

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN
CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL
DE SALUD DEL C.S. SAN FRANCISCO
TACNA, 2017.

TESIS

Presentada por:

Lic. Jacqueli Milagros Segura Achata
Lic. Luis Alban Turpo Mamani

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:
CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

TACNA - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL
MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD
DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017.**

TESIS

Presentada por:

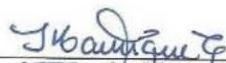
LIC. JACQUELI MILAGROS SEGURA ACHATA

LIC. LUIS ALBAN TURPO MAMANI

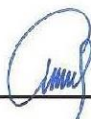
Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

Cuidado Enfermero en Emergencia y Desastres

Aprobado por UNANIMIDAD, ante siguiente jurado



Dra. Ingrid María Manrique Tejada
Presidenta



Dra. Carla Patricia Mori Fuentes

MIEMBRO



Lic. Esp. Elide E. Tipacti Sotomayor
MIEMBRO



Dra. Elva A. Maldonado de Zegarra
ASESORA

DEDICATORIA

Dedicamos el trabajo a Dios Todo Poderoso, por guiarnos en el camino de la vida, a nuestras profesoras por ser las más grandes mentoras de la sabiduría, a nuestros amores de toda la vida nuestros padres, por su gran amor y apoyo incondicional.

Jacqueli Milagros Segura Achata

Luis Alban Turpo Mamani

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Elva Maldonado Pimentel por su asesoramiento, sus consejos, sus conocimientos y su tiempo brindado para la elaboración de esta investigación.

Al Gerente del Centro de Salud San Francisco por el apoyo y todos los profesionales que trabajan en el establecimiento que hicieron posible este trabajo.

A todos los docentes de la especialidad de enfermería que en un momento nos brindaron sus enseñanzas, consejos y palabras de aliento incondicional que guardaremos siempre en nuestras memorias.

Jacqueli Milagros Segura Achata

Luis Alban Turpo Mamani

ÍNDICE

PÁG

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....01

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Fundamentos y formulación del problema3

1.2 Objetivos.....8

1.3 Justificación.....9

1.4 Formulación de la hipótesis.....11

1.5 Operacionalización de las variables.....11

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.....14

2.2 Bases teóricas.....20

2.3 Definición conceptual de términos.....69

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y diseño de investigación.....71

3.3 Población y muestra.....72

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	74
3.5 Procedimientos de recolección de datos.....	77
3.6 Procesamiento y análisis de datos.....	77

CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados.....	79
4.2. Discusión.....	89

CONCLUSIONES.....	97
--------------------------	-----------

RECOMENDACIONES.....	98
-----------------------------	-----------

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
--	------------

ANEXOS

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre sismo y su relación con el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco-Tacna, 2017, de diseño cuantitativo, descriptivo, corte transversal, en una muestra de 78 integrantes del personal de salud, Para la recolección de datos se aplicó dos instrumentos: Cuestionario sobre conocimiento sobre sismo y escala de Likert para el manejo de victimas en caso de sismo. Resultado, la población fue mayoritariamente femenina (70,5%), edades entre 30 a 49 años (62,8%), profesionales de enfermería (29,5%), con 20 a más años de experiencia (47,4%). Con un nivel de conocimiento deficiente (44,9%), el personal de salud demuestra un manejo desfavorable de víctimas en caso de sismo (61,5%). Conclusión: al realizar la prueba estadística X^2 existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo de víctimas en caso de sismo del personal del C.S. San Francisco teniendo como resultado $p= 26,954$; G.L.= 3; p valor < 0,005.

Palabras Clave: Sismo, Manejo de victimas en caso de sismo, Nivel de conocimiento, Personal de salud.

ABSTRACT

The present study aims to determine the level of knowledge about earthquake and its relationship with the management of victims in the health personnel of C.S. San Francisco-Tacna, 2017. of quantitative design, descriptive, cross section, in a sample of 78 members of the health workforce, For data collection two instruments were applied: questionnaire on knowledge on earthquake and scale of Likert for the handling of victims in case of earthquake. Result, the population was mostly female (70,5%), ages between 30 to 49 years (62,8%), nursing professionals (29,5%), with 20 to more years of experience (47,4%). With a poor knowledge level (44,9%), health workers demonstrate an unfavourable handling of victims in the event of an earthquake (61,5%). Conclusion: when performing the statistical test χ^2 there is a significant relationship between the level of knowledge and the management of victims in the event of an earthquake of the staff of C.S. San Francisco resulting $p = 26,954$; G.L.= 3; p Value $< 0,005$.

Key Words: Earthquake, Handling of victims in case of earthquake, Level of knowledge, health Personnel.

INTRODUCCIÓN

A través de los años el Perú está signado por una cadena de movimientos telúricos que han dejado una historia de drama y dolor.

Nuestro país, está ubicado dentro del “cinturón de fuego” y casi al borde del encuentro de dos placas tectónicas, la sudamericana y la de Nazca, las que como explican los especialistas, alternan entre ellas, produciéndose un efecto llamado de subducción, el que ha provocado en los últimos años un gran número de sismos de gran poder y regionales tiene su origen en la existencia de fallas geológicas locales, siendo estos movimientos telúricos de manos magnitud, pero al producirse muy cerca de la superficie, tienen un gran poder destructor (3).

En los últimos años, nuestro país ha puesto especial interés en la organización de planes , capacitación para las distintas variantes en situaciones de desastres, este enfoque incluye un proceso de alerta y plan de aviso coherentes, actividades en el lugar del siniestro y la recepción de las víctimas en los establecimientos de salud, basados en procedimientos preestablecidos para la movilización de recursos, y el adiestramiento específico del personal de respuesta en sus diversos niveles e incluye

además enlaces entre todos los componentes para una respuesta multisectorial (3).

La capacidad del personal profesional de salud se pone a prueba cuando debe socorrer, valorar, diagnosticar, tratar, recuperar, y rehabilitar a las víctimas de sismos que en muchos casos superan sus posibilidades de asistencia, pues hay que combinar el equipo logístico, protocolos de atención con todos los conocimientos adquiridos para ponerlos en función de los principios fundamentales: salvar la mayor cantidad de vidas, no causar más daño que los que ya existen y resolver la situación en el menor tiempo posible (3).

En tal sentido el presente estudio de investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en dichos casos, por lo que se desarrolló en capítulos: el primero del planteamiento de estudio que describe y formula el problema, el segundo capítulo del marco teórico describe antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición de término, el tercer capítulo describe el diseño, nivel y tipo de investigación, además de describir la muestra y los instrumentos; el cuarto y más importante describe los resultados y la discusión análisis, finalizando con las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A nivel mundial según los Servicios Geológicos de Estados Unidos (USGS-2017), en las últimas 24 horas se han reportado al menos 28 sismos en el mundo, siendo la de más alta intensidad en Japón y Taiwán. Tras el reciente sismo en México, y los últimos movimientos en Japón, Perú y Chile, las instituciones del mundo realizan un monitoreo en los lugares donde se reportan los sismos, y la intensidad de los mismos. Hoy, en nuestro país se han registrado sismos en Arequipa, con una intensidad de 5.2 grados, según las cifras del Instituto Geofísico del Perú (IGP), lo que puso en alerta a los pobladores (1).

De la misma manera, un terremoto de magnitud 6,1 sacudió en la madrugada del jueves la costa oriental de Japón, aunque las autoridades y la Agencia meteorológica japonesa precisaron que no existe alerta y descartaron el riesgo de tsunami. En EE.UU. también se han reportado sismos, pero con una baja intensidad, entre 2,7° y

3,7°. Otras de los lugares que reportó un sismo de alta intensidad fue Taiwan con 5.3° en magnitud (1).

Cabe indicar que, solo Japón y Taiwan son los únicos países que tienen el sistema de alerta sísmica en todo su territorio; en otros países como México, el sistema de alerta se ubica en algunas ciudades. Las cifras son reportadas, según los Servicios Geológicos de Estados Unidos (USGS), en el que se registran al menos 28 sismos con intensidad media y alta en el mundo (1).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS-2015) Un terremoto se puede definir como un temblor de la tierra provocado por ondas que se propagan por la corteza terrestre y por debajo de ésta, provocando grietas en la superficie, sacudidas, vibraciones, licuefacción, corrimientos de tierras, réplicas o tsunamis. Entre los factores agravantes figuran la hora a la que se produce el temblor y la intensidad de las réplicas (2).

El Perú es un país eminentemente sísmico, se encuentra ubicado en la Cordillera de los Andes y en el Cinturón de Fuego del Pacífico, se encuentran asimismo más del 75% de los volcanes activos e inactivos del mundo (3).

Los estudios de las entidades científicas estiman que existe el peligro potencial de un gran sismo en la costa central del país, que afectaría principalmente a Lima y Callao, con el riesgo de generar una gran cantidad de heridos y fallecidos, y el probable colapso físico y funcional de algunos establecimientos de salud. Ante este riesgo potencial, el Ministerio de Salud y EsSalud vienen liderando, con la cooperación técnica de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), la planificación de la respuesta del sector salud para responder a la necesidad de la atención de víctimas principalmente en las primeras 72 horas de ocurrido este gran sismo (3).

La respuesta efectiva y oportuna del sector salud requiere el involucramiento de los prestadores públicos y privados, los cuales deberán actuar en forma coordinada movilizando todos sus recursos disponibles para atender la emergencia (3).

Cuando ocurre una emergencia o crisis, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) moviliza un equipo regional de respuesta a emergencias para ayudar en las necesidades de salud de la población afectada (3).

La ciudad Heroica de Tacna está ubicada en el extremo Sur del Perú, frontera con Chile, en una región de especiales características geológicas donde el borde continental de Sudamérica muestra una importante inflexión, y paralelamente la cordillera de los andes sufre también en cambio de rumbo producto de la geodinámica interna del planeta, que condicionan la ocurrencia de fenómenos físicos muy importantes como sismicidad. En el 2001, el 23 de junio en el Perú ocurrió un terremoto de magnitud 7,9° en la escala de Richter en el sur de Perú que dejó más de 100 muertos y 70 000 personas sin hogar. También se registran replicas en el oeste de Bolivia y el norte de Chile (4).

En Tacna el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) reportó que el sismo ocurrido el día 5 de mayo del 2010, ocasionó daños estructurales en las viviendas y edificios y once personas resultaron heridas igualmente, informó que la población reaccionó con pánico (4).

Actualmente un sismo de 6,3 grados de magnitud en la escala de Richter se registró la madrugada del martes en el departamento de Tacna, reportó el Instituto Geofísico del Perú (IGP). El movimiento telúrico ocurrió al promediar las 01:32 horas del martes 10 de octubre

de 2017, y su epicentro se localizó a 108 kilómetros al sureste de la ciudad de Tacna, con una profundidad de 100 kilómetros. El IGP también precisó, que según la escala de Mercalli Modificada (MM), el temblor tuvo una intensidad de nivel IV en la ciudad de Tacna, II Arequipa. Las autoridades de Defensa Civil no han reportado hasta el momento daños personales ni materiales, pero si se evidencio pánico en los pobladores (4).

En los últimos meses se han programado y ejecutado simulacros de sismo a nivel regional y nacional evidenciando las respuestas del personal de salud y público asistente del C.S. San Francisco, como por ejemplo poco orden ante la evacuación, desinterés del personal por el simulacro, no hay formación de brigadas; poca sensibilización a los pacientes y familiares para que sean parte del simulacro. Por lo cual, frente a un sismo de gran magnitud el resultado sería negativo para la institución, comunidad y la Región.

En base a lo anteriormente expuesto surge la interrogante:

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco-Tacna, 2017?

1.2 OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar el nivel de conocimiento sobre sismo y su relación con el manejo de víctimas por el personal de salud del C.S. San Francisco Tacna, 2017.

Objetivos Específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento sobre sismo del personal de salud del C.S. San Francisco Tacna.

- Identificar el manejo de víctimas en casos de sismo del personal de salud del C.S. San Francisco Tacna.

- Establecer la relación del nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco Tacna.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad los desastres se han convertido en un problema en aumento que preocupa a los gobiernos de todo el mundo y a la población. Tacna presenta una diversidad geográfica de ubicación igualmente de clima que va de altas temperaturas, calor intenso, llovizna y cambios constantes de temperaturas durante el día; en las zonas altas andinas se presenta nevadas y granizadas. Su presentación brusca condiciona daños severos a la agricultura, ganadería, la infraestructura y la salud de las personas (3).

Tacna se encuentra amenazada por fenómenos naturales de gran poder destructivo que pueden desencadenar desastres de considerables magnitudes. Algunos establecimientos cuentan con infraestructuras nuevas, con insumos limitados; ya que en caso de desastres o emergencias los insumos no abastecerán a toda la población. Cuando las emergencias no son solucionadas se debe evacuar a los hospitales de mayor nivel para evitar más daños a las víctimas (3).

Paralelamente los establecimientos de salud deben contar con un plan de contingencia ante un sismo o terremoto que se pueda

presentar y practicar con simulacros donde haya víctimas o heridos, para clasificar las lesiones y daños personales; así mismo brindar la atención inmediata y evacuar a un lugar seguro tanto para el paciente como para el profesional.

Para ello se debe tener en cuenta que el personal de salud debe capacitarse constantemente y actuar de manera correcta durante un sismo, que es el evento adverso que con mayor frecuencia se va presentando en Tacna. Asimismo, trabajar en un plan de respuesta rápida ante un sismo o terremoto y el manejo de víctimas después de un suceso.

El presente estudio de investigación es importante porque va a permitir que los profesionales de la salud conozcan sus capacidades cognitivas, procedimientos y actividades; a las cualidades para tomar acciones correctivas según resultados obtenidos; también motiva a la organización del personal de salud ante un desastre, desarrollando estrategias que colaboren a disminuir la vulnerabilidad total del establecimiento.

