Alto:** El personal de salud logra un desempeño

adecuado en el dominio de la capacidad de respuesta frente a un desastre de origen sísmico.

**Conocimiento Medio:** El personal de salud logra un nivel de desempeño regularmente satisfactorio en el dominio de la capacidad de respuesta frente a un desastre de origen sísmico.

**Conocimiento Bajo:** El personal de salud logra un nivel de desempeño poco satisfactorio en el dominio de capacidad de respuesta frente a un desastre de origen sísmico (7).

## **B. Dimensiones del nivel de conocimiento frente a un sismo:**

### **a. Desastre**

#### **a.1. Definición de urgencia**

Es una situación de salud que también se presenta repentinamente sin riesgo de vida y puede requerir asistencia médica dentro de un periodo de tiempo razonable (dentro de las 2 o 3 horas) (18).

Ejemplo: Crisis nerviosa, cólico renal o hepático, fiebre elevada, dolor de garganta u oído, sarpullido, bronquitis, dolor de cabeza y mareos, etc.

### **a.2. Definición de Emergencia**

Es la situación de salud que se presenta repentinamente, requiere inmediato tratamiento o atención y lleva implícito una alta probabilidad de riesgo de pérdida de vida (19).

Ejemplos: Pérdida de conocimiento, abundante pérdida de sangre, dificultad respiratoria prolongada, dolor intenso en la zona del pecho, convulsiones, electrocución, asfixia por inmersión, caídas desde alturas, accidentes de tránsito.

### **a.3. Definición de desastre**

Un desastre puede definirse como una situación nociva o destructiva de grandes proporciones que afectan por lo general intempestivamente amplias poblaciones y territorios causando daños tanto a la salud y la vida como a la propiedad y la organización, sobrepasando la capacidad de respuesta de la comunidad, creando exigencias de asistencia exterior (19).

Según su origen, pueden catalogarse como desastres naturales cuando son ocasionados por fenómenos naturales de gran intensidad, como ocurre con los de origen geodinámica o hidrometeorológico, o antrópicos cuando son causados por errores, acciones u omisiones del

hombre, pueden a su vez ser accidentales o intencionales; otros obedecen a agentes biológicos como las pandemias (2).

#### **a.4. Tipos de desastres naturales**

Es aquel causado por la naturaleza, hace referencia a las enormes pérdidas materiales y vidas humanas ocasionadas por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones, tsunamis, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental y otros y medido generalmente a través de un parámetro, el cual varía dependiendo del tipo de fenómeno (18).

#### **a.5. Tipos de desastres tecnológicos**

Es la situación, derivada de un accidente en el que se involucran sustancias químicas peligrosas o equipos peligrosos; que causa daño al medio ambiente, a la salud, al componente socioeconómico y a la infraestructura productiva de una nación. Tenemos: Vertimientos accidentales, explosiones, explosiones químicas, explosión nuclear, explosiones termonucleares, explosiones en minas, contaminación, lluvia ácida, contaminación química, Etc. Etc.

#### **a.6. Ciclos de los desastres**

Se le conoce a este sistema de organización, que está compuesto por

siete etapas: Prevención, mitigación, preparación, alerta, respuesta, rehabilitación, reconstrucción (2).



Figura 1. Ciclo del desastre en un sismo.  
Fuente: INDECI (2017).

## **b. Conocimiento sobre triaje**

### **b.1. Definición de triaje**

Es un término de origen francés, actualmente aceptado por toda la comunidad médica mundial y que significa clasificación de pacientes según su estado de salud. Genéricamente consiste un conjunto de procedimientos sencillos, rápidos y repetitivos, efectuado entre cada una de las víctimas que en su momento demandan asistencia y que orientan sobre una posibilidades de supervivencia como consecuencia

del proceso que afecta; requieren no sólo de conocimientos básicos y externos en cirugía, medicina, toxicología, psicología y psiquiatría, sino en la capacidad de poner en práctica estos conocimientos en medidas eficaces e inmediatas bajo circunstancias de estrés (19).

En situación de accidentes masivos, la encargada del triaje debe ser la persona más adiestrada y experimentada que se encuentre disponible para así clasificar según el orden de prioridad o el tratamiento individual; el orden acostumbrado de medios terapéuticos es el siguiente:

- Suprimir la hemorragia.
- Tratamiento de las vías respiratorias, respiración o ventilación.
- Restablecimiento de la circulación.
- Inmovilización de fracturas de huesos importantes.
- Tratamiento de choque.
- Restablecimiento de la temperatura corporal normal.
- Tratamiento de infecciones notables.
- Tratamiento de lesiones masivas de tejidos blandos.
- Otras medidas apropiadas en el tratamiento de la enfermedad o lesión específica.

## **b.2. Tipos de triaje**

Es la valoración que se realiza en un desastre por prioridades de atención. En caso de accidentes masivos hay que tratar en primer lugar a las personas con lesiones graves, que puedan sobrevivir con la atención inmediata que le pueda proporcionar y que de otra forma no sobreviva (19).

A todas las víctimas se les debe ayudar por control periférico de la hemorragia importante y vigilando rápidamente las vías respiratorias, ordenar la oclusión de cualquier herida torácica con aspiración antes que nada.

- Atender según la gravedad de la lesión (menor, moderada, grave).
- Las víctimas se evalúan de nuevo en el primer establecimiento de recepción más cercano.
- El triaje, para que sea eficaz, debe coordinar eficientemente con el transporte, por medio de dirección centralizada.
- La codificación propuesta por el sistema METAG (sistema de tarjeteo).

La clasificación de los heridos se hace visible mediante un código de colores que informa sobre la prioridad asistencial que les corresponde (19):

- **Color rojo:** Prioridad 1. Máxima urgencia. Los pacientes necesitan tratamiento o evacuación inmediata.
- **Color amarillo:** Prioridad 2. Las lesiones no implican peligro de muerte inminente, por lo que la atención puede demorarse unas horas.
- **Color verde:** Prioridad 3. Lesiones leves que pueden demorarse durante más tiempo que las de prioridad.
- **Color negro:** Fallecidos.

Se debe de establecer de inmediato contacto con los hospitales y cuarteles generales para casos de desastres con objeto de comunicar las necesidades de suministro y personal. Los paramédicos inmovilizan por completo a los sujetos más gravemente lesionados, los pacientes se colocan en fila de prioridad (según las etiquetas que aplico el equipo de triaje).

En cuanto al suministro y personal, (la movilización de suministro y personal necesarios) etiqueta roja (primera prioridad) se ponen más cerca de la zona de llegadas de las ambulancias según corresponda a la magnitud del desastre, debe comenzar de inmediato de acuerdo al plan anterior.

El personal incluye médicos, cirujanos, enfermeras, paramédicos y personal de seguridad. Los descontaminadores son esenciales no sólo para reducir la exposición adicional de las víctimas a sustancias tóxicas, sino para proteger al personal médico y de urgencia contra la exposición secundaria al momento de atender a las víctimas.

### **b.3. Tipos de tarjeta**

El uso de tarjeta es el proceso de etiquetado, la identificación del paciente mediante el uso de tarjetas es un proceso asociado y necesario al triaje para asegurar un cuidado continuo. A las víctimas se les debe colocar una tarjeta o etiquetas que indique si se han evaluado y si ya se ha determinado su prioridad de atención. La decisión más simple es atender ahora o atender después, utilizar la tarjeta o etiqueta de colores.

El START (traje simple y tratamiento rápido) se debe efectuar un reconocimiento sencillo, completo, rápido clasificado en grave, muy grave, menos grave, irreparable asignado una categoría, una cadena de tratamiento e incluyendo prioridad (20).

Todo paciente clasificado se etiqueta, abarcando los colores rojo, amarillo, verde, negro, según el tipo de víctima, ya que es una

herramienta en saldo masivo de víctimas. Sus parámetros se evalúan menor a un minuto: Habilidad para caminar y frecuencia respiratoria, circulación (llenado capilar), Estado de conciencia (respuestas a preguntas).

Las etiquetas que identifican el estado de afán a la víctima, permite dar continuidad de los cuidados y ahorro de tiempo. Los sujetos más gravemente lesionados requieren admisión hospitalaria con capacidad de ocuparse de más víctimas, y es responsabilidad de todos los aspectos de los registros de los pacientes.

Debe crearse una zona de morgue, separada de las zonas de tratamiento. Es esencial que el personal de seguridad (policías, guardias de seguridad) para proteger y auxiliar a las víctimas y personal, dirigir el flujo de tránsito y conservar la ley y el orden. Debe cubrirse las necesidades de alimentos y liquidas de las víctimas y el personal. Se logra el abarcamiento máximo sólo por la cooperación plena y disciplina de todo el personal que participa en la operación. Los habitantes inquietos, pacientes y representantes de los medios de comunicación necesitan una diseminación bastante rápida de la mejor información disponible, que le brinda en forma tranquila (21).

### **c. Conocimiento acerca de las acciones brindadas por el personal de salud**

#### **Sismo:**

Es un evento físico causado por la liberación repentina de energía debido a una dislocación o desplazamiento en estructuras internas de la tierra. Como consecuencia de una dislocación se libera energía, parte en forma de calor, otra en energía de deformación y también en forma de ondas elásticas (ondas sísmicas), las cuales son percibidas en la superficie como una vibración del terreno. Es común utilizar el término Temblor para calificar los sismos de regular intensidad que no causan daños y la palabra Terremoto puede ser empleado para calificar sismo de cualquier magnitud, ya que su traducción del latín significa movimiento de tierra (2).

Los sismos atemorizan a la población; hablar sobre ellos, su origen sus características, y discutir sobre qué hacer antes, durante y después de su ocurrencia, facilita la interpretación del fenómeno y disminuye el temor al mismo. La primera manifestación de un terremoto puede ser un movimiento suave, acompañado de ruidos que, si bien no causan daños físicos, pueden producir un impacto emocional, especialmente en personas que no estén preparadas. Cuando se percibe un peligro

la reacción natural es de temor, y cuando este está presente la persona actúa según formas de conducta previamente establecidas.

### **Causas de los sismos:**

Estos movimientos se producen por el choque de las placas tectónicas. La colisión libera energía mientras los materiales de la corteza terrestre se reorganizan para volver a alcanzar el equilibrio mecánico. Una de las principales causas de los sismos es la deformación de las rocas contiguas a una falla activa, que liberan su energía potencial acumulada y producen grandes temblores. Los procesos volcánicos, los movimientos de laderas y el hundimiento de cavidades cársticas también pueden generar sismos (2).

Existen zonas que tienen una mayor tendencia de sufrir sismos. Se trata de aquellas regiones donde la concentración de fuerzas generada por los límites de las placas tectónicas hace que los movimientos de reajuste sean más frecuentes, tanto en el interior de la corteza terrestre como en la superficie de la Tierra. El hipocentro o foco sísmico es el punto interior de la Tierra donde tiene lugar sísmico. Si se traza una línea vertical desde el hipocentro hasta la superficie, nos encontramos con el epicentro (el punto sobre la Tierra donde las ondas sísmicas repercuten con mayor intensidad).

Sismos tectónicos: Producen el 90% de los terremotos y dejan sentir sus efectos en zonas extensas, pueden ser sismos interplaca (zona de contacto entre placas) o sismos intraplaca (zonas internas de estas). Los sismos de interplaca se caracterizan por tener una alta magnitud, un foco profundo (20 km) y los sismo de interplaca tiene magnitudes pequeñas o moderadas (21).

#### **Valoración de los sismos:**

Escala de Richter: Uno de los mayores problemas para la medición de un terremoto es la dificultad inicial para coordinar los registros obtenidos por sismógrafos ubicados en los diferentes puntos (“Red Sísmica”), de modo que no es inusual que las informaciones preliminares sean discordantes ya que se basan en informes que registraron diferentes amplitudes de onda. Determinar el área total abarcada por el sismo puede tardar varias horas o días de análisis de movimiento mayor y de sus réplicas. La prontitud del diagnóstico es de importancia capital para echar a andar los mecanismos de ayuda en tales emergencias.

El gran mérito del Dr. Charles F. Richter (del California Institute for Technology, 1935) consiste en asociar la magnitud del Terremoto con la “amplitud” de la onda sísmica, lo que redundó en propagación del

movimiento en un área determinada. El análisis de esta onda (llamada "S") en un tiempo de 20 segundos en un registro sismógrafo, sirvió como referencia de "calibración" de la escala. Teóricamente en esta escala pueden darse sismo de magnitud negativa, lo que corresponderá a leves movimientos de baja liberación de energía (21).

Cada Terremoto se le asigna un valor de magnitud (Richter) único, pero la evaluación se realiza, cuando no hay un número suficiente de estaciones, principalmente basada en registros que no fueron realizados forzosamente en el epicentro sino en puntos cercanos. De allí que se asigne distinto valor a cada localidad o ciudad e interpolando las cifras se consigue ubicar el epicentro (22).

Representa la energía sísmica liberada en cada Terremoto y se basa en el registro sismográfico. Es una escala que crece en forma potencial o semilogarítmica, de manera que cada punto de aumento puede significar un aumento diez o más veces mayor de la magnitud de las ondas (vibración de la tierra), pero la energía liberada aumenta 32 veces. Una magnitud 4 no es el doble de 2, sino que 100 veces mayor (22).

ESCALA DE RICHTER	
MAGNITUD	EFFECTOS DEL TERREMOTO
Menor a 3.5	Es registrado pero no se siente
3.5 – 5.4	A menudo se puede sentir pero no causa daños mayores
5.5 – 6.0	Ocasiona daños ligeros a las construcciones
6.1 – 7.9	Puede causar daños muy severos en áreas muy pobladas
7.0 – 7.9	Terremoto, causa daños graves
Mayores a 8	Gran terremoto, destrucción total

Fuente: Instituto de Defensa Civil (2017).

### **c.1. Actividades antes de un sismo**

Gestionar el riesgo reduciendo la vulnerabilidad y la amenaza (o peligro), desarrollando para ello capacidades de planificación, organización, ejecución de acciones correctivas y preparatorias, mejorando la información y la comunicación, a través de mecanismos de concertación y participación de la sociedad civil, el Gobierno Local, y entidades del Estado (Sector Salud, Educación, Transporte, Agricultura).

El objetivo de esta etapa es la prevención para una respuesta oportuna, esta etapa previa al impacto es la más importante, pues las acciones realizadas en este punto van a permitir minimizar los efectos esperables tras un determinado episodio (22).

Todas las intervenciones que van a llevar a cabo los profesionales de Enfermería durante este periodo se enmarcan dentro de la prevención

primaria, cuyo cometido fundamental es disminuir las probabilidades de enfermedad, muerte e incapacidad como consecuencia de un desastre.<sup>13</sup>

Para tratar de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a un cierto riesgo, los enfermeros pueden participar en diferentes labores preventivas (22).

Principales actividades a desarrollar:

**Valoración previa y plan de repuesta al desastre de origen sísmico.**

La valoración previa tiene como objetivos estudiarla vulnerabilidad y los riesgos particulares que presenta una determinada población (análisis de riesgos) y conocer los recursos médicos y sociales de que se dispone (14).

Una vez que se conocen los riesgos de una comunidad y los recursos disponibles para hacerles frente, puede procederse a la elaboración de un plan de respuesta al desastre. El éxito del plan vendrá determinado en gran parte por la forma en que estese adapte a las necesidades existentes y los recursos con los que se cuenta.

La creación de un plan de emergencia es una tarea compleja, que requiere la participación y colaboración de profesionales de muy diversos ámbitos, y donde el papel principal de los enfermeros se centra en la identificación de las necesidades de salud y la asignación de recursos.

**Organizar Simulacros.** La existencia de un plan de emergencia no servirá de nada si este no se mantiene actualizado y se presenta regularmente. Los simulacros permiten a los principales actores involucrados en la respuesta a un desastre mejorar su preparación gracias a la puesta en práctica de habilidades y competencias que no desempeñan en su día a día. Además esto repercutirá en un aumento de la confianza con la que enfrentarse a una intervención en caso de desastre real (sismo) (21).

Es relevante destacar que tras cada simulacro debe realizarse una evaluación para poner de manifiesto los errores cometidos (si los ha habido) y los aspectos mejorables (si los hubiera); porque los profesionales de Enfermería no solo participan en el ejercicio del simulacro propiamente dicho, sino también en la planificación y evaluación del mismo, aportando ideas para modificar el plan si fuese necesario.

## **Desarrollo de educación comunitaria.**

Estos programas han de basarse sobre todo en el fomento de las medidas básicas de autoprotección y el entrenamiento de maniobras de primeros auxilios porque cuanto mayor sea la información que maneja la población y más sensibilizados y concientizados estén con la probabilidad de que ocurra un desastre en su comunidad, más rápida y productiva será la reacción ante el mismo. Es muy importante no olvidar incluir en este tipo de programas a los grupos de población más vulnerables de la sociedad, como por ejemplo los niños, a los cuales deberían impartirse también instrucciones básicas de seguridad desde sus centros escolares (22).

Dentro de la educación comunitaria también podría resultar interesante realizar simulacros frente a los peligros reales de una región, ya que estos mejorarían la respuesta de la población general, siendo esta más organizada, y disminuirá la ansiedad de los ciudadanos al tener claro que deben hacer (16).

### **c.2. Actividades durante un sismo**

Se refiere al episodio de tiempo real de un evento que ocurre y afecta a los elementos en riesgo. La duración del evento dependerá del tipo

de amenaza; así, un sacudimiento de tierra puede transformarse en cuestión de segundos en un terremoto, mientras que el fuego puede mantenerse por algún tiempo, permitiendo que se active la respuesta local, se identifiquen las necesidades y provisiones de las víctimas y afectadas, a través de la evaluación de daños y necesidades.

Esta fase comprende la etapa de respuesta, donde se desarrollan todas las acciones ante un evento adverso, comprende acciones de evacuación, búsqueda, rescate, de asistencia sanitaria y otras que se realizan durante el tiempo que la comunidad se encuentra desorganizada y los servicios básicos no funcionan. La principal herramienta con que se cuenta en la respuesta es la aplicación del plan previamente elaborado y tiene como objetivos el salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas.

La fase de respuesta es compleja, porque además de la gran cantidad de entidades que participan, el problema mayor radica en la toma de decisiones sin medir sus repercusiones.

Las principales actividades a realizar en esta fase son:

### **Evaluación rápida de necesidades.**

Para determinar el área afectada por el desastre, el posible número de víctimas, el estado de las principales instalaciones sanitarias (21).

**La brigada de traslado y evacuación:** Esta brigada se encarga del traslado y evacuación de víctimas a instituciones de más alta resolución. El responsable de despacho del área de concentración de víctimas se encarga de organizar los detalles del traslado de los pacientes hacia los centros hospitalarios y sus tareas básicas son: identificar, organizar y administrar los recursos de transporte disponibles para las referencias hacia los hospitales. La decisión del traslado de pacientes a los centros hospitalarios debe tener en cuenta dos variables fundamentales:

- La gravedad de las lesiones según fuera establecido mediante el triaje realizado en el área de concentración de víctimas.
- La idoneidad del centro hospitalario a donde debe ser enviado de acuerdo a las necesidades de atención médica que presenta (21).

**Brigada de comunicaciones:** Mantener contacto con los centros hospitalarios para determinar la capacidad de recepción e informar sobre los despachos en proceso y la condición de los pacientes

remitidos, organizar la transferencia segura, rápida y eficiente de las víctimas, en los vehículos apropiados, a los hospitales adecuados y preparados para recibirlas, controlar el flujo de pacientes despachados para no sobrecargar los hospitales de referencia, mantener un control estricto sobre la información de los pacientes despachados y coordinar con las autoridades respectivas para facilitar el tránsito de los vehículos de emergencia hacia los centros hospitalarios (21).

### **Brigada de Evaluación simultánea (ABCDE)**

Comprende un conjunto de actividades relacionadas a la inspección general: examen primario, vista global de los aspectos externos del paciente como es: respiración, circulación y estado neurológico del paciente, los cinco pasos involucrados en la evaluación primaria y que sigue un orden prioritario son:

**Manejo vía aérea con control columna cervical:** Siendo su objetivo permeabilizar las vías aéreas, se utilizarán las técnicas frente mentón y la maniobra de tracción mandibular. Se debe procurar la protección de la columna cervical en las situaciones que hacen sospechar lesión de columna cervical (19).

**Respiración (Ventilación):** Verificar si el paciente está respirando. Si

la respiración no estuviese presente, la evaluación se detiene y se administra ventilación inmediatamente. Si el paciente está respirando, estimar la eficacia de la frecuencia y la profundidad de la respiración para determinar si el paciente está movilizand o aire suficiente. Observar rápidamente la expansión o elevación torácica y escuchar si el paciente habla, si esta consiente (19).

**Circulación y control de hemorragias.** En la evaluación inicial del paciente traumático, una adecuada estimación global del gasto cardiaco y estado cardiovascular se puede obtener simplemente del chequeo del pulso, tiempo de llenado capilar y temperatura de la piel (19).

**Déficit neurológico.** El nivel de conciencia y neurológico del paciente puede ser evaluado correctamente mediante la aplicación de un estímulo (pellizcos, apretón o sonido) y describiendo la respuesta Alerta, responde a estímulos verbales, responde a estímulos Dolorosos e inocencia (19).

**Exposición y proteger el entorno.** Es imposible ver a través de la ropa mientras se está evaluando a un traumatizado (19).

### **c.3. Actividades después de un sismo**

Lograr la recuperación rápida y la rehabilitación incorporando criterios de prevención y gestión ambiental para garantizar que no se produzcan las condiciones de amenaza y vulnerabilidad original. La recuperación, después de un desastre, describe las actividades que comprenden las tres fases: alivio de la emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción (21).

#### **Alivio de la emergencia:**

Es el momento inmediatamente siguiente a la ocurrencia de un desastre. Cuando se activan los mecanismos de emergencia, se ejecuta la evaluación de daños y se dan a conocer las necesidades de los sobrevivientes con respecto a; abrigo, agua, alimentos, limpieza de escombros y atención de la salud.

#### **Rehabilitación:**

Actividades que se realizan para ayudar al restablecimiento de las afectadas a su vida normal y reintegración hacia las funciones regulares en la comunidad. Incluye la provisión de espacios públicos temporales: Albergues y módulos de cobijo temporal familiar, medidas para ayudar a la recuperación, e identificación de probables nuevos riesgos, y acciones de preparación y prevención.

**La reconstrucción:**

La buena reconstrucción tiende a restablecer la actividad de las comunidades a un funcionamiento que incorpore una mejora de las condiciones ambientales y en este marco incluye el reemplazo de edificios, infraestructura y condiciones de vida, tomando en cuenta las lecciones y las nuevas oportunidades que genera este tipo de eventos para que la propuesta de desarrollo sea sostenible y no reproduzca las mismas condiciones de vulnerabilidad de la población.

La última etapa del ciclo del desastre es la mayor duración. Las actividades se centrarán en las tareas de rehabilitación y reconstrucción (prevención terciaria), y el objetivo final será lograr que la región afectada y sus habitantes puedan recuperar las condiciones de vidas previas al desastre. Para conseguirlo es clave realizar una evaluación de necesidades que permita establecer acciones prioritarias (20).

La labor más importante desde el punto de vista de la Enfermería durante esta etapa es la rehabilitación, proceso que abarca el tratamiento de las enfermedades, lesiones o secuelas derivadas del desastre. Las secuelas no solo van a ser físicas sino también psicológicas, y la salud mental es uno de los aspectos a los que mayor

atención debe prestarse, debido a la gran predisposición que tienen las víctimas a desarrollar patología de esta índole (20).

La enfermería comunitaria también tiene un papel fundamental. En esta última etapa, pues es frecuente que durante un desastre existan desplazamientos de la población. Cuando las circunstancias no permiten que tras la fase aguda del impacto los desplazados vuelvan a su lugar de origen, los asentamientos humanos se prolongan en el tiempo, pudiendo llegar a durar incluso años. En estas condiciones, la salud pública de la comunidad puede verse afectada sino se desarrollan las actividades permanentes en materia de promoción de la salud y prevención (21).

Finalmente, es necesario que tras un evento de estas características se valoran los aspectos que han fallado por tanto deben mejorarse, y los que deberían potenciarse más. Las lecciones aprendidas permiten perfeccionar y corregir las estrategias de preparación y prevención frente a un futuro desastre, y solo así será posible conseguir poblaciones menos vulnerables y con mayor capacidad de resiliencia (20).

### **C. Cuidados de enfermería en un sismo**

Los cuidados de Enfermería implican todos aquellos cuidados que un enfermero, tal como se denomina al profesional que desempeña la actividad, le brinda a un paciente, ya sea para tratar o para prevenir alguna enfermedad que este padeciendo o bien la asistencia que le proporciona al mismo luego que este haya sido sometido a una práctica quirúrgica, sufre alguna enfermedad médica o es víctima de un desastre <sup>(12)</sup>.