1.4 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

- Hi: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco-Tacna, 2017
- Ho: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco-Tacna, 2017.

1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

- 1.5.1 **Variable Independiente** : El nivel de conocimiento sobre sismo.
- 1.5.2 **Variable Dependiente** : Manejo de víctimas en casos de sismo.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Escala
El nivel de conocimiento sobre sismo.	Según el Instituto Nacional De Defensa Civil (2007) refiere que el “nivel de conocimientos frente a un sismo es el acto de conocer sobre las violentas vibraciones ondulantes de la corteza terrestre, ocasionales por la interacción de las placas, y es catalogado en un muy bueno, bueno regular y deficiente, por la intensidad del conocimiento. (15)	Conocimiento de Sismos	Definición	1preg.	Ordinal Clasificación del nivel de conocimiento: Nivel de conocimiento muy bueno (18 a 20 pts.) Nivel de conocimiento bueno (15 a 17 pts.) Nivel de conocimiento regular (11 a 14 pts.) Nivel de conocimiento deficiente (0 a 10 pts.)
			Medición del sismo	2preg.	
		Antes del sismo	Plan de contingencia	1preg.	
			Brigadas operativas	1preg.	
			Simulacros	1preg.	
		Durante el sismo	Respuesta del sismo	2preg.	
		Después del sismo.	Triaje	1preg.	
			Rehabilitación	1preg.	

Manejo de víctimas en casos de sismo.	El transporte inmediato de todas las víctimas a un centro de salud que podría tener recursos limitados pone en riesgo la atención de los heridos más graves, por lo que se hace necesaria la atención especializada en el sitio, para lograr la estabilidad de las víctimas y su traslado en mejores condiciones. (20)	Atención de desastres en centros de salud	Funciones de la asistencia en emergencia	1-7	Ordinal Clasificación de manejo de víctimas en caso de sismos: Favorable (56 – 71) Desfavorable (36 – 56)
		Recomendaciones para el funcionamiento de los centros de salud en situaciones de desastres	Área de distribución	8-9	
			Área de intercambio de camillas	10	
			Sección de recepción o registros	11	
			Sección de clasificación de triaje	12	
			Secciones de curaciones y cirugías menores	13-16	
			Sección de trauma-shock	14	
			Sección de aislamiento	15	
			Área de evacuación	17	
		Triaje	Funciones del triaje	18 - 21 22- 28	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Greci LS y Cols. (5), Publicaron una investigación sugiriendo un nuevo 8^{vo} plan de estudios – 2013, EE.UU., que fue desarrollado en el servicio de urgencias para preparar mejor al personal del hospital ante una oleada de pacientes. Participaron un total de 14 estudiantes (siete enfermeras y siete administradores del Hospital). Todos los participantes informaron de experiencias positivas en las evaluaciones del curso, y una percepción de aumento de los conocimientos de preparación para desastres. También informaron de la comunicación del equipo mejorado, la planificación, toma de decisiones y la capacidad de visualizar y reflexionar sobre su desempeño. Los datos de este programa piloto sugieren que la inmersión, método de enseñanza virtual se adapta bien al equipo basado en la práctica reflexiva y el aprendizaje de las habilidades de gestión de desastres.

López, Y. (6), en su estudio: Plan de manejo de víctimas en situación de emergencia y desastres, dirigido el personal de enfermería de los

hospitales del seguro social del municipio Maracaibo y San Francisco del estado Zulia 2010 - Venezuela. Los resultados indicaron con respecto al nivel de instrucción 62,2% de los profesionales de enfermería son licenciados. Con relación al conocimiento sobre el código de colores para la clasificación es deficiente por agruparse el mayor porcentaje 44,6% en la alternativa indiferente. Con respecto a las etapas de un plan de manejo de víctimas, solo 46,4% de los profesionales poseen conocimientos. Y al evaluar las ventajas del plan el 48,2% de los profesionales de enfermería consideró que una de las ventajas de un plan de manejo de víctimas es la reducción el tiempo de atención al paciente, así como permite mantener un plan para la recepción masiva de heridos y lesionados.

Venegas L. (7), Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre manejo de víctimas resultantes de desastres unidad de emergencias general "Dr. Ruy Medina" Hospital Central Universitario "Antonio María Pineda" Barquisimeto-Lara 2004 Venezuela. Los resultados sobre conocimiento de generalidades de desastres el 73,8% tienen conocimiento y el 26,1% no tienen conocimiento; con respecto a la atención y manejo de múltiples víctimas en situación desastre presento un 71,6% tienen conocimiento y el 28,3% no

tienen conocimiento. Con respecto al conocimiento de triaje start el 65% tiene conocimiento y el 35% no tienen conocimiento. Sobre acciones brindadas en situaciones de desastre (durante y después) se obtuvo el 51,6% son respuestas correctas y un 48% son respuestas incorrectas. Como conclusión que más del 50% muestra tuvieron respuestas correctas el cual significa que si poseen conocimiento sobre manejo de víctimas resultantes de desastre.

Suso, A. (8), Cuánto sabe el personal sobre terremotos en el servicio de clínica médica, hospital Lagomaggior Mendoza Argentina 2009. La reacción frente al evento dentro del ámbito laboral fue tranquilidad 76,9%, el 16,9% busco lugar seguro, el 4,6% corrió y el 3,1% admitió “intentar salir o se paralizó”. Con respecto al comportamiento frente al paciente, el 49,2% afirmó que los tranquilizó, el 30,2% se “quedo junto a ellos” y el 7,7% dió consejos de protección y organizó al personal, el 9,2% pensaron en sí mismo y el 1,5% salió solo. Respecto al plan de evacuación del hospital, el 80% considera que existe uno, pero solo el 8.5% lo conoce. Ninguno de los encuestados forma parte de alguna brigada y tampoco refieren tener un equipo con insumos en casos de desastre y solo el 12% conoce la secuencia de activación del personal de su servicio.

Maita, A. (9), “Conocimientos del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el Centro de Salud Señor de los Milagros – Lima 2013”, concluye: del 100% (31), 55% (18) no conoce sobre la respuesta ante un desastre por sismo considerando la fase antes, durante y después del sismo, y de 45% (13) conoce. En la fase “antes”, 55% (18) no conoce y 45% (13) conoce. En la fase “durante”, el 52% (16) no conoce y 48% (15) conoce. Y en la fase “después” 52% (16) no conoce y 48% (15) conoce. Conclusiones: 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 fase “rehabilitación” y proceso de “reconstrucción”.

Endo, S. (10), “Características del personal del hospital de emergencias José Casimiro Ulloa y nivel de conocimiento de medidas de acción durante un sismo, Lima 2008”. Obtenido los siguientes resultados: se analizaron 246 encuestas, el 50,81% de la población encuestada fueron varones y 49,19% fueron mujeres, el 61,4% de la población tiene un nivel de conocimiento medio de las medidas de acción a tomar durante un sismo. El 92,28% no pertenece a brigadas operativas. El 13,1% de los entrevistados esta total mente capacitado. Se encontró asociación entre el nivel de conocimiento y las otras características del personal. Concluyendo: que el personal asistencial tiene mayor nivel de conocimiento que el personal administrativo sobre las medidas de acción a tomar durante un sismo.

Aquino, N. (11), “El nivel de conocimiento y su relación con el manejo de víctimas en casos de sismos en el C.S. Leoncio Prado Tacna 2016”, concluye que la población fue mayoritariamente femenina, adulta, profesionales de enfermería, con 1 a 5 años de experiencia. Más del cincuenta por ciento (51,3%) presenta un nivel de conocimiento bajo, el personal demuestra un manejo desfavorable de víctimas en caso de sismo, se caracteriza porque siempre organizan las áreas de parto y triaje (46,2%), siempre se

han organizado de manera tal que los miembros del equipo de triaje no abandonaron el área (43,6%), y siempre hacen uso de las tarjetas de triaje (46,2%). Al realizar la prueba estadística Chi 2 y con el nivel de significancia del 0,38% se afirma que el nivel de conocimiento se relaciona con el manejo de víctimas en caso de sismo.

Mamani M. (12), en su trabajo de investigación “Nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva y San Francisco de Tacna, 2010” concluye que la mayoría del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva y San Francisco presentó nivel conocimiento bueno sobre sismo en un 56,36% y 73,33% respectivamente. El 40% del personal de salud del Centro de Salud de Ciudad Nueva presentó capacidad de respuesta promedio frente a un sismo, de igual forma el personal de salud del Centro de Salud San Francisco con el 76,66%. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y capacidad de respuesta frente al sismo en el centro de salud Ciudad Nueva y San Francisco, demostrando estadísticamente, mediante Chi Cuadrado.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Conocimiento de sismo

Definición de conocimiento

Según Mora, el conocimiento -aprendizaje es el resultado que esperamos luego del acto de estudiar y consiste en adquirir nueva información y nuevas respuestas o modificar respuestas negativas. El aprendizaje es comprensión y debe ser iniciado y sostenido por algún motivo o fuerza conductora. Es intencional, es decir que está dirigido hacia metas o fines específicos. Debe haber pues maneras de verificar qué medios conducen hacia las metas propuestas y cuáles no. En otras palabras, han de existir criterios para discernir lo correcto y lo equivocado. Lo que se aprende es retenido para uso ulterior y puede ayudar en aprendizajes futuros (13).

Rosa JL ,aporta que hay que revisar detenidamente los posibles riesgos que puedan existir, colocar los objetos más pesados y de gran tamaño en el suelo, fijar a las paredes: estantes, cuadros, espejos que puedan volcarse, procurar que las instalaciones eléctricas de agua y gas estén en buen estado, mantener la calma y

la serenidad, tener a mano algo para cubrir la cabeza, además se deben hacerse simulacros con la familia, durante un sismo es de suma importancia mantener la calma, alejarse de ventanas, espejos y techos, no precipitarse para ir a la salida, pues suelen estar congestionada y no salir por donde se estén produciendo desprendimientos (14).

Según el Instituto Nacional De Defensa Civil (2007) refiere que el “nivel de conocimientos frente a un sismo es el acto de conocer sobre las violentas vibraciones ondulantes de la corteza terrestre, ocasionales por la interacción de las placas, y es catalogado en un muy bueno, bueno regular y deficiente, por la intensidad del conocimiento (15).

Definición de sismo

El sismo es liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior, que se propagan en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres (15).

Los sismos según su profundidad se clasifican en:

- Superficiales: Si el hipocentro está a unos 60 kilómetros de profundidad.
- Intermedio: Si el hipocentro está entre 60 y 300 kilómetros.
- Profundos: Si el hipocentro está sobre 300 kilómetros de profundidad (16).

Movimientos Sísmicos

Los movimientos sísmicos, son rompimientos y vibraciones violentas y repentinas de las rocas en el interior de la Tierra.

Tiene como causa principal y directa a la tectónica de placas.

Durante los movimientos sísmicos se registran los siguientes elementos:

- Hipocentro, parte de la corteza donde se presenta la súbita liberación de la energía generada por el rozamiento entre bloques.
- Epicentro, es el punto de la superficie de la tierra ubicado directamente sobre el foco sísmico

Dentro de la Tierra y sobre ella las perturbaciones mecánicas se propagan en forma de ondas sísmicas, que pueden ser de dos tipos principales: transversales y longitudinales (16).

A) Fases y acciones ante un sismo:

Para comenzar es necesario dejar en claro que los sismos o terremotos son movimientos que se originan en el interior de la tierra lo cuales al realizar dichos movimientos liberan cierta cantidad de energía de manera repentina, que se propaga en forma de ondas provocando el movimiento de la capa superficial de la tierra (litósfera) la cual está compuesta por material que puede fracturarse cuando se ejerce presión sobre ella y forma una especie de rompecabezas llamado placas tectónicas (17).

- Fase antes: Prevención, mitigación y preparación
- Fase durante: Respuesta
- Fase después: Rehabilitación y reconstrucción.

A.1) Fase antes

Antes del evento: Es de gran importancia ya que la misma nos va a permitir poner en práctica el desenvolvimiento que se adopte al momento del evento, de igual forma la preparación que nos va a permitir mitigar los daños y sobre todo poner en práctica la autoprotección.

a) La prevención: se entiende cómo evitar algo; evitar la ocurrencia de daños, concretamente es necesario eliminar la amenaza, la vulnerabilidad o ambas, hay amenazas que pueden intervenir, como las producidas por el ser humano, como tipos de deslizamientos, derrumbes, inundaciones, explosiones, etc. la vulnerabilidad, es resultado del que hacer del ser humano, puede eliminarse, como evitar la construcción: de establecimientos de salud en este tipo de zonas de inseguridad, por eso se le considera una etapa ideal aunque un poco difícil de lograr, estas acciones deben ser consideradas en los planes de desarrollo a mediano y largo plazo, frente a esta etapa aparece otras más factible y genera resultados concretos como la mitigación (17).

b) La mitigación y preparación: en esta etapa vamos a formar en cuanto a las medidas a tomar. A través de diversas estrategias como, simulacros, creación de planes de contingencia y creación de brigadas (17).

b.1) Mitigación: para lograr es necesario intervenir en uno o los dos factores de riesgo; es decir, disminuir la amenaza o la vulnerabilidad, reforzamiento estructural de los establecimientos de salud, reemplazo de tuberías antiguas deterioradas, mantenimiento adecuado de las líneas vitales y construcciones sismos resistentes.

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

b.2) Preparación: son todas las acciones que se implementan en la fase anterior, para ser aplicadas en el durante y facilitar el manejo y control de daños, existencia e implementación de planes hospitalarios o de establecimientos de salud, preparativos y de

respuesta para desastres, desarrollo de simulacros y simulaciones, contar con cadena de llamadas, capacitación, sistemas alternos de agua y energía, stock de medicamentos y suministros, procedimientos de atención medica con víctimas en masa y procedimientos de evacuación, sistemas de lucha contra incendios. Además, debe determinarse la organización para ejecutar de acciones, así como la capacitación y entrenamiento de los responsables de su ejecución, estas acciones dan lugar al plan de preparativos y respuestas para emergencia y desastres.