Por lo general el patrón de lesiones de las víctimas va a depender, entre otros factores, de la intensidad del daño, la duración del mismo, la vulnerabilidad y la preparación del sistema sanitario (23).

Lógicamente, la etiología del desastre también va a influir en la patología de los heridos, pues los efectos sobre su salud de aquellos afectados por un terremoto serán distintos de los que sufran las víctimas de un atentado terrorista (23).

El objetivo de enfermería ante un desastre es garantizar que las personas afectadas reciban cuidados de la mayor calidad posible, a través de la participación activa en todas las etapas del ciclo del desastre, por lo tanto, para la intervención de enfermería se tiene la

necesidad de entender el ciclo de los desastres porque sus intervenciones dependerán mucho del momento, entorno y/o circunstancias en que se presentan los desastres. Las acciones de enfermería se pueden preparar en el antes, durante y después, a continuación, se procede a la descripción detallada de dichas intervenciones (23).

### **2.2.2. Capacidad de Respuesta frente a un Sismo.**

#### **A. Definición de capacidad de respuesta frente a un sismo:**

Se le llama al conjunto de procedimientos aplicados en el foco del evento adverso y durante el transporte asistido, con el propósito de salvar la mayor cantidad de vidas y brindar el mejor tratamiento a la salud de las víctimas (7).

Es caso de ser necesario, cada Grupo de Trabajo de Gestión de Riesgo de Desastres del establecimiento de salud deberá conducir la respuesta frente a la emergencia. Inmediatamente se activara el centro de operaciones hospitalario, se realiza un análisis de la situación y evaluación de daños, además se movilizara un plan de contingencia.

El Plan de intervención contempla:

- La movilización de brigadas de intervención inicial para la evaluación de daños y necesidades a las zonas afectadas.
- La declaratoria de alerta en todo el ámbito regional.
- Difusión y monitoreo del cumplimiento de la misma y
- La movilización e implementación de un puesto médico de avanzadas, así como equipo de profesionales de la salud, insumos y equipos médicos.

## **B. Dimensiones de capacidad de respuesta frente a un sismo:**

### **a. Respuesta externa en el establecimiento de salud durante un sismo**

Definido como la afluencia masiva de víctimas para garantizar la atención de estas, cuya respuesta está condicionada por la capacidad organizativa-funcional y/o afectación (desastre interno) del establecimiento de salud (24).

Por lo tanto la respuesta de salud frente a estos desastres demanda la intervención de las diferentes áreas y niveles institucionales y sectoriales a fin de garantizar:

- La atención de víctimas en masa (física y mental),
- La salud ambiental,

- La vigilancia epidemiológica,
- La vigilancia alimentaria nutricional, etc.

Especialmente crítico es la atención médica de emergencia que exige respuesta inmediata con el propósito de salvar la mayor cantidad y brindar el mejor tratamiento. En tal sentido, es necesario integrar la atención pre hospitalaria que articule y complemente las capacidades institucionales y posibilite la ampliación de la cobertura hacia los sectores sociales ubicados en zonas alejadas de las grandes ciudades y a los de menores recursos económicos (24).

**a.1. Inicio del proceso en un sismo:** El jefe del establecimiento declara situación de emergencia del Centro de Salud, poniendo en marcha los dispositivos contenidos en el plan de respuesta del centro de salud.

**a.2. Alerta amarilla:** La alta dirección del Ministerio de salud hace la declaratoria de alerta amarilla.

Se activa el Centro de Operaciones de Emergencias (COE).

**a.3. Atención de víctimas de 2da fase:** Se establece y clasifica las víctimas por gravedad para establecer su prioridad en su atención médica, mediante el triaje. 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.

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.

**a.4. Apoyo logístico:** Se utilizan los suministros e insumos para la emergencia en el establecimiento de salud. Se brindan los recursos de las brigadas que apoyan en las actividades dentro de los establecimientos de salud. Se facilita el soporte de la movilización de personal y recursos. Se entrega la ropa para las víctimas y personal de apoyo, se ofrece raciones frías para el personal de apoyo.

**a.5. Terminación de la respuesta:** Cada jefe del establecimiento de salud 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 (24).

## **b. Respuesta interna en el establecimiento de salud durante un sismo**

Entendido como los daños significativos sobre la infraestructura, el

equipamiento, los servicios y las personas del establecimiento de salud.

En gran medida, esta afectación está determinada por la vulnerabilidad preexistente en los establecimientos en uno o más de sus tres componentes: estructural (elementos que soportan el peso del edificio y lo mantienen en pie), no estructural (los elementos que están adheridos al componente estructural y completan el edificio) y organizativo-funcional (elementos que determinan su funcionabilidad en tiempos normales y en emergencias) (23).

En estos casos corresponde al establecimiento de salud minimizar los daños mediante: Las acciones de protección interna, evacuación, control del evento destructor, atención de los daños a las personas y evaluación de daños.

**b.1. Evacuación al exterior:** Sucedido el evento adverso el personal de salud se dispone en las áreas de seguridad, más cercana a su persona.

Abandona ordenadamente el servicio dirigiéndose a las áreas externas, alejado de los postes, árboles o edificaciones. Se activa la brigada de protección y evacuación que ayuda a evacuar al exterior.

**b.2. Secuencia de actividades:** Se activa la alarma y se forman áreas críticas para la atención de la demanda masiva.

**b.3. Control del siniestro:** Se activa la brigada de lucha contra incendios, protección y evacuación.

**b.4. Búsqueda y rescate especializado:** Se activa la brigada de búsqueda y rescate, que busca a las personas atrapadas en todos los servicios. La brigada de primeros auxilios cuenta con los equipos especializados y constante entrenamiento para realizar este tipo de acciones (23).

**b.5. Evacuación de daños y necesidades:** Se activa la Brigada de evaluación de daños y análisis de necesidades, que evalúa los daños producidos sobre todo en el servicio de emergencia. Se operativiza el sistema de referencia y contra referencia de pacientes.

**C. Algunas recomendaciones para la organización de un Centro de Salud frente a un desastre de origen sísmico:**

**Área de distribución:** Esta área estará fuera de la instalación, pero

muy cerca de ella, voluntarios previamente entrenados se encargarán de orientar y distribuir a las víctimas según la sección correspondiente (2).

**Área de intercambio de camillas:** Personal voluntario o del equipo de limpieza, entregara camillas a los grupos de socorros evitando así el retraso de los mismos y la movilización innecesaria de las víctimas

**Sección de recepción o registros:** Personal con entrenamiento previo, esta sección no debe retrasar ninguna de las estrategias de estabilización.

**Sección de clasificación / triaje:** Bajo toldos el personal médico y enfermería de mayor experiencia procederán al cumplimiento de las estrategias de estabilización y protocolos de atención (20).

**Sección de curaciones y cirugías menores:** Esta sección estará conformada, según los proyectos que tenga la instalación, puede ser dirigida por Medico General, odontólogo, asistente o bien un auxiliar.

**Sección anti-shock:** Atendido por personal preparado y capacitado para esta función como: Medico, Enfermera y un auxiliar.

**Sección de aislamiento:** Que puede ser atendido por personal auxiliar y uno o dos voluntarios de salud.

**Área de evacuación:** Personal voluntario, con supervisión de personal capacitado.

**Dirección y Programas:** Ante una emergencia se debe dejar personal, para la atención de los programas priorizados o sensibles. La administración y la dirección serán los responsables de garantizar todos los recursos necesarios, para dar respuesta a la situación de emergencia.

El centro de salud para su funcionalidad debe tener todas sus áreas o secciones señalizadas, y resguardar la seguridad, por la presencia de intrusos que representan un obstáculo en la atención de emergencia, este puede ser del personal voluntario, pero con carácter de autoridad. En esta etapa muchos de los pacientes atendidos requerirán ser referido, hacia centros hospitalarios calificados o de especialidades, el objetivo será reducir al mínimo, la mortalidad y la invalidez, esto se logra en las primeras 6 a 8 horas de ocurrido el trauma (2).

Para alcanzar estos plazos de tiempo en la evacuación de las víctimas deben combinarse varios esfuerzos.

- Un alto nivel de organización y planificación.
- Cumplimiento del TRIAJE.
- Organización de la transportación Sanitaria, planificando el tipo de transportación aérea, terrestre, marítima, etc. Y fortalecer al máximo las capacidades de transportación mediante la cooperación de otras instituciones.
- Elaborar una red de asistencia en caso de desastre con participación de organizaciones del Estado, sociedad civil y otros (Cruz Roja, Defensa Civil, Compañía de Bomberos).

**D. Política de gestión de riesgo:**

El Decreto Supremo N° 111-2012-PCM publicada en el Diario El Peruano el 2 de Noviembre 2012, incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo en Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Regional (25).

La Constitución Política del Perú señala, en sus artículos 1° y 2°, que la defensa de la persona humana es el fin supremo de la sociedad y del estado toda persona tiene derecho a la vida a su integridad moral, psíquica y física, a su libre desarrollo y bienestar. La Trigésima Segunda Política del Estado del Acuerdo Nacional, está orientando al país a promover una política de gestión de riesgo de desastres con la

finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión bajo un enfoque de procesos que comprenden la estimación y reducción de riesgos, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.

Esta política será implementada por todos los organismos públicos de todos los niveles del gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo una cultura de prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local (25).

### **Política Nacional de Gestión de Riesgo en Desastre**

Es el conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de los desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción, ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente (21).

La gestión de riesgos considera las actividades de prevención, mitigación y preparación; así como la transferencia del riesgo

(aseguramiento). El sector salud ha avanzado en reconocer la importancia de la prevención y mitigación, y sus acciones en esta área se han orientado a la protección de los establecimientos de salud, pero aun en los hospitales, si bien existen normas que establecen la conformación y funciones de sus comités de defensa civil, no existe un órgano estructural encargado de canalizar y efectivizar los acuerdos de dicho comité, lo que dificulta el logro de adecuados niveles de seguridad y preparación. Los establecimientos de salud de menor complejidad comparten esta situación.

La vulnerabilidad dominante en los establecimientos de salud a nivel nacional, es elevada, ya que muchos de ellos son muy antiguos habiendo superado ampliamente su tiempo de uso, además de no haber sido construidos con este fin, sino para otros fines (vivienda, locales comunales u otros) y su ubicación no ser la más adecuada. A nivel sectorial no se cuenta con un programa regular que permita la realización de los estudios de vulnerabilidad en los establecimientos de salud, así como la Aplicación de las acciones de corrección que les permita lograr niveles adecuados de protección y seguridad frente a un desastre.

Si bien es cierto que el personal de salud, especialmente el local, se

caracteriza por su mística y entrega en la atención de emergencias y desastres, reconocido internacionalmente; su desempeño y resultados están mediatizados por:

- Insuficiente cultura de prevención porque se maximizan la dedicación y los recursos a las acciones rutinarias, restándole o negándole importancia a las acciones de prevención.
- El personal de salud, en general, no cuenta con la capacitación y entrenamiento idóneo para la atención de emergencias masivas y desastres, debido a que su formación durante sus años de estudios previos a su ingreso al sector, se centra en la atención de situaciones de normalidad.
- La capacitación no alcanza los resultados esperados debidos, entre otros factores, a la alta rotación del personal, ya que el que se capacita hoy probablemente no estará mañana en el cargo, en el servicio o en la institución.

Aun, así, el número de personal es siempre insuficiente para la atención de situaciones de emergencia masiva o desastres, necesitándose el desplazamiento de personal de localidades vecinas,

de la provincia, de la región o, excepcionalmente, de la capital de la República, esta situación condiciona desfavorablemente en la necesidad de garantizar la atención de los daños a la salud, especialmente en sucesos de impacto súbito (21).

### **2.3. Definición Conceptual de Términos**

#### **2.3.1. Conocimiento**

El conocimiento es en forma simplificada el resultado del proceso de aprendizaje. Es aquel producto final que queda guardado en el sistema cognitivo, principalmente en la memoria, después de ser ingresado por medio de la percepción, acomodado y asimilado a las estructuras cognitivas y a los conocimientos previos con los que el sujeto cuenta (17).

#### **2.3.2. Capacidad de respuesta**

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 (7).

### **2.3.3. Sismo**

Son vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre ocasionadas por el choque de las placas tectónicas en el interior de la tierra. Los sismos son el resultado de movimientos de la corteza terrestre, que generan deformaciones en las rocas del interior de la tierra y acumulación de energía que es liberada súbitamente en forma de ondas que sacuden la superficie (2).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Estudio de diseño cuantitativo, nivel relacional, tipo descriptivo y de corte transversal. Es descriptivo porque está dirigido a determinar cómo es o como está la situación de la variable que deben estudiarse en una población, la presencia o ausencia de algo y frecuencia con que ocurre. Transversal porque estudia la variable simultáneamente en delimitado momento haciendo un corte correlacional, si no existe intervención y los datos reflejan la evolución natural de los eventos todos ajenos al investigador (26).

#### **3.2. Población y muestra**

##### **La población**

La población objeto de la investigación fueron todo el personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva, que suman 86 y que constituyen la muestra.

### **La muestra**

Que es no probabilística y por conveniencia entrevistándose a todo el personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva.

### **Criterios de Inclusión**

Personal de salud que trabaja en el C.S. Ciudad Nueva y que realiza labores asistenciales.

### **Criterio de Exclusión**

Personal de Salud que se encontraran de licencia o de vacaciones y que no desee participar de la investigación.

### **3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó para la recolección de información en el presente estudio, fue la encuesta y los instrumentos dos cuestionarios para medir las variables.

**Instrumento N° 01:** Para valorar la Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre sismo (Ver anexo N° 01) se utilizó el cuestionario basado en la normas de actuación en casos de desastres del MINSA (2017) modificado por la autora, consta de 2 partes: la primera valora

datos generales y; la segunda propiamente el conocimiento sobre sismo, consta de 10 ítems de múltiple respuesta.

Catalogándose con la siguiente puntuación:

- Nivel de conocimiento Alto : 14 a 20 puntos.
- Nivel de conocimiento Medio : 10 a 13 puntos.
- Nivel de conocimiento Bajo : 0 a 9 puntos.

**Instrumento N° 02:** Para la variable dependiente: Capacidad de respuesta frente a un sismo. (Ver Anexo N° 02) se utilizó la lista de cotejo basado en las normas de actuación en casos de desastres del MINSA (2017), y modificado por la autora.

Consta de 21 ítems que adoptan una puntuación de 0 (no lo realiza) y 1(lo realiza).

Catalogándose con la siguiente puntuación:

- Capacidad de respuesta alto : 18 a 21 puntos.
- Capacidad de respuesta medio : 11 a 16 puntos
- Capacidad de respuesta bajo : 0 a 10 puntos

Para la recolección de datos se realizaron las coordinaciones respectivas con la Dirección Regional de Salud y la Gerente del C.S.

Ciudad Nueva, a fin que brindaran las facilidades del caso. El proceso de recolección de datos se llevó a cabo por la investigadora, durante los meses de julio y agosto del 2017 utilizando los instrumentos antes mencionados.

**Validez:** Se realizó la validez de expertos, obteniendo el valor DPP fue de 2,61 cayendo en la zona B, que significa adecuación en gran medida del instrumento y que puede ser aplicado a la población en estudio (Ver Anexo N° 03).

**Confiabilidad:** Se realizó una prueba piloto (20 personas) resultando un Alpha de Cronbach de 0,89 adecuación total (Ver Anexo N° 04).

#### **3.4. Procedimientos de recolección de datos**

El proceso de recolección de datos se realizó con previa autorización de la Gerente del Centro de Salud, y sobre todo del personal que labora en el Centro de Salud Ciudad Nueva. Los datos fueron recolectados entre los meses de julio y agosto del 2017, durante el turno de mañana y de tarde de lunes a viernes, la duración de la aplicación del instrumento fue aproximadamente de 30 minutos por

cada encuesta, previa explicación clara y sencilla del tema a investigar y los objetivos que se pretende lograr y del consentimiento informado (ver Anexo N° 05).

### **3.5. Procesamiento de datos**

Después de recolectar la información los instrumentos fueron revisados, ordenados y codificados para elaborar la base de datos y realizar posteriormente el procesamiento y análisis estadístico en el programa software SPSS y para la comprobación de la hipótesis para finalmente presentar los resultados en tablas de contingencia de una y doble entrada y en gráficos estadísticos según corresponda en base a los objetivos planteados.

## **CAPÍTULO IV**

### **DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. Resultados**

A continuación se presentan los resultados en tablas y gráficos estadísticos, teniendo en cuenta los objetivos de la investigación.

**TABLA N° 01**  
**CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE**  
**SALUD CIUDAD NUEVA TACNA, 2017.**

<b>CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD</b>		
<b>Edad</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
De 25 – 35 años	10	11,6
De 36 – 45 años	<b>55</b>	<b>64,0</b>
46 a más años	21	24,4
Total	86	100,0
<b>Sexo</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Femenino	<b>67</b>	<b>77,9</b>
Masculino	19	22,1
Total	86	100,0
<b>Profesión</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Medico	12	14,0
Enfermera	14	16,3
Obstetra	15	17,4
Tec. de Enfermería	<b>19</b>	<b>22,1</b>
Otros	26	30,2
Total	86	100,0

**Fuente:** Cuestionario Aplicado al Personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva. Julio – Agosto 2017

Elaborado por el MINSA (2017) modificado por la Lic. Ñaca M.

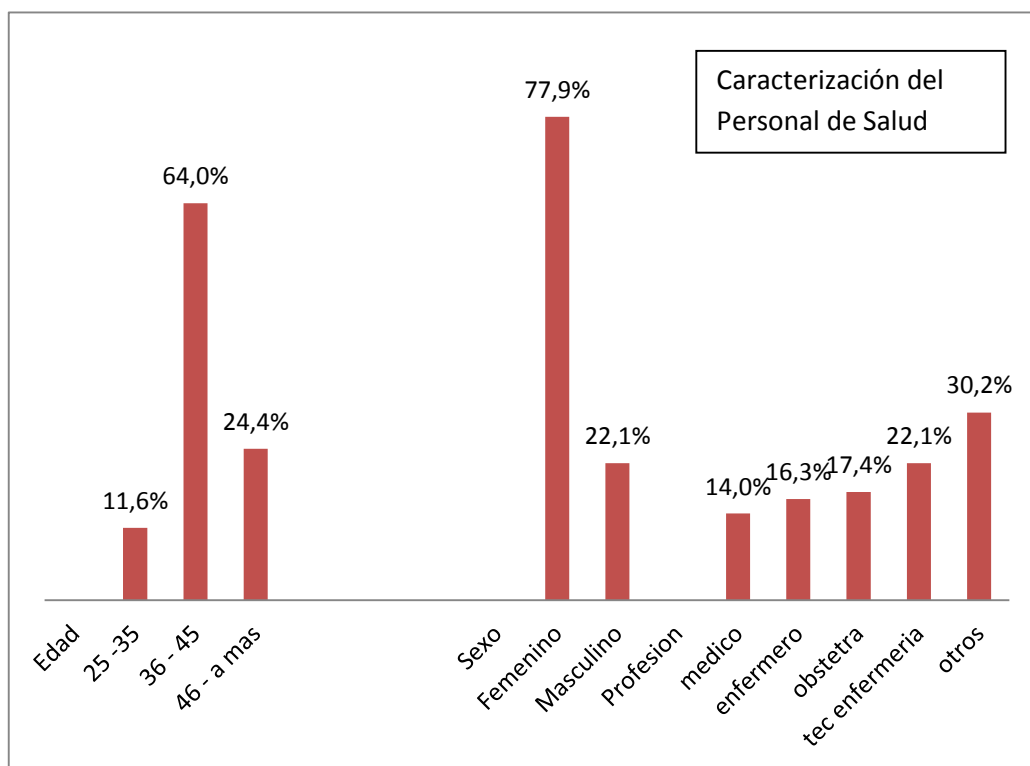
**Descripción:**

En la tabla N° 01 respecto a la caracterización del Personal de Salud que labora en el C.S. Ciudad Nueva, se observa que el 64% tiene entre 36 a

45 años, el 24,4% de 46 a más y un 11,6 % tiene entre 25 a 35 años. En relación al sexo el 77,9% es de sexo femenino y el 22,1% es de sexo masculino. En relación a la profesión se observa que el 17,4% es profesional de obstetricia, el 16,3% son enfermeras, el 14% son médicos y el 52,3% son técnicos de enfermería y otros profesionales.

## GRÁFICO N° 01

### CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA TACNA, 2017.



Fuente: Tabla N° 01.

**TABLA N° 02**

**CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD TIEMPO DE  
SERVICIO DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA  
TACNA, 2017.**

<b>TIEMPO DE SERVICIO</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
0 - 5 años	4	4,7
6 - 10 años	12	14,0
11 - 15 años	<b>48</b>	<b>55,8</b>
16 - 20 años	16	18,6
> 20 años	6	7,0
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100,0</b>

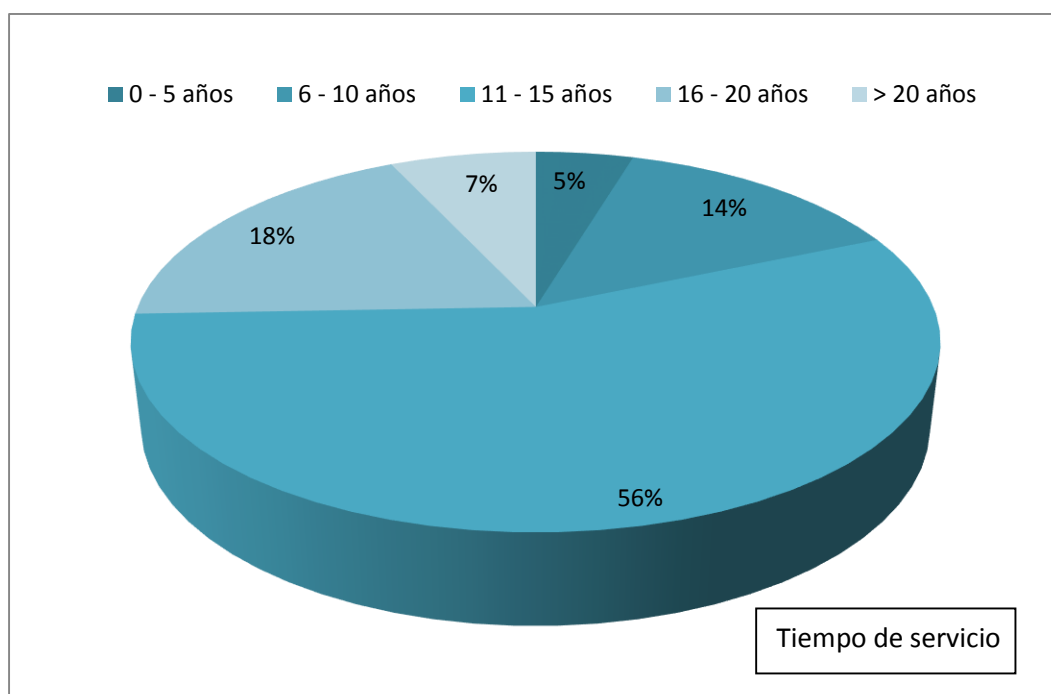
**Fuente:** Cuestionario Aplicado al Personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva. Julio – Agosto 2017  
Elaborado por el MINSA (2017) y modificado por la Lic. Ñaca M.

**Descripción:**

En la tabla N° 02 respecto a la Distribución del personal de Salud según el tiempo de servicio que labora en el C.S. Ciudad Nueva, se observa que un 4,7% tiene de 0 a 5 años de experiencia, que un 14% tiene de 6 a 10 años de experiencia, que un 55,8% tiene de 11 a 15 años de experiencia, que un 18,6% tiene de 16 a 20 años de experiencia y que un 7,0% tiene más de 20 años de experiencia.

## GRÁFICO N° 02

### CARACTERIZACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD: TIEMPO DE SERVICIO DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA TACNA, 2017.



Fuente: Tabla N°02.

**TABLA N° 03**

**CAPACITACIÓN RECIBIDA Y EXPERIENCIA FRENTE A UN SISMO  
DEL PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA  
TACNA, 2017.**

Personal de salud	Capacitación						Experiencia					
	Si		No		Total		Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Médico	12	14,0	0	0,0	12	14,0	7	8,1	5	5,8	12	14,0
Enfermero	6	7,0	8	9,3	14	16,3	5	5,8	9	10,5	14	16,3
Obstetra	4	4,7	11	12,8	15	17,4	2	2,3	13	15,1	15	17,4
Tec. Enfermería	3	3,5	16	18,6	19	22,1	3	3,5	16	18,6	19	22,1
Otros	1	1,2	25	29,1	<b>26</b>	<b>30,2</b>	1	1,2	25	29,1	26	30,2
<b>Total</b>	26	30,2	60	69,8	86	100,0	18	20,9	68	79,1	86	100

**Fuente:** Cuestionario Aplicado al Personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva. Julio – Agosto 2017  
Elaborado por el MINSa (2017) y modificado por la Lic. Ñaca M.