Independientemente del plan de preparativos y respuesta previamente elaborado, pueden darse situaciones concretas que nos indiquen el probable suceso de un evento, por ello es necesario saber diferenciar. La alerta permitirá que la preparación sea más precisa y dirigida hacia el probable y cercano evento se dé o suceda, de manera que reconociendo el sonido se dará inicio a la respuesta. Los medios audibles como campanas, sirenas, silbatos,

perifoneos, medios de información en tiempo real, nos indicaran la clase de evento al que estaremos expuestos. Cada establecimiento de salud debe establecer su tipo de alarma, cuidando que el personal la reconozca y sepa su significado (17).

c) Plan de contingencia

Un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada establecimiento de salud. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

Todos los establecimientos de salud cuentan con un plan de contingencia actualizado, valiosa herramienta en general basada en un análisis de riesgo. Permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debería tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, ante la eventualidad de sismos, accidentes y/o

estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella. Los riesgos los puedes eliminar, transferir, mitigar o aceptar. Ello dependerá de varios factores tales como la probabilidad de ocurrencia o impacto del riesgo (18).

c.1) Los objetivos del plan de contingencia

Son el de planificar y describir la capacidad para respuestas rápidas, requerida para el control de emergencias. Paralelo al plan se debe identificar los distintos tipos de riesgos que potencialmente podrían ocurrir e incorporar una estrategia de respuesta para cada uno, con algunos objetivos específicos:

- Establecer un procedimiento formal y por escrito que indique las acciones a seguir frente a determinados riesgos que ocurran en el establecimiento de salud.
- Optimizar el uso de recursos humanos y materiales del establecimiento de salud.

- Un control adecuado para cumplir con las normas y procedimientos establecidos del centro de salud.

Los planes de contingencia son necesarios en todo sistema y no podría dejarse de lado en el tema de seguridad.

c.2) Etapas de un plan de contingencia

Haciendo una síntesis para su elaboración la podríamos dividir en cinco etapas.

- 1.- Evaluación.
- 2.- Planificación.
- 3.- Pruebas de viabilidad.
- 4.- Ejecución.
- 5.- Recuperación.

Las tres primeras etapas hacen referencia al componente preventivo y las últimas a la ejecución del plan una vez ocurrido el siniestro (18).

d) Brigadas operativas en un sismo

El Ministerio de Salud (Minsa- 2009) refiere que las brigadas operativas en un sismo son grupos humanos que han recibido capacitación y adiestramiento para situaciones complementarias de atención médica de las víctimas (19).

- Brigadas de seguridad y evacuación: su conformación se hace con los integrantes de vigilancia y personal profesional de enfermería y personal voluntario de salud.

Sus funciones son las siguientes: custodiar el perímetro del área donde se escenifica el ejercicio, realizar las actividades que se encuentran en el plan, impartir el uso de los ascensores, señalar e indicar las zonas de seguridad dentro de la edificación, señalar e indicar las zonas de escape de la edificación, controlar el ingreso, previa identificación con la foto check personal de extraños a la edificación (19).

- Brigada contra incendios: está integrado por un grupo de personas en cantidad suficiente, compuesto por servicios de vigilancia, servicio de mantenimiento y servicios generales. (19).

Sus funciones son las siguientes: busca las causas potenciales que generan incendios para eliminarlas, observa la correcta señalización y la ubicación de los equipos de lucha contra incendios(extinguidores); activa la alarma contra amago de incendio, facilita la comunicación a los encargados del servicio de electricidad y casa de fuerzas para interrumpir el suministro de energía del sector afectado por el fuego, contacta con el servicio de vigilancia para que refieren los cilindros de oxígeno que se encuentran cercanos al incendio, contribuye a rescatar las víctimas que el incendio produce, contacta con la central telefónica para solicitar ayuda con el Cuerpo general de bomberos voluntarios , coordina con las otras brigadas, para facilitar la atención de víctimas y traslado de personas a zonas de refugio (19).

- Brigada para atención a víctimas: esta brigada está conformada por el personal de la unidad de emergencia, le compete las siguientes funciones: mantiene en forma permanente la calma durante y después del ejercicio, para facilitar el menor daño a las víctimas, sugiere que los suministros, equipos y medicamentos estén operativos, recibe a las víctimas inicialmente en el ambiente de triaje donde se establece la prioridad de atención a través de la tarjeta de triaje y luego la víctima es atendida en los ambientes médicos- quirúrgicos de acuerdo al triaje reconocido, indica las rutas de escape para evacuar la edificación, coordina la comunicación con el servicio de enfermería para facilitar la referencia de las víctimas en estado crítico, a las víctimas que no se pueden movilizar, la facilitan su ubicación en la zona de seguridad interna.

- Brigadas de servicios básicos de apoyo: la conformación está integrada por el personal de servicios de mantenimiento nutrición, lavandería y limpieza.

Las funciones que tiene esta brigada son las siguientes: realiza la inspección ocular de las estructuras de la edificación, con la finalidad de determinar zonas de riesgo, operativas el suministro de oxígeno a las áreas críticas, asegura el suministro de agua potable, controla el suministro de energía eléctrica, facilita y asegura el suministro de alimentos después del evento adverso producido, controla el suministro de limpieza, alimentos después del desastre, asegura la eliminación de desechos sólidos y líquidos como también las tareas de limpieza en las zonas críticas del desastre.

Brigadas de búsqueda y rescate: esta brigada es muy especializada pues necesita una serie de equipos de entrenamiento contante para facilitar su accionar, debe estar constituida por personal que no se dedique a las funciones propias que se desarrollan en el establecimiento (19).

e) Simulacros

Es un ensayo o práctica sobre cómo se debe actuar en caso de una emergencia, provocada por un temblor, incendio, inundación, entre otros. Los simulacros deben efectuarse, de ser posible, en todo lugar en el que pudiera sorprendernos una emergencia. 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 día a día, además, esto repercutirá en un aumento de la confianza con la que enfrentarse a una intervención en caso de desastre real (19).

A.2) Segunda fase

Durante el evento, en esta fase vamos a poner en marcha todo lo antes planificado de manera eficaz y eficiente

- **Respuesta:** etapa que da inicio a la fase durante el evento, acciones llevadas a cabo ante la ocurrencia de

daños o cuando estas son inminentes, con el objetivo de salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas.

En esta etapa se centra en proteger a las personas y atender los daños a su salud, controlar la situación ante réplicas o sucesos secundarios es la aplicación del plan de contingencia ante sismos o desastres previamente elaborado y la respuesta está íntimamente vinculada a la preparación si esta ha sido buena, la respuesta será positiva.

La respuesta se inicia con la alarma, la que a su vez activa las acciones de protección y atención que el suceso demande. Otras acciones de respuesta: protección en zonas de seguridad, ubicarse en el triángulo de la vida, en el caso que haya pasadizos libres y despejados de cualquier peligro evacuar inmediatamente a zonas externas de seguridad.

- **Búsqueda y rescate:** primeros auxilios, atención de heridos. Control de suceso destructor y de sus efectos

secundarios. Luego de la respuesta comienza la recuperación del establecimiento de salud.

Las características con el propósito del proceso de evacuación son las siguientes:

- Rápida: percibido el riesgo o impacto del suceso, no debe mediar mayor tiempo para iniciar la evacuación, tratándose de sismos, el inicio debe darse apenas termina el impacto.
- Ordenada: el traslado hacia la zona de seguridad de las personas y bienes que se trasladan.
- Planificada: la evacuación debe responder a acciones definidas y adecuadamente planificadas, definiéndose las responsabilidades (19).

A.3) Tercera fase

Después del evento, luego de pasado el sismo existen ciertas afectaciones humanas y materiales, en las cuales se debe emplear ayuda de los organismos existente para que todo vuelva a su curso existen dos rehabilitaciones que son a corto y a largo plazo.

a) Rehabilitación

Consiste en la atención y recuperación de personas afectadas por el evento, manejo de las víctimas y la aplicación del triaje por el personal de salud, ya que en su mayoría ante un impacto de esta magnitud sufren de ambivalencia.

b) Manejo de víctimas

La atención de salud en el sitio del suceso se debe decidir según los parámetros de ventilación, perfusión y conciencia:

Está dirigido a las víctimas de un evento con saldo numeroso de heridos con el objetivo de reducir al mínimo las capacidades y pérdida de vidas. El sistema de atención de víctimas en caso de sismos se refiere a un grupo de unidades, organizaciones y sectores que funcionan conjuntamente, aplicando procedimientos institucionalizados, para reducir al mínimo las discapacidades y la pérdida de vidas ocasionadas en

siniestros que generan demanda masiva mediante la utilización eficaz de todos los recursos existentes (19).

Características:

- Procedimientos preestablecidos, que deben emplearse en las situaciones diarias de emergencia y adaptarse para responder a incidentes de grandes proporciones.
- Aprovechamiento al máximo de los recursos existentes, agilizar y ampliar los procedimientos cotidianos para aprovechar al máximo los recursos existentes.
- Preparación y respuesta multisectoriales, estableciendo una cadena de socorros multisectorial bien coordinada.
- Estricta planificación y organización.
- Reestablecer con prontitud y eficacia las operaciones normales de los servicios de emergencia y atención de salud
- Coherencia del proceso de alerta.

- Las movilizaciones activas y el manejo de los recursos disponibles.
- El manejo adecuado en el lugar del siniestro.
- Los enlaces de la organización pre-hospitalaria y hospitalaria.
- El manejo de las evacuaciones primarias y secundarias.
- La información actualizada a las autoridades y familiares de las víctimas (19).

c) Triage

El triaje se basa en seleccionar y clasificar a víctimas en situación de emergencia, basándose en las prioridades de atención, y priorizando la posibilidad de supervivencia de acuerdo a las necesidades terapéuticas y a los recursos disponibles. Trata por tanto de evitar, que se retrase la atención a aquellos pacientes que empeorarían su pronóstico ante una demora de su atención (20).

Fue desarrollado en 1983, gracias a la colaboración entre el Hospital Hoag y el departamento de Bomberos de Newport Beach.

Clasificación:

Se trata de una clasificación tetrapolar, que agrupa a los pacientes por criterio de gravedad de forma cromática.

- ROJO: Gravedad extrema. Urgencias absolutas, no se puede demorar su asistencia.
- AMARILLO: Graves. Urgencia relativa. se puede demorar hasta 3 horas.
- VERDE: Leves. No precisan atención inmediata, puede demorarse sin riesgo vital.
- NEGRO O GRIS: Fallecidos o irrecuperables.

Para ayudarnos a realizar este y otros triajes con clasificación en base a colores (que suponen prioridades), existen diferentes modelos de tarjetas, brazaletes... que permiten una rápida identificación de la clasificación realizada por el encargado del triaje.

Asigna la prioridad de la asistencia en función del estado de funciones vitales básicas del herido, valorando 4 aspectos:

- Marcha.
- Respiración.
- Circulación (pulso radial o relleno capilar).
- Estado Mental.

Las únicas técnicas permitidas durante este triaje son las llamadas "maniobras salvadoras", es decir:

- Apertura de vía aérea.
- Taponar hemorragias.

Es un método rápido y sencillo, que permite clasificar a la víctima en aproximadamente 30 segundos. Durante el triaje, no se sugieren ni ordenan otros tratamientos.

De acuerdo a la clasificación del estado crítico en la que se encuentre el paciente se transferirá (22).

d) Reconstrucción: contempla la recopilación de los datos que permiten hacer una descripción de los hechos y sus consecuencias. A partir de allí, comienza la recuperación de las estructuras física afectada, carreteras, puentes, servicios públicos (agua, luz, teléfono) y en general todo lo que ha sido destruido o dañado por el evento.

e) Medición del sismo

En la actualidad, existen dos escalas para medir un sismo. Una sirve para calcular la cantidad de energía liberada y la otra para medir la forma en que fue sentido por el hombre. Estas escalas son, la de Richter y la de Mercalli Modificada.

- Richter: Partió de un sismo que se originó a 100 km de distancia del sismógrafo y dejó impreso un trazo que midió una milésima de un milímetro. De esta forma, estableció un código convencional que consiste en ubicar en una magnitud de cero a un sismo que registre en el sismograma un trazo de una milésima de milímetro. Pero añadió un elemento de corrección, según el cual, un sismo que deje un trazo de un milímetro en el sismograma, tendría una magnitud de tres grados. Esta escala sirve para medir la magnitud en grados de la energía liberada (17).

ESCALA DE RITCHER	
Magnitud	Efectos del terremoto
Menor de 3.5	Generalmente no se siente, pero se registra.
3.5 a 5.4	Se siente, pero solo causa daños menores cerca de donde se produce.
5.5 a 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios mal contruidos y otras estructuras en un radio de 10 km.
6.1 a 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas donde vive mucha gente.
7.0 a 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños a las comunicaciones en un radio de 100 km.
8.0 o más	Gran terremoto. Destrucción total de comunicaciones cercanas y daños severos en un radio de más de 1000 km de distancia.