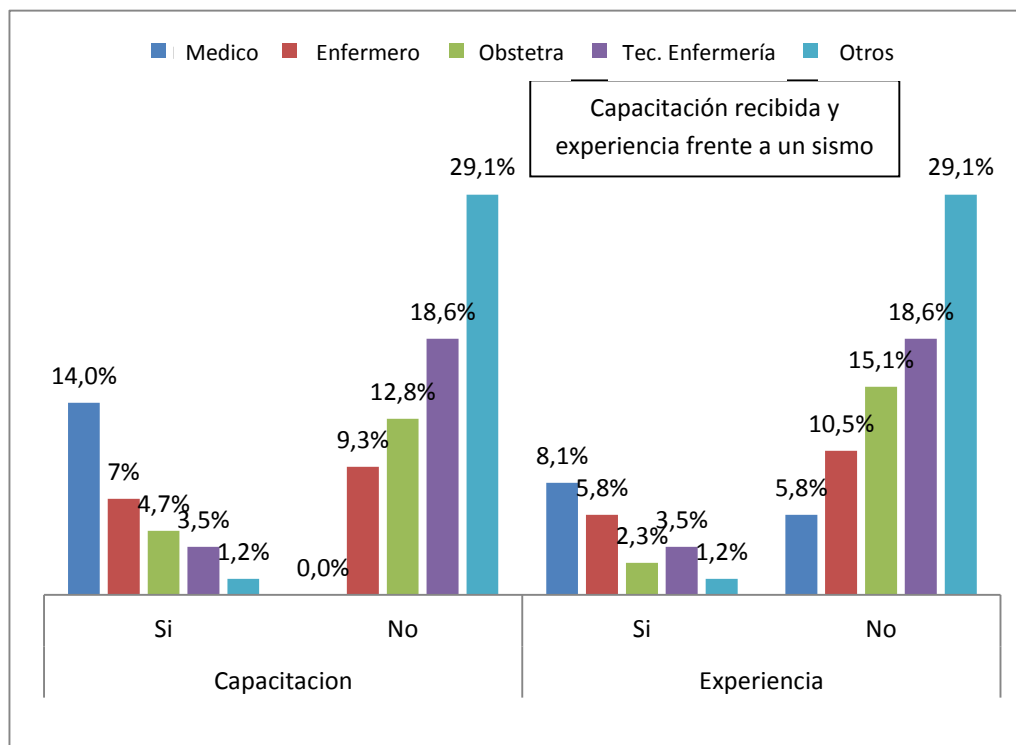
**Descripción:**

En la tabla N° 02 respecto a la Capacitación recibida y experiencia frente a un sismo del Personal según la Capacitación recibida y experiencia frente a un sismo del personal que labora en el C.S. Ciudad Nueva, se observa que el 14,0% de médicos están capacitados y el 8,1% tiene experiencia

frente a un sismo, el 7% de Enfermeros están capacitados y el 10,5% tiene experiencia frente a un sismo, el 12,8% de obstetras están capacitados y el 2,3% tiene experiencia frente a un sismo, el 4,7% de técnicos de enfermería y otros profesionales están capacitados siendo similar a la experiencia frente a un sismo.

**GRÁFICO N° 03**

**CAPACITACIÓN RECIBIDA Y EXPERIENCIA FRENTE A UN SISMO  
DEL PERSONAL DEL CENTRO DESALUD CIUDAD NUEVA  
TACNA, 2017.**



Fuente: Tabla N° 03.

**TABLA N° 04**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL  
DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA  
TACNA, 2017.**

Personal de Salud	Conocimiento						Total	
	Alto		Medio		Bajo		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médico	9	10,5	3	3,5	0	0,0	12	14,0
Enfermero	7	8,1	5	5,8	2	2,3	14	16,3
Obstetra	5	5,8	9	10,5	1	1,2	15	17,4
Tec. de Enfermería	6	7,0	8	9,3	5	5,8	19	22,1
Otros	4	4,7	<b>16</b>	<b>18,6</b>	6	7,0	26	30,2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>36,0</b>	<b>41</b>	<b>47,7</b>	<b>14</b>	<b>16,3</b>	<b>86</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario Aplicado al Personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva. Julio – Agosto 2017  
Elaborado por el MINSA (2017) y modificado por la Lic. Ñaca M.

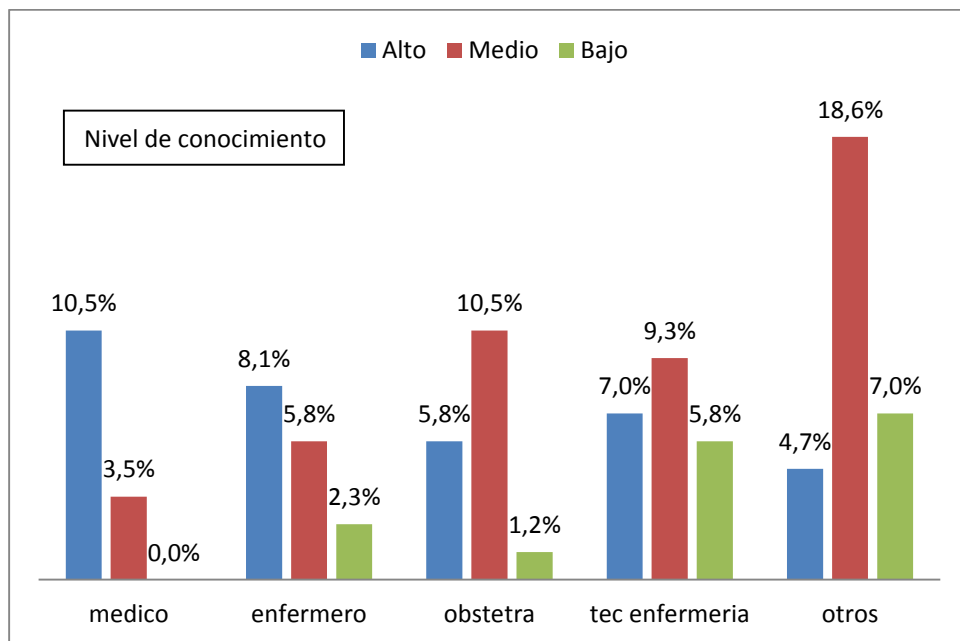
**Descripción:**

En la Tabla N° 04 respecto Al Nivel de Conocimiento frente a un sismo se observa que el 10,5% de los médicos tienen un nivel de conocimiento alto, 8,1% de enfermeras tiene un nivel de conocimiento

alto, el 10,5% de obstetras tiene un nivel de conocimiento medio, el 9,3 de técnicos de enfermería tiene un nivel de conocimiento medio y el 18,6% son otros profesionales con un nivel de conocimiento medio.

## GRÁFICO N° 04

### NIVEL DE CONOCIMIENTO FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA TACNA, 2017.



Fuente: Tabla N° 04.

**TABLA N° 05**

**NIVEL DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DE  
SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA  
TACNA, 2017.**

Personal de Salud	Nivel de Respuesta						Total	
	Alto		Medio		Bajo		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Médico	7	8,1	5	5,8	0	0,0	12	14,0
Enfermero	4	4,7	9	10,5	1	1,2	14	16,3
Obstetra	4	4,7	11	12,8	0	0,0	15	17,4
Tec. Enfermería	5	5,8	13	15,1	1	1,2	19	22,1
Otros	1	1,2	<b>25</b>	<b>29,1</b>	0	0,0	26	30,2
<b>Total</b>	21	24,4	63	73,3	2	2,3	86	100,0

**Fuente:** Cuestionario Aplicado al Personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva. Julio – Agosto 2017.  
Elaborado por el MINSA (2017) y modificado por la Lic. Ñaca M.

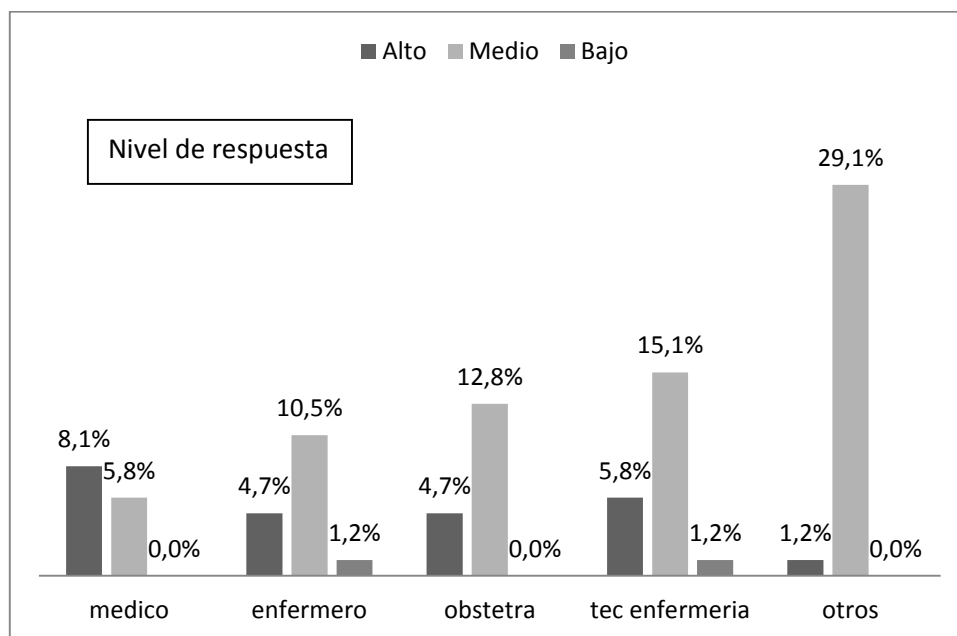
**Descripción:**

En la Tabla N° 05 respecto al Nivel de Respuesta del Personal de Salud frente a un sismo se observa que el 8,1% de los médicos tiene un nivel de respuesta alto, 10,5% de enfermeras tiene un nivel de respuesta medio, el 12,8% de obstetras tiene un nivel de respuesta

medio, el 15,1 de técnicos de enfermería tiene un nivel de respuesta medio y el 29,1% son otros profesionales con un nivel de respuesta medio.

### GRÁFICO N° 05

#### NIVEL DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA TACNA, 2017.



Fuente: Tabla N° 5.

**TABLA N° 06**

**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  
TACNA, 2017.**

Nivel de Conocimiento	Capacidad de Respuesta						Total	
	Alto		Medio		Bajo		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Alto	15	17,4	15	17,4	1	1,2	31	36,0
Medio	5	5,8	<b>36</b>	<b>41,9</b>	0	0,0	41	47,7
Bajo	1	1,2	12	14,0	1	1,2	14	16,3
<b>Total</b>	21	24,4	63	73,3	2	2,3	86	100,0
	$X^2= 18,070$		gl= 4		P= 0,001 < 0,05			

**Fuente:** Cuestionario Aplicado al Personal de Salud del C.S. Ciudad Nueva. Julio – Agosto 2017  
Elaborado por el MINSA (2017) y modificado por la Lic. Ñaca M.

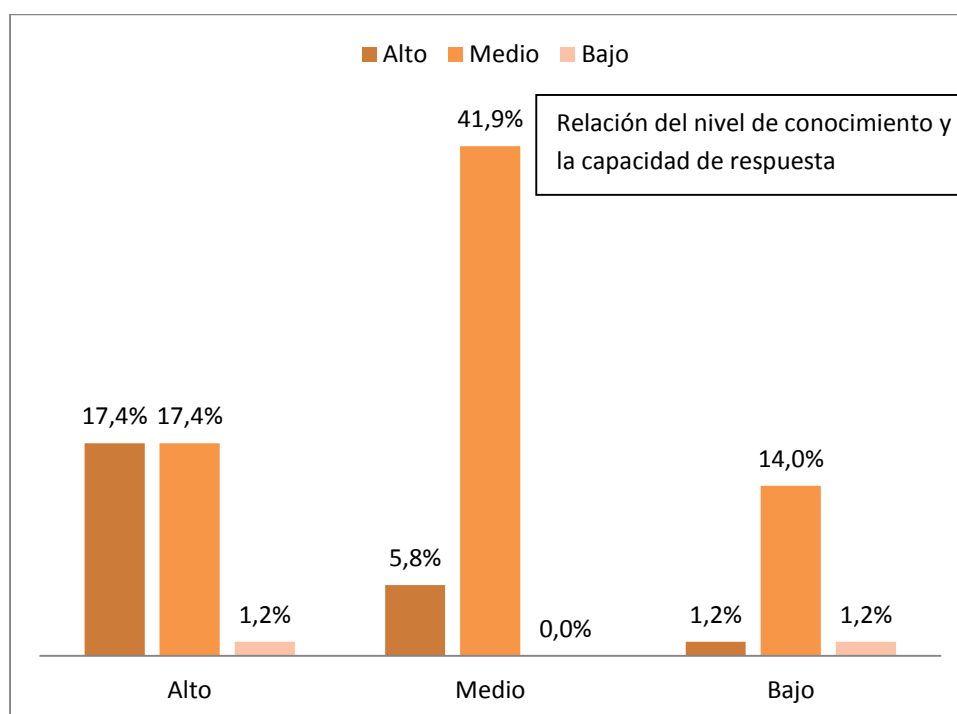
**Descripción:**

En la Tabla N° 6 respecto al nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud que labora en el C.S. Ciudad Nueva se observa que nivel de conocimiento alto tienen un 17,4% en la capacidad de respuesta alto y medio siendo

iguales, el nivel de conocimiento medio el 41,9% tiene una capacidad de respuesta medio y el nivel de conocimiento bajo el 14% tiene una capacidad de respuesta medio.

## GRÁFICO N° 06

### 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 TACNA, 2017.



Fuente: Tabla N° 06.

## 4.2. DISCUSIÓN

En la **Tabla N° 01**: se observa que más de la mitad del personal (77,9%), es de sexo femenino; el (16,3%) del profesional son obstetrices y el (64%) tienen entre 36 a 45 años de edad.

Difiere al estudio de **Gonzales H. (27)**, en donde el mayor porcentaje de profesionales de enfermería del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca son del sexo femenino (78%); tienen especialidad (45%), se encuentran nombrados (56%). **Y Ulloa M. (28)**, donde el (84%) de los enfermeros del Hospital de Belén de Trujillo son del sexo femenino; más de la mitad (54%) tiene de 35 a 45 años de edad.

La caracterización de la población es una información general sobre grupos de personas, dependiendo de la finalidad, los datos pueden incluir atributos como la edad, el sexo y el lugar de residencia, así como características sociales como la ocupación, la situación familiar o los de ingreso y otros (29).

Estos datos reflejan la particularidad del personal que labora en un Establecimiento de Salud, donde mayoritariamente son profesionales de obstetricia, de sexo femenino, que tienen entre 36

a 45 años, de allí recalcar la necesidad de contratar personal profesional de enfermería por la importancia del rol que cumple en la planificación, organización, dirección y evaluación de las actividades a realizar frente a un desastre en cualquiera de las fases del ciclo de los desastres, constituyéndose una parte importante del equipo de salud que tiene que tomar decisiones para salvaguardar la salud de sus pacientes y minimizar las consecuencias o efectos adversos que tienen los desastres sobre las personas, ambiente, bienes y servicios y en el desarrollo en general.

En la **tabla N° 2**: Se evidencia que el (55,8%) tiene entre 11 a 15 años de experiencia laboral.

Similares resultados con el estudio de **Granero A. (29)**, donde resultó: Que en el perfil de la muestra predominaron mujeres (85,9%), con una edad media de 41,9 años (DE 10,4) en ambos sexos y tenían una antigüedad en el centro de trabajo de 13,5 años (DE 10). Las participantes fueron predominantemente enfermeras generalistas (95,5%), empleadas en centros de carácter mixto o público, con una situación contractual estable (fijo, funcionario o estatutario), trabajaban a jornada completa, habían estado contratadas todo el último año y desarrollaban su trabajo en el

ámbito asistencial, en un hospital y en un turno diurno. En este contexto, las condiciones de trabajo del personal de salud se han ido haciendo más duras, complejas y difíciles. Este dato nos refleja que más del cincuenta por ciento de los trabajadores se encuentran laborando entre 11 a 15 años. Y casi similares resultados con **Salas M. (30)**, donde resultó que el personal de salud del Hospital Rebagliati de Lima tenían como años de experiencia de 13 a 20 años.

La experiencia laboral es la acumulación de conocimientos prácticos que una persona o empresa ha adquirido en el desempeño de sus funciones. ... Por ejemplo, cuantos más años lleve una enfermera en el ejercicio de su profesión, mayor será su experiencia a la hora de realizar una demanda (31).

Analizando los resultados más de la mitad de la población del personal de salud tiene experiencia en el área, constituyendo una fortaleza para las acciones frente a un sismo (antes, durante y después), por lo tanto debe potenciarse su actuar ante un sismo por medio de la actualización.

En la **tabla N° 3**: se evidencia que menos del cincuenta por ciento del personal (30,2%) está capacitado en desastres y que un (79,1%)

del personal tiene experiencia frente a un sismo.

A diferencia del estudio de **Bravo J. y Córdova M. (32)**, donde concluyó que el 85% de los enfermeros del Hospital de Guayaquil Ecuador tiene escaso conocimiento sobre los niveles de alerta en los sismos, 73% de nunca fueron capacitadas para actuar correctamente ante los desastres. Y **Llanos J. (33)**, que el 56% del personal de salud del Centro de Salud San Francisco 2015, no está capacitado en desastres.

La capacitación en desastres es para que el personal de salud adquiera destrezas y aprenden conceptos y metodologías que les permiten implementar una gestión integral de riesgo en las instituciones de las que forman parte (34).

Su importancia en el sector salud radica en que a una mayor comprensión de las causas y consecuencias de los desastres, mejor será la capacidad de prevenir y eventualmente recuperarse de una situación catastrófica.

En la **tabla N° 4:** se evidencia que menos del cincuenta por ciento del personal (47,7%) tiene un nivel de conocimiento medio frente a un sismo, el (36%) tiene un nivel de conocimiento alto y que el

(16,3%) tiene un nivel de conocimiento bajo frente a un sismo.

Resultados que se contrastan con el estudio de **Kio M. (10)**, donde concluye que el 63,3% de los participantes ninguno había recibido capacitación ante el terremoto por lo que desconoce sobre el mismo y su actitud era positiva en un 85%. Y **Maita A.F. (11)**, Del 100% (31), de trabajadores de salud el 55% (18) no conoce la respuesta ante un desastre por sismo considerando la fase antes, durante y después del sismo, y 45% (13) conoce. En la fase "antes", el 55% no conoce y 45% conoce. En la fase "durante", el 52% no conoce y el 48% conoce. Y en la fase "después", 52% no conoce y 48% conoce. Su estudio concluye que el mayor porcentaje del personal del Centro de Salud Señor de los Milagros no conoce la respuesta ante un desastre por sismo.

El nivel de conocimiento frente a un sismo es la información que tiene el personal de salud sobre la atención de víctimas y la destreza para desarrollar actividades que salvaguarden la integridad de las personas en situación de desastre (35).

Analizando nuestros resultados menos de la mitad del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva tiene nivel conocimiento

medio frente a un sismo. Lo que resulta preocupante ya que ello puede limitar su actuar si sucediera un evento adverso como un sismo, debiéndose a que no se le da la prioridad necesaria y más aún cuando esa zona es latamente sísmica en el departamento de Tacna. Es necesario conocer que el personal de salud tiene la función de apoyar al individuo a mantener acciones de cuidado para la conservación de su bienestar, recuperación y afrontamiento de situaciones perjudiciales. Es por ello que el personal debe poseer estrategias para orientar, instruir y apoyar ofreciendo un ambiente oportuno para el desarrollo.

En la **tabla N° 5**: Se observa que más del cincuenta por ciento (73,3%) tienen un nivel de respuesta medio; el (24,4%) tiene un nivel de respuesta alto y que el (2,3%) tiene un nivel de respuesta bajo frente a un sismo.

A diferencia del estudio de **Freire L. y Castro R (8)**, donde concluyó que se pudo evidenciar que el personal de enfermería no está recibiendo la preparación adecuada para contribuir a fortalecer la gestión de riesgos y minimizar las pérdidas humanas y materiales en caso de la ocurrencia de este tipo de eventos no deseados. Y **Andrés R. (9)**, donde concluye que de los dieciséis hospitales

encuestados cuentan con comité hospitalario de emergencia, así como también con la elaboración de planes de emergencia, el 50% de los hospitales tienen dentro de su estructura el plan de emergencia, el 18,8% de los hospitales cuentan con reforzamiento de la estructura y el 81,2% de los hospitales refieren tener una cooperación con organizaciones locales y externas.

Capacidad de respuesta frente a un sismo es la aptitud de la población para satisfacer en forma adecuada las demandas generadas por una emergencia natural o tecnológica “sismo” o sean estas motivadas por agentes físicos o de otro tipo (36).

El entrenamiento influye en las capacidades del individuo de realizar acciones concretas y apropiadas para enfrentar numerosas situaciones que pueden presentarse durante y posteriormente al impacto de un sismo, por lo tanto, se presume que aquellas personas entrenadas se convierten en un factor positivo en el momento de suscitarse una emergencia de este tipo.

Analizando nuestros resultados en el personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva, donde la mayoría tienen nivel de conocimiento medio frente a un sismo. Preocupando los mismos a

que el personal debe estar preparado y conocer ante un posible evento adverso, ya que así se puede tener menos víctimas manejando la atención de manera eficaz y oportuna.

En la **tabla N° 6**: Se observa que el (41,9%) de los que tienen un nivel de conocimiento medio y tienen un capacidad de respuesta media ante un sismo; sólo el (34,8%) tiene una capacidad de respuesta alta y media de los que tienen nivel de conocimiento alto y el (2,3%) tiene una capacidad de respuesta baja de los que tienen un nivel de conocimiento bajo. En cuanto a la relación resultan un  $X^2= 18,070$ , con  $gl= 4$  y un  $p\_valor$  ( $p= 0,001 < 0,05$ ), por lo que existe dependencia entre las variables.

Similares resultados con el estudio de **Aquino N. (14)**, donde concluye que el nivel de conocimiento se relaciona con el manejo de víctimas en caso de sismo, por lo que, al tener un bajo conocimiento, no se hará un adecuado manejo de las emergencias que se presenten. De igual manera **Ayunta A. (15)**, concluye que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud frente a la capacidad de respuesta ante un desastre de origen sísmico en el personal del C.S. San Francisco Tacna.

El personal de salud constituye el recurso humano cuyas competencias están diversificadas y se encuentran en todos los escenarios relacionados con el cuidado, tratamiento y recuperación de la salud. Estamos presente desde el Instituto de alta especialidad, pasando por los hospitales generales, los centros de salud más alejados en las zonas rurales o urbanas, en el domicilio de las personas, las escuelas y los centros de trabajo. Y el personal educa, pero ante todo cuidamos la salud y el bienestar de los seres humanos. Y el personal profesional de enfermería tiene el objetivo principal de “cuidar” fundamenta y da sentido al aporte que las enfermeras realizan a la sociedad, es decir aportan el valor de los cuidados (37).

Tradicionalmente las intervenciones ante un desastre se centran en el momento crítico del impacto, pero no debe olvidarse en este punto establecer tareas de enlace con el periodo post-desastre, ya que son las labores de rehabilitación y reconstrucción las que permiten a las sociedades sobreponerse al evento y recuperar las condiciones de vida previas (37).

Ante los resultados consideramos que en Tacna podrían potenciarse más la labor del personal de salud en el ciclo del desastre como en el sismo, especialmente en la materia de prevención. La

investigación es la herramienta clave permitirá dar a conocer los diferentes enfoques y ámbitos que pueden tener la Enfermera en los diferentes campos.

## CONCLUSIONES

- La población motivo de investigación se caracteriza por ser mayoritariamente femenina (77,9%), adulta con edad de 36 a 45 años (64,0%), profesionales de obstetricia 17,4%) con 11 a 15 años de experiencia laboral en el C.S. Ciudad Nueva.
- Menos del cincuenta por ciento (47,7%) del personal de salud del C.S. Ciudad Nueva presenta un nivel de conocimiento medio, seguido por un nivel de conocimiento alto (36,0%) y finalmente un nivel de conocimiento bajo (16,3%) sobre los desastres.
- Es la mayoría (73,3%) del personal de salud del C.S. Ciudad Nueva presenta un nivel de respuesta media, seguido por un nivel de respuesta alto (24,4%) y finalmente un nivel de respuesta bajo (2,3%) frente un sismo.
- Existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento con la capacidad de respuesta frente a un sismo en el personal que labora en el C.S. Ciudad Nueva. ( $P= 0,001 < 0,05$ ).