Fuente: Asociación Internacional de Sismología y Física del Interior de la Tierra (IASPEI)

- Mercalli: Creó un método para medir los sismos tomando como base los efectos que provocan éstos en el hombre (cómo este los siente) y en sus edificaciones; así como las transformaciones observables que provocan en la naturaleza. De esta manera, estableció una escala convencional de doce grados:

ESCALA SISMOLÓGICA DE MERCALI	
Grado	Descripción
I. Muy débil.	No se advierte sino por unas pocas y en condiciones de perceptibilidad especialmente favorables.
II. Débil.	Se percibe solo por algunas personas en reposo, particularmente aquellas que se encuentran ubicadas en los pisos superiores de los edificios.
III. Leve	Se percibe en los interiores de los edificios y casas.
IV. Moderado.	Los objetos colgantes oscilan visiblemente. La sensación percibida es semejante a la que produciría el paso de un vehículo pesado. Los automóviles detenidos se mecen.
V. Bastante fuerte	La mayoría de las personas lo perciben aun en el exterior. Los líquidos oscilan dentro de sus recipientes y pueden llegar a derramarse. Los péndulos de los relojes alteran su ritmo o se detienen. Es posible estimar la dirección principal del movimiento sísmico
VI. Fuerte	Lo perciben todas las personas. Se siente inseguridad para caminar. Se quiebran los vidrios de las ventanas, la vajilla y los objetos frágiles. Los muebles se desplazan o se vuelcan. Se hace visible el movimiento de los árboles, o bien, se les oye crujir.

VII. Muy fuerte.	Los objetos colgantes se estremecen. Se experimenta dificultad para mantenerse en pie. Se producen daños de consideración en estructura de albañería mal construidas o mal proyectadas. Se dañarán los muebles. Caen trozos de mampostería, ladrillos, parapetos, comisas y diversos elementos arquitectónicos. Se producen ondas en los lagos.
VIII. Destructivo.	Se hace difícil e inseguro el manejo de vehículos. Se producen daños de consideración y aun el derrumbe parcial en estructuras de albañería bien construidas. Se quiebran las ramas de los árboles. Se producen cambios en las corrientes de agua y en la temperatura de vertientes y pozos.
IX. Ruinoso.	Pánico generalizado. Todos los edificios sufren grandes daños. Las casas sin cimentación se desplazan. Se quiebran algunas canalizaciones subterráneas, la tierra se fisura.
X. Desastroso.	Se destruye gran parte de las estructuras de albañería de toda especie. El agua de canales, ríos y lagos sale proyectada a las riberas.
XI. Muy desastroso.	Muy pocas estructuras de albañería quedan en pie. Los rieles de las vías férreas quedan fuertemente deformados. Las

	cañerías subterráneas quedan totalmente fuera de servicio.
XII. Catastrófico.	El daño es casi total. Se desplazan grandes masas de roca. Los objetos saltan al aire. Los niveles y perspectivas quedan distorsionados.

Fuente: Asociación Internacional de Sismología y Física del Interior de la Tierra (IASPEI)

2.2.2 MANEJO DE VÍCTIMAS EN CASOS DE SISMOS

El transporte inmediato de todas las víctimas a un centro de salud que podría tener recursos limitados pone en riesgo la atención de los heridos más graves, por lo que se hace necesaria la atención especializada en el sitio, para lograr la su estabilización de las víctimas y su traslado en mejores condiciones (20).

En esta etapa de las operaciones es crucial la aplicación del Triage que es un método de clasificación de las víctimas de acuerdo a la gravedad de sus lesiones basado en la probabilidad de supervivencia y los recursos médicos disponibles (20).

El proceso de Triage en el lugar del siniestro se realiza en tres niveles:

- a. Triage en foco (Triage uno) se realiza en el sitio mismo donde se encuentra la víctima para identificar a las que necesitan atención médica inmediata (transporte rápido al Área de Concentración de Víctimas y a las que pueden esperar. Por lo general este se realiza mediante el Triage conocido como START (Simple Triage And Rapid Treatment).
- b. Triage médico (Triage dos) se realiza al ingreso al área de concentración de víctimas por el personal médico mediante el cual se determina el nivel de atención requerido.
- c. Triage de evacuación (Triage tres) clasifica a las víctimas según su prioridad para el traslado al hospital preparado para recibirlas (20).

Características del manejo de víctimas en caso de sismo:

- Procedimientos establecidos, que deben emplearse en las situaciones diarias de emergencia y adaptarse para responder a los incidentes de grandes proporciones que se puedan presentar.

- Aprovechamiento al máximo de los recursos existentes, agilizar y ampliar los procedimientos cotidianos del día a día para aprovechar al máximo los recursos existentes.
- Preparaciones y respuesta multisectoriales, estableciendo una cadena de socorros multisectorial bien coordinada con las diferentes entidades públicas o privadas.
- Estricta planificación y organización a quienes corresponda liderar.
- Establecer con amplitud y eficacia las operaciones normales de los servicios de emergencia y atención de salud.
- Coherencia del proceso de alerta ante un sismo.
- Movilización activa y el manejo de los recursos disponibles.
- Conocimiento del manejo adecuado en el lugar del siniestro.
- Enlaces de la organización y atención pre hospitalaria y hospitalaria.
- El manejo de las evacuaciones primarias y secundarias (21).

A) Formación de brigadas durante un sismo:

- **Brigada de triaje:** estas brigadas consisten en la clasificación de las víctimas del sismo para realizar el traslado, el triaje clasifica a los pacientes de acuerdo a la urgencia de atención. Es un método que organiza la

atención de las víctimas según prioridad y necesidad de los individuos.

- **Triaje prehospitalario:** el objetivo del triaje “clásico” en el lugar del evento es distinguir entre las víctimas que necesitan transporte inmediato a los hospitales y las que pueden esperar.
- **Brigada de traslado y evacuación:** esta brigada se encarga del traslado y evacuación de víctimas a instituciones de más alta complejidad de acuerdo al estado de la víctima. El responsable 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.
- **Brigada de evacuación 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 (22).

B) Clasificación y estabilización de las Víctimas

La asistencia médica en el escenario es una de las etapas más críticas ya que de la eficiencia con que se atiende a las víctimas puede depender su sobrevivencia. Para conducir las actividades de asistencia médica se debe establecer un Área de Concentración de Víctimas (ACV), cuya lógica de funcionamiento se puede representar por el principio de las tres "T": Tipificar (clasificar), Tratar y Trasladar.

En el área de concentración de víctimas se realizan dos actividades básicas:

- a) Clasificación de víctimas: las víctimas rescatadas son trasladadas al área de concentración de víctimas en donde se realiza el Triage médico, se recalifica al paciente en caso de ser necesario y se decide la urgencia de su atención.
- b) Atención médica en el sitio: se proporciona a las víctimas los cuidados esenciales para preservar la vida, brindándoles primeros auxilios y estabilizando

sus funciones vitales para su traslado a los establecimientos de salud para la atención avanzada de sus lesiones.

Para conducir las actividades de atención médica en el sitio se nombrará un coordinador médico dotado de autoridad suficiente para ordenar y dirigir el desempeño de todo el personal de salud, y sus principales responsabilidades serán:

- Organizar y coordinar el funcionamiento del área de concentración de víctimas y la atención médica de emergencia de acuerdo al balance entre prioridad de la atención del paciente y los recursos disponibles
- Supervisar el proceso de clasificación y reclasificación de campo de los pacientes y la remisión a centros hospitalarios según la condición de las víctimas.
- Establecer y mantener contacto con demás coordinadores y puestos de mando para optimizar los recursos.
- Designar a un responsable de despacho de los pacientes hacia los centros hospitalarios (20).

2.2.3 Atención de desastres en Centros de Salud

En la etapa de preparación, las responsabilidades del sector salud se dirige a organización e implementar la respuesta para hacer frente a los daños que pudieran generarse sobre la salud de las personas, la infraestructura, las instalaciones y el equipamiento de los establecimientos de salud. Estas acciones deben normarse en plan de respuesta de salud, segundo gran plan que debe tener toda institución de salud para garantizar la continuidad de los servicios en los momentos en que más se le requiere; debiendo asegurar: personal entrenado el manejo de víctimas en masa, almacenes de medicamentos e insumos médicos, sistemas alternos de energía y de agua potable, procesos en la atención pre-hospitalaria de víctimas, protección y evacuación en los establecimientos de salud, entre otros. En los centros de salud pueden existir capacidades de asistencia médica; pero si capacidad de atención estará dada por las categorías del nivel de atención de la instalación.

Niveles de atención	Niveles de complejidad	Categorías del establecimiento de salud
Primer nivel de atención	1° nivel de complejidad	I -1
	2° nivel de complejidad	I -2
	3° nivel de complejidad	I -3
	4° nivel de complejidad	I -4
Segundo nivel de atención	5° nivel de complejidad	II -1 II -2
	6° nivel de complejidad	
Tercer nivel de atención	7° nivel de complejidad	III -1
	8° nivel de complejidad	III -2

Fuente: MINSA/DGSP-V.02” Categorías de establecimientos del sector salud”

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.
- ✓ Evacuación de daños.

El establecimiento de salud puede sufrir dos tipos de desastres:

A) Desastre interno:

Entendido como los daños significativos sobre la estructura, el equipamiento, los servicios y las personas del establecimiento de salud. En gran medida, esta afectación está determinada por la vulnerabilidad preexistentes 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 funcionalidad en tiempos normales y en emergencias).

En estos casos corresponde al establecimiento de salud minimizar los daños siguientes:

- ✓ Las acciones de protección interna,
- ✓ Evacuación,
- ✓ Control del evento destructor,
- ✓ Atención de los daños a las personas,
- ✓ Evacuación de daños.

Respuesta interna

Culminado el desastre, el personal de salud se dispondrá en las áreas de seguridad más cercanas a su persona, sea esta la zona de seguridad interna (columnas) o externa (lugares señalizados), alejarse de los objetos que pueden caer, deslizarse o quebrarse (como ventanas amplias, etc.) no usar ascensor ni escaleras mecánicas.

Terminando el evento que ocasiona daños masivos en la estructura del establecimiento de salud, conlleva a realizar inminentemente la atención a la demanda masiva cuya magnitud y complejidad exceden la capacidad de respuesta, por lo que requiere ser manejada con ayuda externa (21).

B) Desastre externo:

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. 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
- ✓ La salud ambiental
- ✓ La vigilancia epidemiológica
- ✓ La vigilancia alimentaria nutricional, etc.

Respuesta externa

Se activará el plan de respuesta de los establecimientos de salud frente a un evento adverso, comienza con la protección personal instalándose en las zonas de seguridad, o cobijándose entre los espacios que dejan los muebles en posición fetal igualmente otros iniciaran la evacuación siguiendo las rutas de señalización y alejándose de las ventanas con vidrios. Previamente los vidrios han sido protegidos para evitar su estallamiento con cinta adhesiva en forma de cruz o equis.

Los servicios de emergencia reforzaran sus ambientes con personal profesional para la atención permanente ya sean

en los establecimientos de salud y así mantener la comunicación entre ellos para efecto de la referencia.

Inicio del proceso: el jefe de emergencia declara la situación de emergencia del centro de salud, poniendo en marcha los dispositivos contenidos en el plan de respuesta del establecimiento de salud.)

Traslado de víctimas a los centros hospitalarios

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 Triage realizado en el área de concentración de víctimas.
- La idoneidad del centro hospitalario adonde debe ser enviado de acuerdo a las necesidades de atención médica que presenta.
- 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
- 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
- Coordinar con las autoridades respectivas para facilitar el tránsito de los vehículos de emergencia hacia los centros hospitalarios (21).

2.2.4 Acciones de enfermería frente a un desastre sísmico.

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 (27).

A) Acciones de Enfermería antes del desastre

Como se ha comentado anteriormente la 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. 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». Para tratar de reducir la vulnerabilidad de las poblaciones expuestas a un cierto riesgo, los enfermeros pueden participar en diferentes labores preventivas. Son las siguientes:

A.1) Valoración previa y plan de respuesta al desastre. La valoración previa a un desastre persigue:

- Estudiar la vulnerabilidad y los riesgos particulares que presenta una determinada población (análisis de riesgos).

- Conocer los recursos médicos y sociales de que se dispone.

Una vez 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 éste se adapte a las necesidades existentes y los recursos con los que se cuenta (27).

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 (27).

A.2) Simulacros. La existencia de un plan de emergencia no servirá de nada si éste no se mantiene actualizado y se representa 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 (27).

Es relevante destacar que tras cada simulacro debe realizarse una evaluación para poner de manifiesto los errores cometidos y los aspectos mejorables.

Los profesionales de Enfermería no sólo 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.

A.3) Programas 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. Cuanto mayor sea la información que manejen los habitantes y más sensibilizados y concienciados estén con la probabilidad de que ocurra un desastre en su comunidad, más rápida y productiva será la reacción ante el mismo (27).

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. Dentro de la educación comunitaria también podría resultar interesante realizar simulacros frente a los peligros reales de una región. Mejoraría la respuesta de la población general, siendo ésta más organizada, y disminuiría la ansiedad de los ciudadanos al tener claro qué deben hacer (27).

B) Acciones de Enfermería durante el desastre

La etapa de impacto es el momento en el que acontece el desastre. Evidentemente, las funciones de los enfermeros van a depender del lugar desde el que vayan a responder. Por ejemplo, quiénes trabajen en un hospital (si el funcionamiento del mismo no se ve alterado tras el desastre) deberán conocer el plan de desastre externo o de la comunidad, ponerlo en práctica, y dar asistencia dentro de unas condiciones en las que la demanda de recursos va a verse aumentada de forma significativa. Por otro lado, quienes se encarguen de brindar la atención en la zona de impacto podrán realizar las tareas que se enuncian a continuación:

- Evaluación rápida de necesidades. Para determinar el área afectada por el desastre, el posible número de víctimas, el estado de las principales instalaciones sanitarias, etc.
- Triage pre-hospitalario. El triage prehospitalario es un sistema que permite la clasificación de los pacientes en función de su gravedad, su capacidad de recuperación, recursos y el tiempo disponible. Es una labor compleja que va a determinar la atención que las víctimas van a recibir, por lo que el personal encargado de llevarlo a cabo debe poseer experiencia y estar entrenado con esta práctica (27).
- Cuidados de Enfermería. 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. Lógicamente, la etiología del desastre también va a influir en la patología de los heridos, pues los efectos sobre la salud de aquellos afectados por un terremoto serán distintos de los que sufran las víctimas de un atentado terrorista. Los cuidados de Enfermería irán dirigidos al

tratamiento de estas lesiones, aplicando todos los conocimientos disponibles y utilizando las técnicas e intervenciones de Enfermería correspondiente. Además, será fundamental dar apoyo psicológico a los afectados (27).