## RECOMENDACIONES

- Que la Dirección Regional de Salud fortalezca un plan de capacitación y actualización integral a personal de salud sobre la capacidad de respuesta frente a un sismo.
- Que la Dirección Regional de Salud monitoree y supervise las acciones de prevención en casos de sismo.
- Que en el Centro de Salud Ciudad Nueva se implemente y ejecute los planes de respuesta que incluya principalmente la gestión del riesgo y la respuesta para disminuir las consecuencias o daños a la infraestructura, bienes, servicios y sobre todos pérdida de vidas humanas tanto de usuarios como de proveedores del servicio.
- Que los enfermeros (as) continúen capacitándose en temas de desastres como sismos y así fortalecer al equipo multidisciplinario en la capacidad de respuesta frente a un sismo y manejo de víctimas.
- Que en la formación universitaria se incorpore procedimientos específicos de la intervención de enfermería en desastres y catástrofes.

- Continuar con la realización de trabajos relacionados al tema para discriminar los resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez J. Los desastres más frecuentes en el mundo. México: El financiero; 2017. Disponible desde: <http://www.elfinanciero.com.mx/mundo/desastres-naturales-mas-frecuentes-en-2017>
2. Instituto Nacional de Defensa Civil. Sismos en Perú. Perú: INDECI; 2017. Disponible desde: <https://www.indeci.gob.pe/>
3. Perú21. Desastres tienen causas socioculturales y de gestión, advierte experto Inundaciones, deslizamientos y sismos entre otros son latentes en el Perú. [Internet]. Jun. 2018 [Citado 20 Set. del 2018]. Disponible desde: <https://peru21.pe/peru/desastres-causas-socioculturales-gestion-advierte-experto-409843>
4. Ministerio de Salud. Planeamiento para hospitales y establecimientos de salud durante los desastres. Lima: MINSA; 2017. pp. 345.
5. Instituto Nacional de Defensa Civil. Gestión de Riesgo en Tacna. Tacna: INDECI; 2018. Disponible desde: <https://www.indeci.gob.pe/region/tacna/>

6. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Desastres en Tacna. Tacna: INDECI; 2018. Disponible desde: <http://www.unjbg.edu.pe/portal/>
7. Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (ONU-EIRD). Terminología: Términos básicos de reducción del riesgo de desastres [Citado 21 Set. 2018]. Disponible desde: [http://www.unisdr.org/files/7817\\_7819isdrterminology11.pdf](http://www.unisdr.org/files/7817_7819isdrterminology11.pdf)
8. Freire L. y Castro R. Papel del Personal de Enfermería en Situaciones de Desastre en Oviedo – España; 2013.
9. Andrés R. Capacidad de respuestas hospitalarias distrital en Bogotá ante un evento con múltiples víctimas; 2015.
10. Kio M. Conocimientos y actitudes necesarios en el alivio del terremoto: Implicaciones para la educación de enfermería en Hospitales China 2015.
11. Maita A.F. Los conocimientos del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el Centro de Salud Señor de los Milagros, Huaycán, en Lima – Perú; 2013.

12. Ocharán J.D. Nivel de conocimiento del plan hospitalario para desastres y las medidas de acción frente a situaciones de desastres del personal de salud que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú; 2013.
13. Guzmán L. Nivel de conocimiento en el manejo de víctimas ante un sismo en el Centro de Salud de Caraveli Arequipa; 2014.
14. Aquino N. Nivel de conocimiento del personal de salud y su relación con el manejo de víctimas en casos de un sismo en el C.S. Leoncio Prado en Tacna – Perú; 2015.
15. Ayunta A. Nivel de conocimiento y actitud frente a la capacidad de respuesta ante un desastre de origen sísmico en el personal del C.S. San Francisco, Tacna – Perú; 2018.
16. Mori C. Nivel de conocimiento del profesional de enfermería que labora en el puesto de salud Cono Norte - MINSA sobre el plan de gestión de riesgo en Desastres, Tacna 2016.
17. Bervian A. Niveles de conocimiento. España: Ed. Mc Graw Hill: 2013.
18. Navarro V. Nivel de conocimiento. Set. 2016 [citado 21 Set. del 2018]. Disponible desde:

<https://www.monografias.com/trabajos102/niveles-conocimiento/niveles-conocimiento.shtml>

18. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Desastres. Nicaragua: BID; 2016.
19. Ministerio de Salud. Departamento de Emergencia y Catástrofe. Capítulo I. En: Chile; Enfermería en Desastres; 2017.pp 11-15.
20. Taggart S.B. Antecedentes y perspectiva histórica. En: Arvizu Lara J. Enfermería en Desastres: Planificación, Evaluación e Intervención. México: HARLA; 2015. pp.9- 22. 22. Switzer H. Enfermería comunitaria durante un desastre. En: Arvizu Lara J. Enfermería en Desastres: Planificación, Evaluación e Intervención. México: HARLA; 2015. pp.211-252.
21. Ugarte A. Conceptos teóricos básicos. Material del Curso Vulnerabilidades ante Desastres Socionaturales. Chile: Universidad de Chile; 2015.

22. Imilan W. Prevención, Reacción y Emergencia. Material del Curso Vulnerabilidades ante Desastres Socionaturales. Chile: Universidad de Chile; 2015.
23. Centro Regional de Información sobre Desastres (CRID). Colectivo de autores. Norma General Administrativa N° 19, Gestión del Cuidado de Enfermería para la Atención Cerrada.mht. Resolución 1127.07.2017 doc. Santiago, 14, Disponible desde: <http://www.cubava.cu/cuida/enveiecer.html>
24. Organización Mundial de la Salud. Manejo de víctimas y Capacidad de respuesta ante un desastre. España: OMS; 2016.
25. El peruano. Normas legales. Perú. Disponible: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-incorpora-la-politica-nacional-de-gestio-decreto-supremo-n-111-2012-pcm-861638-2/>
26. Hernández R. Metodología de la investigación. México: Editorial Interamericana; 2015.

27. Gonzales H. Datos sociodemográficos del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. 2015. Disponible desde: [www.diresapuno.gob.pe](http://www.diresapuno.gob.pe)
28. Ulloa M. Factores sociodemográficos del Hospital Belén de Trujillo; 2017.
29. Granero A. Calidad de vida de las enfermeras en el Hospital de Barcelona España; 2017. Disponible desde: [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/404610/AGL\\_TESI\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/404610/AGL_TESI_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
30. Salas M. Caracterización del personal de Salud del Hospital Rebagliati Lima; 2017.
31. Poll C. Concepto de experiencia laboral. España; 2018. Disponible. [https://www.ejemplode.com/51-curriculum\\_vitae/2926-ejemplo\\_de\\_experiencia\\_laboral.html#targetText=El%20concepto%20de%20experiencia%20laboral,un%20transcurso%20de%20tiempo%20determinado](https://www.ejemplode.com/51-curriculum_vitae/2926-ejemplo_de_experiencia_laboral.html#targetText=El%20concepto%20de%20experiencia%20laboral,un%20transcurso%20de%20tiempo%20determinado).
32. Bravo J, Córdova M. Conocimientos de los enfermeros ante desastres naturales (sismos – terremotos), Guayaquil- Ecuador; 2015.

33. Llano J. Caracterización del personal de salud del Centro de Salud San Francisco Tacna; 2015.
34. UNESCO. Capacitación en desastres. México; 2014. Disponible desde: <https://www.semana.com/educacion/articulo/capacitacion-para-enfrentar-los-desastres/397480-3#targetText=La%20Unesco>
35. Arribasplata V. Nivel de conocimiento frente a un sismo. Lima; 2018. Disponible desde: [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3891/Conocimiento\\_ArribasplataEscarcena\\_Victoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3891/Conocimiento_ArribasplataEscarcena_Victoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
36. Universidad de Barcelona. Evaluación de la capacidad potencial de respuesta de la población (CPRP) ante un evento sísmico. España; 2010. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. [ISSN 1138-9788]. Nº 73, 1 de octubre de 2010.
37. Organización Panamericana de la Salud. Intervención en un desastre. México;2018. Disponible desde: <https://cursospaises.campusvirtualesp.org/course/view.php?id=166>

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 01

### CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO FRENTE A UN SISMO

**Instrucciones:** el presente cuestionario es parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información, acerca de los conocimientos y la capacidad de respuesta que posee el personal de salud frente a un sismo. 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.

#### A. DATOS GENERALES

1. Sexo Femenino  Masculino

2. Edad

Menor de 25 años		41 – 45 años	
25 – 30 años		46 – 50 años	
31 – 35 años		51 – 60 años	
36 – 40 años		Mayor de 60 años	

3. Ocupación y/o Profesión

Medico	
Enfermera	
Obstetras	
Técnicos de enfermería	
Otros	

4. Tiempo de labor

1 – 5 años	
5 – 10 años	
10 – 15 años	
15 – 20 años	
20 a más años	

5. Tiene capacitación sobre el tema:  Si  No

6. Experiencia en el Manejo de Sismo en el establecimiento de salud :  
Si  No

En caso de responder Si

Experiencia en actividades:

Operación  Coordinación  Dirección

#### B. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DESASTRES

1). Un desastre es:

- Un evento predecible con un número excesivo de víctimas.
- El número de víctimas graves sobrepasa la capacidad asistencial.

- c) Clasificación con el ánimo de salvar el mayor número de vidas posibles.
- d) Solo a y b son correctas.
- e) NA.

**2). ¿Que es urgencia?**

- a) La situación de salud que se presenta repentinamente, requiere inmediato tratamiento o atención y lleva implícito una alta probabilidad de riesgo de vida.
- b) Es algo que debe resolverse de forma inmediata.
- c) Una situación de salud que también se presenta repentinamente, pero sin riesgo de vida y puede requerir asistencia medica dentro de un periodo de tiempo razonable.
- d) solo a y b.
- e) solo b y c.

**3). Una emergencia es:**

- a) Algo que debe resolverse inmediatamente.
- b) Situación de salud en peligro de vida.
- c) Puede esperar para ser atendido.
- d) La cantidad de víctimas graves es asumible por los medios asistenciales normales.
- e) Solo a y b.

**4). Los desastres naturales son:**

- a) Accidente de tránsito, meteorológicos, tecnológicos, hidrológicos, derrame químicos, biológicos.
- b) Meteorológicos, tecnológicos, hidrológicos, derrame químicos, biológicos.
- c) Geofísicos, meteorológicos, hidrológicos, climatológicos, biológicos.
- d) Accidente de tránsito, meteorológicos, tecnológicos, hidrológicos, climatológicos y biológicos.
- e) NA.

**5). Se considera desastres tecnológicos**

- a) Derrame químico, accidente industrial.
- b) Accidentes de tránsito (aéreo, terrestre y marítimo).
- c) Meteorológicos, tecnológicos, hidrológicos, derrame químico, biológicos.
- d) Accidente de tránsito, meteorológicos, tecnológicos, hidrológicos, derrame químico, biológicos
- e) NA.

**6). Los desastres causados por el hombre. Incluyen:**

- a) Terrorismo, conflictos armados, desplazamiento de la población.
- b) Concentraciones humanas, incendios, intoxicaciones alimentarias masivas.
- c) Concentraciones humanas, conflictos armados, incendios, intoxicaciones.
- d) Conflictos armados, terrorismo, tecnológicos, hidrológicos.
- e) a y b son correctas.

### C. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TRIAJE

7). Marque una "V" si considera la respuesta verdadera y "F" si la considera falsa.

	El Triaje está definido como un Método para clasificar heridos en función de su pronóstico vital y establecer prioridad en la atención y evacuación mediante tarjeta de colores.
	Triaje en Foco: este triaje lo realizara en personal profesional presente con más experiencia y capacitación previa.
	Triaje Medico de avanzada: es el procedimiento de categorización de las víctimas en el lugar donde se encuentran.
	Triaje de Evacuación: este procedimiento clasifica a las victimas según su prioridad para el traslado al hospital preparado para recibirlas.
	Tarjeta Roja: politraumatizados, eviscerados, shock hipovolémico, traumatismo encefalocraneano grave.
	Tarjetas Amarillas: heridas superficiales de cara, muslo y pierna. Contusiones múltiples, neurosis de conversión. Desmayos, erosiones múltiples, heridas superficiales en abdomen y antebrazos.
	Tarjeta Verde: fractura de cubito, fracturas de tibia, angina de pecho, fractura de clavícula, luxación de hueso de mano, heridas de abdomen, heridas de brazo y antebrazo, heridas de cuero cabelludo sangrantes.
	La Tarjeta Negra: fallecidos presentando múltiples lesiones y amputaciones.
	El tiempo máximo para clasificar a una víctima fallecida no debe superar los 30 segundos, 1 minuto para una leve y 3 minutos para una grave.