Sin embargo, la labor asistencial durante un desastre no sólo se centra en las lesiones que aparecen en el periodo agudo de la emergencia: los enfermos crónicos también necesitarán acceder a sus tratamientos y curas habituales; y en caso de que aparezcan brotes de enfermedades transmisibles, los enfermeros tendrán un papel fundamental en los programas de inmunización (27).

C) Acciones de Enfermería después del desastre

La última etapa del ciclo del desastre es la de 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 vida previas al desastre. Para

conseguirlo es clave realizar una evaluación de necesidades que permita establecer acciones prioritarias (27).

La labor más importante desde el punto de vista de la Enfermería durante esta etapa es la de rehabilitación, proceso que abarca el tratamiento de las enfermedades, lesiones o secuelas derivadas del desastre. Las secuelas no sólo 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 (27).

También, es necesario que tras un evento de estas características se valoren los aspectos que han fallado y 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 sólo así será posible conseguir poblaciones menos vulnerables y con mayor capacidad de resiliencia (27).

2.2.5 Algunas recomendaciones para la organización de un centro de salud frente a un sismo.

1. 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 camillas a los grupos de socorros evitando así el retraso de los mismos y la movilización innecesaria de las víctimas.

3. Sección de recepción o registros

Personal con entrenamiento previo, esta sección no debe retrasar ninguna de las estrategias de estabilización.

4. Sección de clasificación /triaje

Bajo todo el personal médico y enfermería de mayor experiencia procederán al cumplimiento de las estrategias de estabilización y protocolos de atención.

5. Sección de curaciones y cirugías menores

Esta sección estará conformada, según los cursos que tenga la instalación, puede ser dirigida por médico general, odontología, asistente o un auxiliar.

6. Sección de trauma – shock

Atendido por personal preparado y capacitado para esta función como: médico, enfermera y un auxiliar.

7. Sección de aislamiento

Que puede ser atendido por personal auxiliar y uno o dos voluntarios de salud.

8. Área de evacuación

Personal voluntario, como supervisión auxiliar y uno o dos voluntarios de salud.

9. Área de evacuación

Personal voluntario, con supervisión de personal capacitado.

10. 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.

2.3. Definición conceptual de términos

- **Sismos:** El sismo es liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la Tierra (15).
- **Manejo de víctimas:** El transporte inmediato de todas las víctimas a un centro de salud que podría tener recursos limitados pone en riesgo la atención de los heridos más graves, por lo que se hace necesaria la atención especializada en el sitio, para lograr la su estabilización de las víctimas y su traslado en mejores condiciones (19).
- **Nivel de conocimiento:** El conocimiento siempre implica una dualidad de realidades de un lado, el sujeto cognoscente y, del otro, el objeto conocido, que es poseído en cierta manera, por el sujeto cognoscente. El pensamiento es un conocimiento intelectual (13).
- **Personal de salud:** Es un equipo multidisciplinario que trabaja para la salud de las personas. Este equipo puede incluir a

médicos, a enfermeras, trabajadores sociales, farmacéuticos, dietistas y a otras personas de cuidados para la salud (9).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación fue de estudio cuantitativo, descriptivo, correlacional de corte transversal de diseño no experimental.

3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO

El Centro de Salud San Francisco se encuentra ubicado en el distrito Coronel Gregorio Albarracín L., del departamento de Tacna en la zona sur del departamento de Tacna. Está ubicado en una zona urbana marginal, cuenta con todos los servicios básicos como agua, luz, desagüe, internet; líneas que pasan cerca al Centro de Salud son la ruta 13 y la ruta 1.

Categoría de 1-4, el establecimiento atiende 130 mil habitantes aproximadamente, cuenta con un área de hospitalización, servicios de medicina, odontología, pediatría, obstetricia, nutrición, asistencia

social, control de crecimiento y desarrollo, cadena de frío, tóxico, farmacia, admisión, emergencia entre otros.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población considerada para el presente estudio estuvo constituida por un total de 78 personas trabajadores del Centro de Salud San Francisco.

PERSONAL DE SALUD	N°
Médico	11
Odontólogo	3
Obstetra	13
Enfermera	23
Nutricionista	1
Psicólogo	1
Asistente social	1
Biólogo	1
Q. Farmacéutico	1
Técnico de enfermería	18
Técnico de farmacia	3
Técnico de computación	1
Total	78

Fuente: PSL 2017- C.S. San Francisco.

Unidad de análisis:

La muestra total estuvo constituida por 56 profesionales y 22 no profesionales de salud del C.S. San Francisco los cuáles aceptaron y colaboraron con el estudio, siendo el tipo de muestreo no probabilístico y la técnica de selección por conveniencia.

Criterios de Inclusión

- ✓ Personal profesional y no profesional del C.S. San Francisco que realiza labores asistenciales.
- ✓ Personal profesional y no profesional de salud de ambos sexos (hombres y mujeres) y en el turno mañana, tarde y noche.

Criterios de Exclusión

- ✓ Personal profesional y no profesional de salud que no se encuentren en los días de entrega de cuestionarios ya sea por licencia o vacaciones.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

Para la variable independiente: nivel de conocimiento sobre sismo; se utilizó como técnica: la encuesta se fundamentó en un cuestionario, elaborado por la Lic. Mamani M. y modificada por los autores, con el propósito de obtener información sobre el nivel de conocimiento sobre sismo por el personal de salud que labora en el C.S. San Francisco.

Para la variable dependiente: capacidad de respuesta frente a un sismo, se utilizó la lista de cotejo basado en las normas de actuación en casos de desastre emitidas por el MINSA y modificado por los autores, con el propósito de obtener información sobre el manejo de víctimas en casos de sismo por el personal de salud del C.S. San Francisco.

Instrumento

Consta de 3 partes la primera parte datos generales como referencia, la segunda parte el nivel de conocimiento y la tercera parte sobre el manejo de víctimas en caso de sismos.

El instrumento N°1 basado en las normas de actuación en casos de sismo de desastres del MINSA, y modificado por los autores del presente estudio, nos permitió valorar datos generales, el conocimiento sobre sismo, y consta de 10 ítems de múltiple respuesta. (Ver Anexo N° 01)

Catalogándose con la siguiente puntuación:

Nivel de conocimiento	Puntaje
Muy bueno	18 a 20 puntos
Bueno	15 a 17 puntos
Regular	11 a 14 puntos
Deficiente	0 a 10 puntos

El instrumento N° 2 permitió medir el manejo de víctimas en casos de sismo, con 28 proposiciones, y se marcará una alternativa (siempre, a veces y nunca), que equivalen a 71 puntos como máximo y 28 puntos como mínimo, estos describen 2 categorías.

Manejo de víctimas en caso de sismos	Puntaje
Favorable	57 a 71 puntos
Desfavorables	36 a 56 puntos

Calidad de los instrumentos.

- **Validez:** El instrumento fue validado por 5 expertos en el tema de la investigación. 2 Docentes de la universidad, 3 Enfermeras/os que trabajan en el servicio de emergencia con experiencia. (Ver anexo N° 05).

Obteniendo como resultado: distancia de puntos múltiples (DPP) igual a 1.30, cayendo en zona A lo cual significa una adecuación total del instrumento y puede ser aplicado en la recolección de datos. (Ver anexo N° 05).

- **Confiabilidad:** Para la confiabilidad del instrumento se utilizó la fórmula de Alfa de CromBach, y es visualizado en el Software SPSS V. 23.0, obteniendo como resultado: para el nivel de conocimiento del personal de salud igual a 0,900 y para la capacidad de respuesta del personal de salud frente a un sismo el puntaje de 0,947; lo cual indica un alto nivel de

confiabilidad en ambas variables del instrumento. (ver anexo N° 06)

3.5. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se coordinó con el gerente del C.S. San Francisco y jefes de cada servicio, para la autorización de la ejecución del presente estudio con el personal de salud que labora en su institución.

Los datos fueron recolectados durante el turno mañana, tarde y noche de lunes a viernes, la duración de la aplicación del instrumento fue aproximadamente de 45 minutos por cada encuesta, previa consentimiento informado para luego dar explicación clara y sencilla del tema a investigar y los objetivos que se pretende lograr.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recopilados fueron procesados por el Software SPSS versión 23. Para la comprobación de hipótesis se utilizó la prueba estadística Chi Cuadrado. Se utilizó la codificación, luego se utilizó patrones de calificación simple como la tabulación nominal y

porcentual. Los resultados se presentarán en tablas estadísticas, complementados con representación gráfica reportando frecuencias absolutas y porcentuales.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Luego de aplicar los instrumentos de recolección de datos se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales son presentados en distribución de frecuencia y porcentual, respondiendo así a los objetivos e hipótesis planteadas.

TABLA N° 01

**CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE
SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.**

CARACTERÍSTICAS		Nº	%
Sexo	Femenino	55	70,5
	Masculino	23	29,5
	Total	78	100,0
Edad	20 a 29	5	6,4
	30 a 49	49	62,8
	50 a más	24	30,8
	Total	78	100,0
Años de experiencia laboral	Menor a 10 años	17	21,8
	11 a 20 años	24	30,8
	20 a más años	37	47,4
	Total	78	100,0
Capacitación	Si	68	88,0
	No	10	12,0
	Total	78	100,0
Experiencia en manejo de sismo	Si	38	48,7
	No	40	51,3
	Total	78	100,0
En qué experiencia	Operación	28	35,8
	Coordinación	10	12,8
	Dirección	0	0,0
	Ninguno	40	51,4
	Total	78	100,0

FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.

ELABORADO POR: Lic. Mamani M.

MODIFICADO POR: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 01 se puede observar que, las características del personal de salud del centro de Salud San Francisco, es el 70,5% es de sexo femenino, el 62,8% son de edades que oscilan entre 30 a 49 años, el 47,4% tiene de 20 años a más de experiencia laboral, el 88% recibió capacitaciones, el 51,3% no tiene experiencia en manejo de sismo y el 48,7% si posee experiencia en manejo de sismo con experiencia en operación el 35,8%, como coordinador el 12,8%.

TABLA N° 02

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.

Ocupación	Nivel de conocimiento									
	Deficiente		Regular		Bueno		Muy bueno		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Profesionales	18	32,1	10	17,9	9	16,1	19	33,9	56	100
No profesionales	17	77,3	5	22,7	0	0,0	0	0,0	22	100
Total	35	44,9	15	19,2	9	11,5	19	24,4	78	100

FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.

ELABORADO POR: Lic. Mamani M.

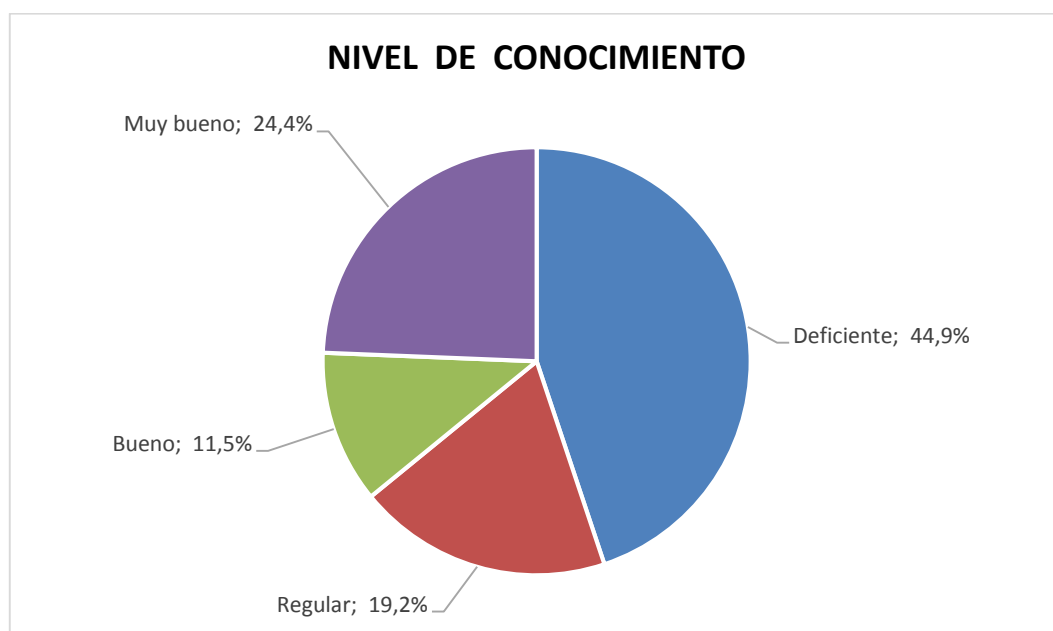
MODIFICADO POR: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 02 se puede observar que, la distribución del nivel de conocimiento del personal de salud del centro de Salud San Francisco, es de un porcentaje de 44,9% es deficiente, 24,4% muy bueno, un 19,2% es regular y un 11,5% posee un conocimiento bueno.

GRÁFICO N° 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO EN EL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.



FUENTE: Tabla N° 02

TABLA N° 03

**MANEJO DE VÍCTIMAS EN CASOS DE SISMO POR EL PERSONAL
DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.**

MANEJO DE VÍCTIMAS EN CASO DE SISMO	Nº	%
Desfavorable	48	61,5
Favorable	30	38,5
TOTAL	78	100,0

FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.

ELABORADO POR: Lic. Mamani M.

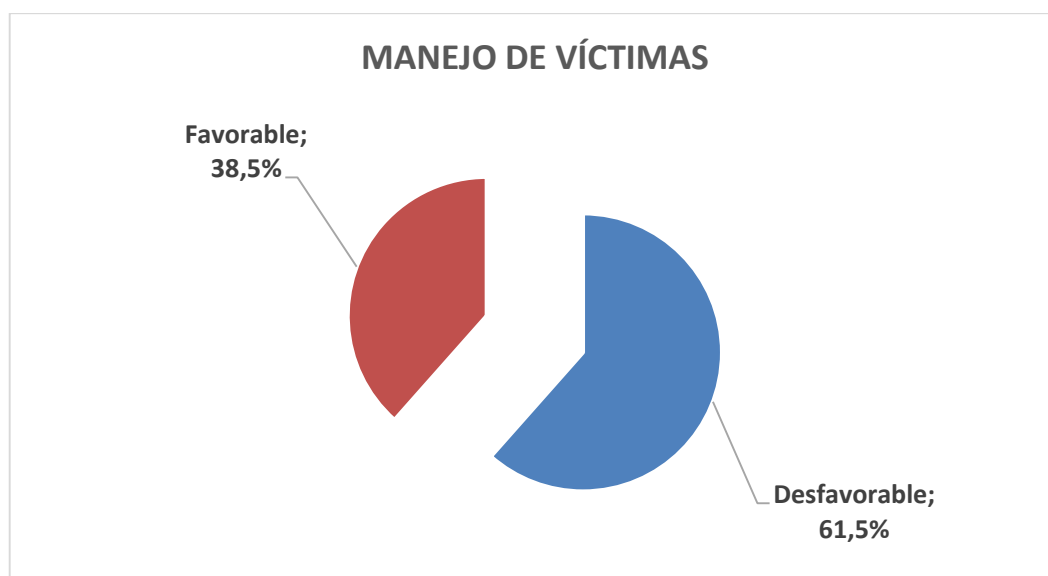
MODIFICADO POR: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 03 se puede observar que, la distribución del manejo de víctima en casos de sismo del personal de salud del Centro de Salud San Francisco, es de un 61,5% desfavorable y un 38,5% favorable.

GRÁFICO N° 02

MANEJO DE VÍCTIMAS EN CASOS DE SISMO DEL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.



FUENTE: Tabla N° 03

TABLA N° 04

**RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y EL
MANEJO DE VÍCTIMAS POR EL PERSONAL DE SALUD DEL
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.**

Nivel de conocimiento	Manejo de víctimas en caso de sismo					
	Desfavorable		Favorable		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deficiente	28	35,9	7	9,0	35	44,9
Regular	13	16,7	2	2,6	15	19,2
Bueno	4	5,1	5	6,4	9	11,5
Muy bueno	3	3,8	16	20,5	19	24,4
Total	48	61,5	30	38,5	78	100,0

FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.

ELABORADO POR: Lic. Mamani M.

MODIFICADO: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

Prueba Chi cuadrado: $X^2= 26,954$; G.L.= 3; p-valor= $0,000 < 0,05$

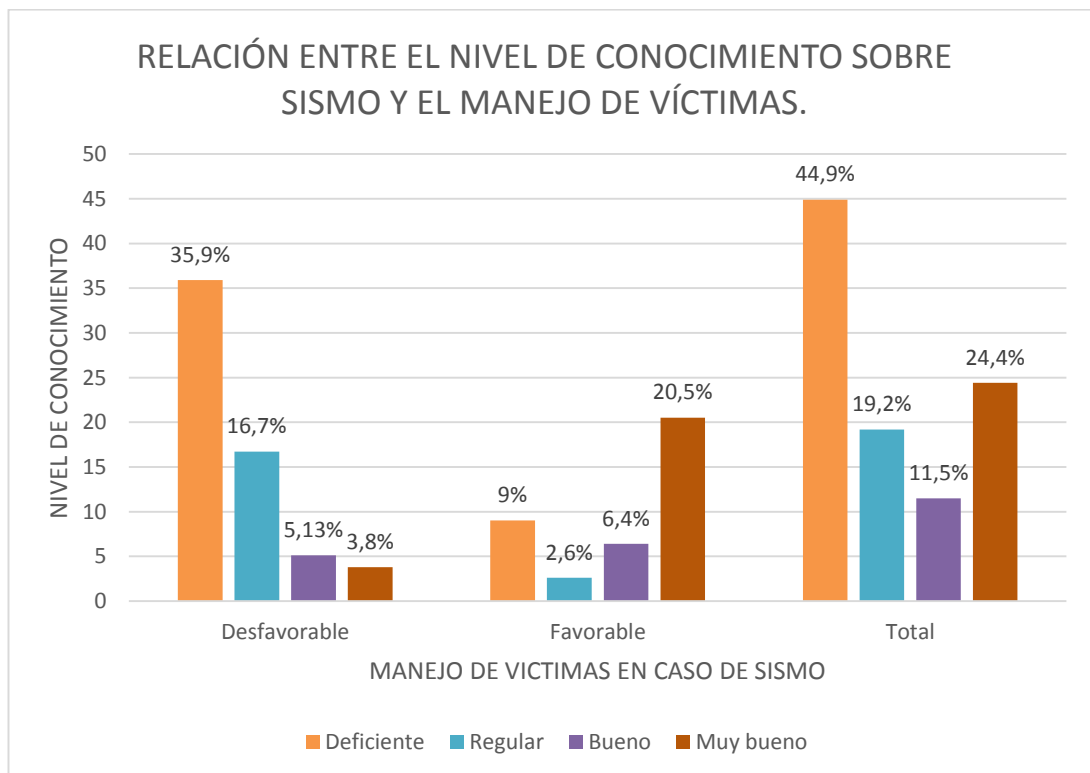
DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 04 se observa que, de 78 profesionales de salud el nivel de conocimiento es deficiente un 44,9%, regular un 19,2%, bueno un 11,5% y muy bueno un 24,4%. Con respecto al manejo de víctimas en casos de sismo se presenta desfavorable un 61,5% y favorable 38,5%.

Con la prueba de Chi cuadrado de independencia de criterios, existe evidencia de relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en casos de sismo por el personal de salud del Centro de Salud San Francisco.

GRÁFICO N° 03

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN CASOS DE SISMO POR EL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.



FUENTE: Tabla N° 04

4.2 DISCUSIÓN

En la **Tabla N°1** sobre características personales del personal de salud que labora en el C.S. San Francisco se observa que; la mayoría es de sexo femenino, el 70,5% del personal; el 62,8% tiene entre 30 a 49 años de edad; el 47,4% tiene de 20 años a más de experiencia laboral.

Los resultados obtenidos difieren de Endo, S. (10), "Características del personal del hospital de emergencias José Casimiro Ulloa y nivel de conocimiento de medidas de acción durante un sismo, Lima 2008". Obtenido los siguientes resultados: se analizaron 246 encuestas, el 50,81% de la población encuestada fueron varones y 49,19% fueron mujeres, el 61,4% de la población tiene un nivel de conocimiento medio de las medidas de acción a tomar durante un sismo.

Estos datos obtenidos reflejan las particularidades del personal de salud, en algunos establecimientos y/o hospitales prevalece más la población femenina mientras que en otras la población masculina; las características del centro de atención según el personal de salud que labora se diferenciaran de la edad que tiene y los años que viene prestando servicio a la comunidad o población en dichos establecimientos de salud.

En la **Tabla N°2** evidencia que el 44,9% del personal tiene un nivel de conocimiento deficiente sobre los desastres y manejo de víctimas en casos de sismo, el 19,2% un nivel de conocimientos regular, el 11,5% un nivel de conocimiento regular y el 24,4% un nivel de conocimiento muy bueno.

Estos resultados difieren con el estudio de S. Cubas, en Lima-Perú, el 2009, realizó el estudio titulado: “Nivel de conocimientos en medidas de prevención y seguridad contra sismos y terremotos en el personal de salud del Hospital Nacional Arzobispo Loayza”. La población estuvo conformada por 112 trabajadores del hospital conformada por profesional médico, no médico, personal no profesional, asistencial y administrativo. Se concluye en que el 89% (100) del personal que labora en el Hospital Arzobispo Loayza tiene un alto nivel de conocimientos sobre medidas a tomar en caso de un terremoto.

También difiere con los resultados del estudio de López (6) Y. titulado: Plan de manejo de víctimas en situación de emergencia y desastres, dirigido al personal de enfermería de los hospitales de seguro social del MBC Municipio Maracaibo y San Francisco del Estado Zulia”, quien refieren respecto a las etapas de un plan de manejo de víctimas, solo 46% de los profesionales poseen conocimientos. Y al evaluar las ventajas del plan el 48,2% de los profesionales de enfermería considero que una de las

ventajas de un plan de manejo de víctimas es la reducción el tiempo de atención al paciente, así como permite mantener un plan para la recepción masiva de heridos y lesionados.

Los conocimientos presentan el primer eslabón en el desarrollo social del ser humano, además de representar parte de la formación profesional y la ocupación, los resultados de la tabla N°2 demuestran un nivel de conocimiento considerablemente regular, asimismo la tabla N°1, se evidencia que son los profesionales de enfermería y otros profesionales lo que tienen un nivel de conocimiento alto, mientras que los Tec. de enfermería son los que presentan un nivel de conocimiento bajo.

El personal de salud recibe información sobre conocimiento y manejo de víctimas en casos de sismo durante su formación académica, pero ello debe ser retroalimentado durante su desempeño laboral en sus diferentes carreras profesionales por medio de capacitaciones y la participación en los diferentes simulacros que se programan a nivel nacional como regional, estas actividades mejoraran el conocimiento y la capacidad de respuesta frente a un sismo.

En la **Tabla N°3** sobre el manejo de víctimas en caso de sismo, se aprecia que la mayoría presenta un manejo desfavorable con un 61,65% frente a un porcentaje mínimo de 38,05% con actitud favorable.

Estos resultados se asemejan con el estudio de Mayta AF (9), “Conocimientos del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el Centro de Salud Señor de los Milagros – Lima 2013”. Quien refiere que el mayor porcentaje 55,0% 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 el 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 la 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.

Asimismo, difiere de Venegas L. (7), “Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre manejo de víctimas resultantes de desastres unidad de emergencias general” quien refiere que la atención y manejo de múltiples víctimas en situación desastre presentó un 71,6% tienen conocimiento muy bueno.

En la **Tabla N° 4**, coherente con el objetivo general y el tercer objetivo específico, muestra que existe evidencia de relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas por el personal de salud del Centro de Salud San Francisco. Esta asociación se puede explicar por los resultados obtenidos de nivel de conocimiento sobre sismos deficiente (44,9%) y el manejo de víctimas desfavorable (61,5%) por el personal de salud.

Estos resultados se asemejan con el trabajo de Mamani M. titulado “Nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del centro de salud Ciudad Nueva y San Francisco de Tacna, 2010. Teniendo como resultado: que el 21,82% del personal del Centro de Salud Ciudad Nueva reportó tener nivel de conocimiento bueno y capacidad de respuesta frente al sismo promedio. Existe relación significativa ya que presentaron un X^2 cal $> X^2$ tabl y un $p < 0,05$. Y el 63,33 % del personal del Centro de Salud San Francisco

reportó tener nivel de conocimiento bueno y capacidad de respuesta frente al sismo promedio. Existe relación significativa ya que presentaron un $X^2_{cal} > X^2_{tabl}$ y un $p < 0,05$.

El manejo de víctimas en casos de sismo es el conjunto de procedimientos aplicados en el foco del evento adverso y durante el transporte asistido, estos procedimientos son brindados en el establecimiento de salud. Así evidenciaremos que en conjunto estos procedimientos clasificados en nunca a veces y siempre se categorizan en un manejo desfavorable ya que la mayoría del personal varió sus respuestas entre a veces y nunca, estas evidencias son contundentes al registrar que, en muchas ocasiones el personal no realiza todas las actividades y procedimientos para el manejo de víctimas en casos de sismo, a pesar muchas veces de estar incluido en las currícula de formación profesional.

La capacitación y/o nivel de conocimientos que tenga el personal de salud sobre los desastres y el manejo de víctimas en casos de sismos como consecuencia de este evento adverso es indispensable para responder eficaz y oportunamente frente a este ya que es un fenómeno inesperado que genera una crisis, excede la capacidad de respuestas, produce pérdida de vidas, heridos y damnificados, requiere atención rápida y eficiente, además de producir pérdidas económicas e interferir en el desarrollo de la

comunidad, necesita la intervención del equipo de salud y en especial de enfermería ya que en este tipo de eventos adversos (sismos los más frecuentes) las personas sufren daños a la salud y muerte, el ambiente se torna agresivo para la salud y los servicios de salud pueden colapsar en forma parcial o total porque genera una gran demanda de atención.

Para una intervención eficaz eficiente frente a los desastres no solo basta el nivel de conocimiento, sino sobre todo el manejo favorable para responder adecuadamente frente al desastre porque es un evento adverso, inesperado y que pone a prueba una serie de elementos que debieron estar preparados desde el antes de que ocurra este desastre. Allí radica la importancia de establecer la relación entre conocimientos y manejo de víctimas en caso de sismos.

Las situaciones de emergencias y desastres tienen un impacto en la salud mental y organización comunitaria, este impacto es de carácter psicosocial al trastocar la dimensión personal y sus vinculaciones con el acontecer social. Tradicionalmente estas necesidades no han sido consideradas en toda su importancia, y cuando se han desplegadas acciones en este sentido, se han hecho desde brigadas externas a las comunidades. Si pensamos en la salud como una dimensión psicosocial comunitaria y en el

impacto que tienen las situaciones de emergencias y desastre sobre esta, los espacios que brindan salud deben contemplar desde una visión preventiva y no patológica las acciones a desarrollar en la actuación frente a eventos adverso.