### D. CONOCIMIENTOS ACERCA DE LAS ACCIONES BRINDADAS POR EL PERSONAL DE SALUD

8). **Se pueden considerar actividades antes de un sismo**

- a) Valoración previa y plan re respuesta al desastre.
- b) Simulacros.
- c) Programas de educación comunitaria.
- d) Todas las anteriores.
- e) NA.

9). **Durante un sismo o desastre se debe realizar**

- a) Evaluación rápida de necesidades, Triaje prehospitalario, Cuidados de Enfermería, Identificación rápida de problemas propios del desastre.
- b) Implementación de medidas para tratar y evitar la reaparición o las complicaciones de los problemas.
- c) Prestas una especial atención al agua y saneamiento, alimentación y refugio y asentamientos humanos, comunicaciones con los organismos.
- d) Todas las anteriores.
- e) NA.

**10). Después de un sismo o desastre se realiza**

- a) Evaluación de necesidades que permita establecer acciones prioritarias, Valorar los aspectos que han fallado y por tanto deben mejorarse, y los que deberían potenciarse más.
- b) Rehabilitación, proceso que abarca el tratamiento de las enfermedades, lesiones o secuelas derivadas del desastre, dada la elevada prevalencia del trastorno de estrés postraumático tras un desastre, los enfermeros deberán conocer e identificar sus manifestaciones más comunes, desarrollar las actividades pertinentes en materia de promoción de la salud y prevención.
- c) Coordinación con otras instituciones como fuerzas armadas, COE y otros.
- d) Solo a y b.
- e) NA.

## ANEXO Nº 02

### CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO

#### CAPACIDAD DE RESPUESTA

Ítems	SI	NO
<b>Respuesta externa : en el establecimiento de salud durante un sismo</b>		
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 las instancia superior que le corresponde	SI	NO
<b>Respuesta interna: en el establecimiento de salud durante un sismo</b>		
Evacuación al exterior		
12. Sucedido el evento adverso el personal de salud se dispone en las	SI	NO

áreas de seguridad, más cercana a su persona.		
13. Abandona ordenadamente el servicio dirigiéndose a las áreas externas, alejado de los postes, árboles o edificaciones.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
14. Se activa la brigada de protección y evacuación que ayuda a evacuar al exterior.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Secuencia de actividades		
15. Se activa la alarma.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
16. Se forman áreas críticas para la atención de la demanda masiva.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Control del siniestro		
17. Se activa la brigada de lucha contra incendios, protección y evacuación.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Búsqueda y rescate especializado		
18. Se activa la brigada de búsqueda y rescate, que busca a las personas atrapadas en todos los servicios.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
19. La brigada de primeros auxilios cuenta con los equipos especializados y constante entrenamiento para realizar este tipo de acciones.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
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.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
21. Se operativiza el sistema de referencia y contra referencia de pacientes.	<b>SI</b>	<b>NO</b>

**GRACIAS**

## **ANEXO Nº 03**

### **VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

El presente documento, tiene como objetivo el de recoger informaciones útiles de personas especializadas en el tema: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACION CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, TACNA 2017.

#### **Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2017

#### **Objetivos específicos**

- a) Identificar las características personales (edad, sexo, profesión, tiempo de servicio, ocupación) del personal de salud que labora en el Centro de Salud Ciudad Nueva.
- b) Identificar el nivel de conocimiento en sismos que posee el personal de salud de los C.S. Ciudad Nueva, Tacna 2017.
- c) Identificar la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de Salud de los C. S Ciudad Nueva, Tacna 2017

El presente documento se compone de 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.

## HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS  
VALIDACIÓN

ESCALA DE

1. ¿considera Ud. Que los ítems del instrumento mide lo que se pretende?	1	2	3	4	5
2. ¿considera Ud. Que la cantidad de ítems registrados en esta 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 este instrumento son una muestra representativa del universo material de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Ud. Que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento, 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 este instrumento tiene lo mismo que los objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Ud. Que la estructura del presente instrumento 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 de materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, que aspectos tendrá que incrementar o que aspectos habría que suprimirse? ..... ..... .....					

FIRMA DEL EXPERTO

Nombre del experto .....  
 Profesión.....  
 Centro de Trabajo .....

**Procedimiento**

1. Se construye una tabla de doble entrada, como la mostrada a continuación; y se colocan los puntajes para cada ítem de acuerdo al criterio establecido por el experto.

**PROMEDIO DE LA VALIDACION DE LOS EXPERTOS DEL CUESTIONARIO**

N° DE ITEM	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	3	4	4	4	4	3.8
2	3	3	3	4	4	3.4
3	3	3	3	4	4	3.4
4	3	3	4	4	4	3.6
5	3	4	2	4	3	3.2
6	3	4	3	3	3	3.2
7	3	4	3	4	4	3.6
8	3	4	4	5	4	4
9	3	4	3	3	4	3.4

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP). =

$$DPP = \sqrt{(X - Y1)^2 + (X - Y2)^2 + \dots + (X - Y9)^2}$$

DONDE: **X** = Valor Máximo en la escala concedido para cada ítem.

**Y** = El promedio de cada ítem

**Para el presente estudio tenemos:**

X	Y	(X - Y) <sup>2</sup>
4	3.8	0.45
4	3.4	0.77
4	3.4	0.77
4	3.6	0.63
4	3.2	0.89
4	3.2	0.89
4	3.6	0.63
5	4	1
4	3.4	0.77
SUMA=		6.82

$$DPP = \frac{\sqrt{6.82}}{2} = 2.61242589 \quad ; \quad \text{La DPP hallada es de: } \mathbf{2.61}$$

3. Determinar la distancia máxima (Dmax) del valor obtenido respecto al punto de referencia (0), con la ecuación.

$$D_{max} = \sqrt{(X_1 - Y)^2 + (X_2 - Y)^2 + \dots \dots \dots + (X_9 - Y)^2}$$

DONDE: X = Valor Máximo en la escala para cada ítem (5).

Y = Valor mínimo de la escala para cada ítem (1).

X	Y	(X - Y) <sup>2</sup>
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
5	1	16
SUMA=		144

$$D_{max} = \frac{\sqrt{144}}{5} = 2.4$$

4. La  $D_{max}$  se divide entre el valor máximo de la escala (5), lo que nos da un valor de 2,4.
5. Con este último valor hallado, se construye una nueva escala valorativa a partir del cero hasta llegar a  $D_{max}$ . Dividiéndose en intervalos iguales entre sí, llamándose con letras A, B, C, D, E.

Siendo:

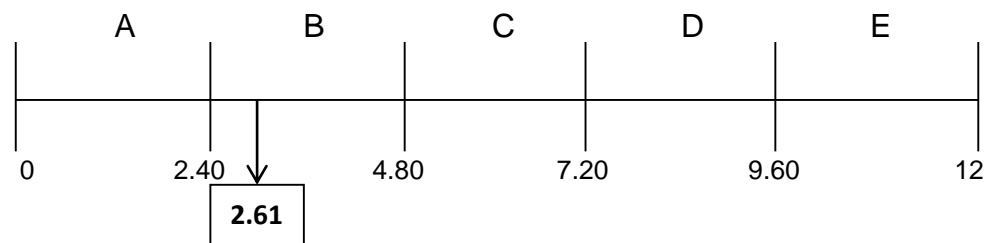
A = Adecuación total

B = Adecuación en gran medida

C = Adecuación Promedio

D = Escasa adecuación

E = inadecuación



6. El punto DPP debe caer en la zona A o B; en caso contrario al instrumento requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete

a nuevamente a juicio de expertos. El valor hallado del DPP fue de 2,61 cayendo en la zona B, lo que significa adecuación en gran medida del instrumento y que puede ser aplicado a la población en estudio.

## ANEXO N° 04

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

El criterio de confiabilidad se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach (índice de consistencia interna), mediante el método de la varianza, aplicado a la prueba piloto cuyos resultados fueron lo siguiente:

INSTRUMENTO		PILOTO/20	
		Alfa de Cronbach	N° de Elementos
1	Instrumento 1 y 2	0,89	31

Considerando a Rosenthal (García 2005) propone una confiabilidad mínima de 0.50 para propósitos de investigación; También Vellis (García 2005) plantea que un nivel entre 0.70 a 0.80 es respetable y alrededor de 0.90 es un nivel elevado de confiabilidad. Por lo tanto, el instrumento es aplicable en la presente investigación.

## ANEXO N° 04

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Es grato dirigirme a Ud. La Lic. Martha Soledad Ñaca Bailón, estudiante de la Segunda Especialidad Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres que desarrolla la Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, que estoy realizando una investigación sobre NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACION CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA TACNA 2017, que tiene como objetivo general: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2017, considerando que los eventos sísmicos son un peligro para la población del distrito de Ciudad Nueva y se tiene que saber actuar adecuadamente frente a un sismo.

Por lo que solicito a Ud. la participación voluntaria en el presente estudio contestado el instrumento que nos permitirá recolectar los datos necesarios para tal objetivo.

Yo \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_ Acepto Voluntariamente participar del presente estudio, teniendo conocimiento del tema y objetivos que persigue.

\_\_\_\_\_  
Firma del Investigador  
DNI \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del/a Encuestado/a  
DNI \_\_\_\_\_

## ANEXO Nº 05



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuelas Académico Profesionales de: Obstetricia, Enfermería, Medicina Humana,  
Odontología, Farmacia y Bioquímica

### RESOLUCIÓN DE FACULTAD Nº 7646-2017-FACS/UNJBG Tacna, 21 de agosto del 2017

#### VISTO:

El Informe Nº 177-2017-SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA-FACS. Remitido por la Coordinadora de la Segunda Especialidad de Enfermería, solicita designación de Asesor para el proyecto de tesis y, autorización para ejecución presentado por la Est. Lic. Martha Soledad Naca Bailon, y;

#### CONSIDERANDO:

Que, Est. Lic. Martha Soledad Naca Bailon, de la Segunda Especialidad de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, solicita se le asigne Asesor para el proyecto de tesis;

Que, mediante el Informe Nº 177-2017-SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA-FACS, remitido por la Coordinadora de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería, solicita se designe Asesor del Proyecto de Tesis titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, TACNA 2017**, presentado por la Est. Lic. Martha Soledad Naca Bailon, alumna de la Segunda Especialidad: Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres, de la Facultad Ciencias de la Salud, teniendo como Asesora a la Mgr. María Lourdes Vargas Salcedo;

Que, teniendo opinión favorable de su Asesora Mgr. María Lourdes Vargas Salcedo, se procede a autorizar la Ejecución del Proyecto de Tesis presentado.

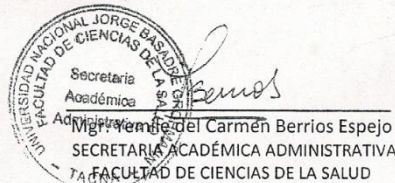
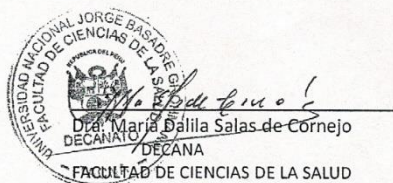
De conformidad con el Art.70º numeral 70.2 de la Ley Universitaria Nº30220, y en lo expuesto en la R.R. Nº006-2015-UNJBG, en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

#### SE RESUELVE:

**ART. 1º:** Oficializar la Designación de la Mgr. María Lourdes Vargas Salcedo, como Asesora del Proyecto de Tesis titulado: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LA CAPACIDAD DE RESPUESTA FRENTE A UN SISMO DEL PERSONAL DEL CENTRO DE SALUD CIUDAD NUEVA, TACNA 2017**, presentado por la Est. Lic. Martha Soledad Naca Bailon, alumna de la Segunda Especialidad Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres de la Facultad Ciencias de la Salud

**ART. 2º:** Autorizar la Ejecución del Proyecto de Tesis presentado por la Est. Lic. Martha Soledad Naca Bailon, alumna de la Segunda Especialidad-Enfermería, de la Facultad Ciencias de la Salud

Regístrese, comuníquese y archívese.



Distrib.: 2da Esp.Enferm, Arch.

IMT/mppm

Av. Miraflores s/n Ciudad Universitaria-Central Telefónica 583000 Anexo2226 Casilla postal 316