Los establecimientos de salud son los centros donde comúnmente hay más afluencia masiva de las personas de la comunidad al ocurrir un desastre o emergencia. En estas situaciones, las personas heridas y afectadas en distintos niveles acudirán especialmente a los servicios de emergencia, esto generalmente produce una saturación de los servicios y complica aún más el accionar en los momentos críticos de la atención de la emergencia, porque además de buscar atención de los estados y condiciones físicas, las personas acuden a los establecimientos de salud buscando información del evento, información sobre sus familiares, apoyo emocional y atención psicosocial, estas demandas no son aun contempladas en el funcionamiento cotidiano de los servicios de emergencias y mucho menos en los momentos de emergencias y desastres.

CONCLUSIONES

- La población motivo de la investigación se caracteriza por ser mayoritariamente femenina, de edad adulta oscilando entre los 30 a 49 años, de profesión enfermería, con 20 años a más de experiencia laboral en el Centro de Salud.
- El nivel de conocimiento que presenta el personal de salud del C.S. San Francisco es deficiente (44,9%), seguido por el nivel de conocimientos muy bueno (24,4%) y finalmente un nivel de conocimiento regular (19,2%) sobre los desastres y el manejo de víctimas en casos de sismos.
- El manejo de víctimas por el personal de C.S. San Francisco presenta un manejo desfavorable de víctimas en caso de sismo (61,5%) y favorable (38,5%).
- Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo de víctimas en caso de sismo del personal del C.S. San Francisco teniendo como resultado $p = 26,954$; G.L. = 3; $p \text{ valor} < 0.005$.

RECOMENDACIONES

- Cada establecimiento de salud en conjunto con su personal debe incrementar sus conocimientos sobre los desastres y el manejo de víctimas en casos de sismo, porque nuestra región, así como cualquier lugar del país no está exenta de sufrir un desastre sea cual sea su etiología por ellos se debe estar preparados para responder oportuna y eficazmente.
- Que los profesionales de salud realicen proyectos de investigación sobre el tema para fortalecer y enriquecer los conocimientos y habilidades sobre los desastres y el manejo de víctimas en casos de sismo, porque el personal de salud juega un papel importante antes, durante y después de un desastre.
- A los gerentes y los comités de gestión deben fortalecer capacitación continua para desarrollar competencias en el personal de salud frente a los casos de sismo y manejo de víctimas.
- A la universidad como centro formador y a los establecimientos de salud deben realizar un trabajo conjunto para fomentar la implementación de planes de prevención de desastres los cuales

incluyan y protocolicen las acciones de brigadas que facilitan las respuestas y se forme una doctrina y prevención de riesgos en casos de desastres.

- Los establecimientos de salud deben implementar o mejorar el nivel del aspecto físico del establecimiento para la optimización de sus espacios para atender a la población en casos de sismo. A su vez se debe implementar con los insumos necesarios para poder responder de forma oportuna y eficaz a la población frente a un sismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gestión, Los sismos registrados, Perú 2017, disponible en: <https://gestion.pe/politica/terremotos-estos-son-sismos-registrados-hoy-mundo-2200522> [último acceso 12 de octubre del 2017].
2. Organización Mundial de la Salud, Terremotos, 2017, disponible en: <http://www.who.int/hac/techguidance/ems/earthquakes/es/> [último acceso 12 de octubre del 2017].
3. OMS, OPS , Establecimientos de Salud se prepararan para responder a sismos de magnitud en lima Metropolitana y Callao, Perú, 2016, disponible en: http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3444:establecimientos-de-salud-se-prepararan-para-responder-a-sismos-de-magnitud-en-lima-metropolitana-y-callao&Itemid=900 [último acceso 12 de octubre del 2017].
4. Educación en Red, Terremoto en Tacna de 6.3 grados, Tacna, Perú 2017, disponible en: <http://noticia.educacionenred.pe/2017/10/terremoto-tacna-6-3->

grados-hoy-martes-10-octubre-2017-sismo-temblor-epicentro-tacna-134339.html [último acceso 12 de octubre del 2017].

5. Greci LS y Cols. Publicaron una investigación sugiriendo un nuevo 8 planes de estudios que fue desarrollado utilizando un servicio de urgencias para preparar mejor al personal del hospital ante una oleada de pacientes, 2013.
6. López, Y. En su estudio: Plan de manejo de víctimas en situación de emergencia y desastres, dirigido el personal de enfermería de los hospitales del seguro social del municipio Maracaibo y San Francisco del estadio Zulia 2010.
7. Venegas L. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre manejo de victimas resultantes de desastres unidad de emergencias general “Dr. Ruy Medina” Hospital Central Universitario “Antonio María Pineda” Barquisimeto-Lara 2004.
8. Suso, A.¿Cuánto sabe el personal sobre terremotos en el servicio de clínica médica, hospital Lagomaggior Mendoza Argentina 2009?- Argentina.

9. Maita A., Conocimiento del personal de salud sobre la respuesta ante un desastre por sismo, en el centro de salud señor de los Milagros. Huaycán, Lima Perú 201, disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/cvsp/resource/pt/lil-737431?lang=es>. [último acceso 10 de octubre del 2017].
10. Endo, S., Características del personal de hospital de emergencias José Casimiro Ulloa y nivel de conocimiento de medidas de acción durante un sismo, Lima 2008.
11. Aquino, N., El nivel de conocimiento y su relación con el manejo de víctimas en casos de sismos en el C.S. Leoncio Prado, Tacna, Perú, 2015.
12. Mamani M., Nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva y San Francisco de Tacna, 2010.
13. Mora U. Técnicas para estudio - Metodología de trabajo intelectual. Lima: Editorial San Marcos; 2002. Disponible en: <http://www.librosperuanos.com/libros/detalle/3796/Metodologia-y->

tecnicas-de-estudio-para-el-trabajo-intelectual [último acceso 11 de Noviembre del 2017].

14. Rosa JL. Sismos. Revista Ahora. Perú, 2013. Disponible en: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/37/1/MAGNOLIA%20DEL%20PILAR%20HUERTAS%20SALINAS%20-%20SISMO%20EN%20PERSONAL%20DEL%20SERVICIO%20D%20EMERGENCIA.pdf> [último acceso 12 de Diciembre del 2017].

15. INCEDI, glosario de términos, Perú, 2015, disponible en: <https://www.indeci.gob.pe/glosario-terminos.php> [último acceso 02 de octubre del 2017].

16. Carpeta pedagógica, clasificación de los sismos según su profundidad, Perú, 2012. Disponible en: <http://cienciageografica.carpetapedagogica.com/2011/09/clasificacion-de-los-sismos-segun-su.html>, [último acceso 07 de octubre del 2017].

17. Blogspot, Fases y etapas del sismo, Perú, 2014, Disponible en:
<http://administraciondedesastes.blogspot.pe/> [último acceso 10 de octubre del 2017].
18. Plan de contingencia, Perú 2014. disponible en:
<https://www.plandecointingencia.gob.pe/> [último acceso 02 de octubre del 2017].
19. Mamani M. y su estudio, Nivel de conocimiento y su relación con la capacidad de respuesta frente a un sismo del personal de salud del Centro de Salud Ciudad Nueva y San Francisco de Tacna, 2010.
20. Soporte vital 2112, Triage Start, España, 2015, Disponible en:
<http://soportevital112.blogspot.pe/2015/03/triage-start.html> [último acceso 08 de octubre del 2017].
21. Curso de planeamiento hospitalario para desastres[página de internet] Lima: OPS/OMS, oficina general de defensa nacional, ministerio de salud, disponible en
http://www.minsa.gob.pe/ogdn/cd1/pdf/ECS_01/pleccion6.pdf
[consultado el 30 mayo 2018]

22. La historia de los sismos en el Perú [página de internet]. Lima: grupo la república; 2017. Disponible en: [http://la-republica.pe/historia-de-los-sismos-en-el-Perú](http://la-republica.pe/historia-de-los-sismos-en-el-Peru) [actualizado 12 de marzo. 2018].
23. Huertas M., Asociación entre actitud y nivel de conocimiento frente a simulacros de sismo en personal del servicio de emergencia del hospital Regional II – 2 Tumbes, 2015 , disponible en: <http://repositorio.autonoma-de-ica.edu.pe/bitstream/autonoma-de-ica/37/1/MAGNOLIA%20DEL%20PILAR%20HUERTAS%20SALINAS%20-%20SISMO%20EN%20PERSONAL%20DEL%20SERVICIO%20DE%20EMERGENCIA.pdf> [último acceso 11 de octubre del 2017].
24. Nursing room, Método de triage start, Peru, 2013. Disponible en: <https://mynursingroom.wordpress.com/2013/04/28/metodo-de-triage-start/> [último acceso 04 de octubre del 2017].
25. OMS, OPS, Centro de conocimiento en salud pública y desastres, España, 2015, Disponible en: http://saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=article&id=154:6-1-manejo-prehospitalario-de-victimas-en-masa-5-

188&catid=205&Itemid=578&lang=es [último acceso 12 de octubre del 2017].

26. Ocharan J., Nivel de conocimiento del plan de hospital y medidas de acción frente a situaciones de desastres en el Hospital Nacional Cayetano Heredia: año 2013, disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4121/1/Ocharan_Portugal_Juan_Daniel_2013.pdf [último acceso 06 de octubre del 2017].

27. Lidia FG, Rafael CD. Papel de enfermería en situaciones de desastre. 2018 [14 diciembre 2018]; 1:11-14. Disponible en: http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/17315/6/TFM_Lidia%20Freire.pdf. [último acceso 06 de febrero del 2018].

ANEXOS

ANEXO N° 01

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE

ENFERMERÍA

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD SOBRE

SISMO

FINALIDAD: Identificar el nivel de conocimientos del personal de salud frente a un sismo. En tal sentido, le solicitaremos por favor, responder en forma INDIVIDUAL, ANÓNIMA Y CONFIDENCIAL del modo más sincero posible. Le agradecemos anticipadamente su gentil colaboración. MUCHAS GRACIAS.

I. DATOS GENERALES

1. SEXO: Femenino () Masculino ()
2. Edad: años
3. Establecimiento de salud.....
4. Profesión u ocupación.....
5. Años de experiencia laboral:..... años meses
6. Ha recibido capacitación sobre el tema: Si () No ()

7. Experiencia en el manejo de sismos en el establecimiento de salud Si ()

No ()

En caso de responder Si

Experiencia en:

Operación () Coordinación () Dirección ()

II. NIVEL DE CONOCIMIENTOS:

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

A. Marque la respuesta correcta

1. Los sismos son:

- a. Son vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre ocasionadas por la interacción de las placas tectónicas, fractura de la corteza terrestre o erupción volcánica.
- b. Son procesos muy complejos donde se generan diversos elementos, lluvias de cenizas y flujos piro clásticos.
- c. Los efectos sobre la salud son: afectando la salud de las personas, salud ambiental, escases de alimentos, movimientos de población y daños en los establecimientos de la salud.
- d. Son movimientos de tierra.

2. El plan de contingencia es:

- a. Un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada establecimiento de salud.
- b. Un conjunto de protocolos alternativos a la operatividad de centros y puestos de salud.
- c. Conjunto de solo normas que se aplican en centros de salud.
- d. N.A.

3. Brigadas que está conformada por el personal de salud de emergencia y le compete entre sus funciones de recibir a las víctimas inicialmente en el ambiente del traje donde se establece la prioridad.

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

4. Los simulacros son:

- a. Ensayo o practica sobre cómo se debe actuar en caso de una emergencia.
- b. Ensayo o practica sobre cómo se debe actuar en caso de una urgencia.
- c. Ensayo o practica sobre cómo actuar antes y después de una emergencia.

- d. Ensayo o practica sobre cómo actuar antes y después de una emergencia.

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

- a. Alarma
- b. Alerta
- c. Preparación
- d. Respuesta

6. Durante la segunda fase del sismo la Respuesta es:

- I. Acciones llevadas a cabo ante la ocurrencia de daños.
- II. Salvar vidas y reducir el sufrimiento y disminuir perdidas.
- III. Proteger a las personas y atender los daños a su salud.
- IV. Controlar la situación ante replicas
- V. Rehabilitación
- VI. Reconstrucción

Respecto a estas opciones marque la respuesta correcta:

- a. I,II,III
- b. I, II, III, IV
- c. I,III,VII
- d. V,VI,VII

7. La tercera fase, Después del evento se inicia la rehabilitación que consiste en:

- a. El manejo de víctimas por el personal de salud.
- b. Aplicación del triaje start por colores por personal capacitado.
- c. Manejo de las víctimas y la aplicación del triaje por el personal de salud.
- d. N.A.

8. El triaje:

- a. Se basa en seleccionar y clasificar a víctimas en situación de emergencia, basándose en las prioridades de atención y priorizando la posibilidad de supervivencia de acuerdo a las necesidades terapéuticas.
- b. Consiste en la atención y recuperación de personas afectadas por el evento, manejo de las víctimas y la aplicación de triaje por el personal de salud.
- c. La tarjeta de color amarillo o prioridad III es leve.
- d. La tarjeta de color rojo tiene prioridad 0, fallecidos o irrecuperables.

Marque V o F según convenga:

9. La escala de Richter sirve para medir la magnitud en grados de la energía liberada. (V) (F)

10. La escala sismológica de Mercalli establece una escala convencional de doce grados. (V) (F)

ANEXO N°02

ESCALA DE LIKERT

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE SALUD

FRENTE A UN SISMO

FINALIDAD: Identificar el manejo de víctimas por parte del personal de salud en casos de sismo. En tal sentido, le solicitaremos por favor, responder en forma INDIVIDUAL, ANONIMA Y CONFIDENCIAL del modo más sincero posible. Anticipadamente se agradece su colaboración. MUCHAS GRACIAS.

EL C.S. FRENTE A UN SISMO (SIMULACRO) ESTÁ ORGANIZADO DE LA SIGUIENTE FORMA, PARA EL MANEJO DE VICTIMAS EN CASO DE SISMO.

Instrucciones:

Lea las respuestas y marque con "x" la respuesta que usted considere correcta de las siguientes proposiciones:

N°	Ítems	Siempre	A veces	Nunca
1	Considera usted que el C.S. cumple con coordinar acciones con el centro de operaciones de emergencia (COE):			
2	Considera usted que el C.S. cumple hacer participar al personal en actividades de búsqueda y rescate:			

3	Considera usted que el C.S. cumple realiza la recepción, TRIAJE:			
4	Considera usted que el C.S. cumple con brindar atención inmediata a víctimas en bajo riesgo:			
5	Considera usted que el C.S. cumple Hace uso de tarjetas de mediano y alto riesgo:			
6	Considera usted que el C.S. cumple cuenta con numero de ambulancias suficiente para el traslado ambulatorio:			
7	Considera usted que el C.S. cumple y brinda capacitación sobre el manejo de víctimas en masa:			
8	Cuenta con equipo básico para la atención en casos de desastre:			
9	Observa usted que el C.S. se ha organizado en el área de distribución: esta área estuvo fuera del centro de salud pero muy cerca, los responsables previamente organizados entrenados se encargaran de orientar y distribuir.			
10	Observa usted que el C.S. se ha organizado en el área de intercambio de camillas: compuesto por voluntarios o del equipo de limpieza, entregaron camillas a los grupos de socorros evitando así el retraso.			
11	Observa usted que el C.S. se ha organizado en la sección de recepción o registros: esta sección no retraso ninguna de las estrategias de estabilización:			
12	Observa usted que el C.S. se ha organizado en la sección de clasificación y triaje: que estuvo bajo toldos con personal médico y enfermería de mayor experiencia que procederán al cumplimiento de las estrategias:			
13	Observa Ud. que el C.S. se ha organizado en la sección de curaciones y cirugías. Esta sección fue conformada, según los recursos que contaba el centro de salud, fue dirigida por médico general, enfermera y un técnico:			
14	Observa Ud. que el C.S. se ha organizado en sección de Partos: contó con médico, obstetra, enfermera y un técnico.			
15	Observa usted que el C.S. se ha organizado en la sección de aislamiento: fue conformado por un técnico de admisión y un técnico de enfermería:			
16	Observa Ud. Que el centro de salud se ha organizado en el laboratorio: estuvo en funcionamiento.			
17	Observa Ud. Que en el centro de salud y las instalaciones tienen un área de seguridad y evacuación.			
18	Observa Ud. Que en el centro de salud se ha organizado de tal manera que los miembros del equipo de triaje no abandonaron el área; al no ser que sean remplazados.			
19	Observa Ud. Que el personal hizo uso de las tarjetas de triaje en la atención de pacientes en caso de sismos			

20	Observa Ud. Que el centro de salud se ha organizado de tal manera que se evaluó a cada paciente con el método ABCDE (vía aérea, circulación, estado neurológico, exposición) y una evaluación física completa siendo breve, con orientación a la lesión y definiendo el diagnóstico y tratamiento.			
21	Observa Ud. Que el centro de salud se ha organizado de tal manera que trasladan a las víctimas según su prioridad de gravedad.			
22	Durante un sismo Ud. se sintió desorientado.			
23	Durante un sismo Ud. se sintió nervioso			
24	Durante un sismo Ud. perdió el control de sus emociones (llora, grita, corre)			
25	Durante un sismo Ud. se sintió desconcentrado			
26	Durante un sismo Ud. se sintió afligido por la familia.			
27	Durante un sismo Ud. se sintió con temor a morir			
28	Durante un sismo Ud. se sintió estresado			

ANEXO N° 03

RESPUESTA DE CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO DEL PERSONAL DE SALUD.

FINALIDAD: Identificar el nivel de conocimientos del personal de salud frente a un sismo. En tal sentido, le solicitaremos por favor, responder en forma INDIVIDUAL, ANÓNIMA Y CONFIDENCIAL del modo más sincero posible. Le agradecemos anticipadamente su gentil colaboración. MUCHAS GRACIAS.

I. DATOS GENERALES

1. SEXO: Femenino () Masculino ()
2. Edad: años
3. Establecimiento de salud.....
4. Profesión u ocupación.....
5. Años de experiencia laboral:..... años meses
6. Ha recibido capacitación sobre el tema: Si () No ()
7. Experiencia en el manejo de sismos en el establecimiento de salud Si ()
No ()

En caso de responder Si

Experiencia en:

Operación () Coordinación () Dirección ()

II. NIVEL DE CONOCIMIENTOS:

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

A. Marque la respuesta correcta

1. Los sismos son:

- a. **Son vibraciones ondulatorias de la corteza terrestre ocasionadas por la interacción de las placas tectónicas, fractura de la corteza terrestre o erupción volcánica.**
- b. Son procesos muy complejos donde se generan diversos elementos, lluvias de cenizas y flujos piro clásticos.
- c. Los efectos sobre la salud son: afectando la salud de las personas, salud ambiental, escases de alimentos, movimientos de población y daños en los establecimientos de la salud.
- d. Son movimientos de tierra.

2. El plan de contingencia es:

- a. **Un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada establecimiento de salud.**
- b. Un conjunto de protocolos alternativos a la operatividad de centros y puestos de salud.

- c. Conjunto de solo normas que se aplican en centros de salud.
- d. N.A.

3. Brigadas que está conformada por el personal de salud de emergencia y le compete entre sus funciones de recibir a las víctimas inicialmente en el ambiente del traje donde se establece la prioridad.

- a. Brigada de búsqueda y rescate.
- b. Brigada de servicios básicos y de apoyo.
- c. Brigada para atención a víctimas.**
- d. Brigadas contra incendios.

4. Los simulacros son:

- a. Ensayo o practica sobre cómo se debe actuar en caso de una emergencia.**
- b. Ensayo o practica sobre cómo se debe actuar en caso de una urgencia.
- c. Ensayo o practica sobre cómo actuar antes y después de una emergencia.
- d. Ensayo o practica sobre cómo actuar antes y después de una emergencia.

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

- a. Alarma
- b. Alerta
- c. Preparación
- d. Respuesta**

6. Durante la segunda fase del sismo la Respuesta es:

- I. Acciones llevadas a cabo ante la ocurrencia de daños.
- II. Salvar vidas y reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas.
- III. Proteger a las personas y atender los daños a su salud.
- IV. Controlar la situación ante réplicas
- V. Rehabilitación
- VI. Reconstrucción

Respecto a estas opciones marque la respuesta correcta:

- a. I,II,III
- b. I, II, III, IV**
- c. I,III,VII
- d. V,VI,VII

7. La tercera fase, Después del evento se inicia la rehabilitación que consiste en:

- a. El manejo de víctimas por el personal de salud.
- b. Aplicación del triaje start por colores por personal capacitado.
- c. Manejo de las víctimas y la aplicación del triaje por el personal de salud.**

d. N.A.

8. El triaje:

- a. **Se basa en seleccionar y clasificar a víctimas en situación de emergencia, basándose en las prioridades de atención y priorizando la posibilidad de supervivencia de acuerdo a las necesidades terapéuticas.**
- b. Consiste en la atención y recuperación de personas afectadas por el evento, manejo de las víctimas y la aplicación de triaje por el personal de salud.
- c. La tarjeta de color amarillo o prioridad III es leve.
- d. La tarjeta de color rojo tiene prioridad 0, fallecidos o irrecuperables.

B. Marque V o F según convenga:

- 9. La escala de Richter sirve para medir la magnitud en grados de la energía liberada. (**V**) (F)
- 10. La escala sismológica de Mercalli establece una escala convencional de doce grados. (**V**) (F)

ANEXO N°04

RESPUESTA DE CUESTIONARIO

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE SALUD

FRENTE A UN SISMO

FINALIDAD: Identificar el manejo de víctimas por parte del personal de salud en casos de sismo. En tal sentido, le solicitaremos por favor, responder en forma INDIVIDUAL, ANONIMA Y CONFIDENCIAL del modo más sincero posible. Anticipadamente se agradece su colaboración. MUCHAS GRACIAS.

EL C.S. FRENTE A UN SISMO (SIMULACRO) ESTÁ ORGANIZADO DE LA SIGUIENTE FORMA, PARA EL MANEJO DE VICTIMAS EN CASO DE SISMO

Instrucciones:

Lea las respuestas y marque con "x" la respuesta que usted considere correcta de las siguientes proposiciones:

N°	Ítems	Siempre	A veces	Nunca
1	Considera usted que el C.S. cumple con coordinar acciones con el centro de operaciones de emergencia (COE):	3	2	1
2	Considera usted que el C.S. cumple hacer participar al personal en actividades de búsqueda y rescate:	3	2	1

3	Considera usted que el C.S. cumple realiza la recepción, TRIAJE:	3	2	1
4	Considera usted que el C.S. cumple con brindar atención inmediata a víctimas en bajo riesgo:	3	2	1
5	Considera usted que el C.S. cumple Hace uso de tarjetas de mediano y alto riesgo:	3	2	1
6	Considera usted que el C.S. cumple cuenta con numero de ambulancias suficiente para el traslado ambulatorio:	3	2	1
7	Considera usted que el C.S. cumple y brinda capacitación sobre el manejo de víctimas en masa:	3	2	1
8	Cuenta con equipo básico para la atención en casos de desastre:	3	2	1
9	Observa usted que el C.S. se ha organizado en el área de distribución: esta área estuvo fuera del centro de salud pero muy cerca, los responsables previamente organizados entrenados se encargaran de orientar y distribuir.	3	2	1
10	Observa usted que el C.S. se ha organizado en el área de intercambio de camillas: compuesto por voluntarios o del equipo de limpieza, entregaron camillas a los grupos de socorros evitando así el retraso.	3	2	1
11	Observa usted que el C.S. se ha organizado en la sección de recepción o registros: esta sección no retraso ninguna de las estrategias de estabilización:	3	2	1
12	Observa usted que el C.S. se ha organizado en la sección de clasificación y triaje: que estuvo bajo toldos con personal médico y enfermería de mayor experiencia que procederán al cumplimiento de las estrategias:	3	2	1
13	Observa Ud. que el C.S. se ha organizado en la sección de curaciones y cirugías. Esta sección fue conformada, según los recursos que contaba el centro de salud, fue dirigida por médico general, enfermera y un técnico:	3	2	1
14	Observa Ud. que el C.S. se ha organizado en sección de Partos: contó con médico, obstetra, enfermera y un técnico.	3	2	1
15	Observa usted que el C.S. se ha organizado en la sección de aislamiento: fue conformado por un técnico de admisión y un técnico de enfermería:	3	2	1
16	Observa Ud. Que el centro de salud se ha organizado en el laboratorio: estuvo en funcionamiento.	3	2	1
17	Observa Ud. Que en el centro de salud y las instalaciones tienen un área de seguridad y evacuación.	3	2	1
18	Observa Ud. Que en el centro de salud se ha organizado de tal manera que los miembros del equipo de triaje no abandonaron el área; al no ser que sean remplazados.	3	2	1
19	Observa Ud. Que el personal hizo uso de las tarjetas de triaje en la atención de pacientes en caso de sismos	3	2	1

20	Observa Ud. Que el centro de salud se ha organizado de tal manera que se evalúo a cada paciente con el método ABCDE (vía aérea, circulación, estado neurológico, exposición) y una evaluación física completa siendo breve, con orientación a la lesión y definiendo el diagnóstico y tratamiento.	3	2	1
21	Observa Ud. Que el centro de salud se ha organizado de tal manera que trasladan a las víctimas según su prioridad de gravedad.	3	2	1
22	Durante un sismo Ud. se sintió desorientado.	1	2	3
23	Durante un sismo Ud. se sintió nervioso	1	2	3
24	Durante un sismo Ud. perdió el control de sus emociones (llora, grita, corre)	1	2	3
25	Durante un sismo Ud. se sintió desconcentrado	1	2	3
26	Durante un sismo Ud. se sintió afligido por la familia.	1	2	3
27	Durante un sismo Ud. se sintió con temor a morir	1	2	3
28	Durante un sismo Ud. se sintió estresado	1	2	3

ANEXO N° 05

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(Mediante el criterio de expertos)

Instrucciones:

El presente documento, tiene como objetivo recoger información útil de personas especializadas en el tema:

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017.

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

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada,
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Representa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa una estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida a la interrogante planteada.

5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

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

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
1. ¿Considera usted que los ítems de los instrumentos mide lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera usted que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia d estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera usted que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera usted que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera usted que los conceptos utilizados en este instrumento, son todos y cada uno de ellos, propios de la variables de estudio?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?	1	2	3	4	5
8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Considera usted que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?	1	2	3	4	5
<p>¿Qué aspectos habría de modificar, que aspectos tendría que aumentar o que aspectos habría que suprimirse?</p> <p>.....</p>					

MUCHAS GRACIAS

FIRMA Y SELLO

PROCEDIMIENTO PARA EL INSTRUMENTO

Se construye una tabla donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

Nº de Ítems	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
1	5	4	5	5	5	4,80
2	5	4	5	5	5	4,80
3	5	4	5	5	5	4,80
4	4	5	4	4	5	4,40
5	5	4	5	5	5	4,80
6	4	5	4	4	4	4,20
7	4	5	4	4	5	4,40
8	4	5	4	5	5	4,60
9	5	5	5	5	5	5,00

1. Con las medidas resumen (promedio) de cada uno de los ítems se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(X - Y_1)^2 + (X - Y_2)^2 + \dots + (X - Y_9)^2}$$

En este estudio: **DPP = 1.30**

2. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(o), con la ecuación.
3. La D máx. se divide entre el valor máximo de la escala, lo que nos da un valor de :

Hallado con la fórmula:

$$D_{\max} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_9 - 1)^2}$$

$$D_{\max} = 12.00$$

Donde X = Valor máximo de la escala para cada ítem (5)

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

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

Siendo:

A y B : Adecuación total

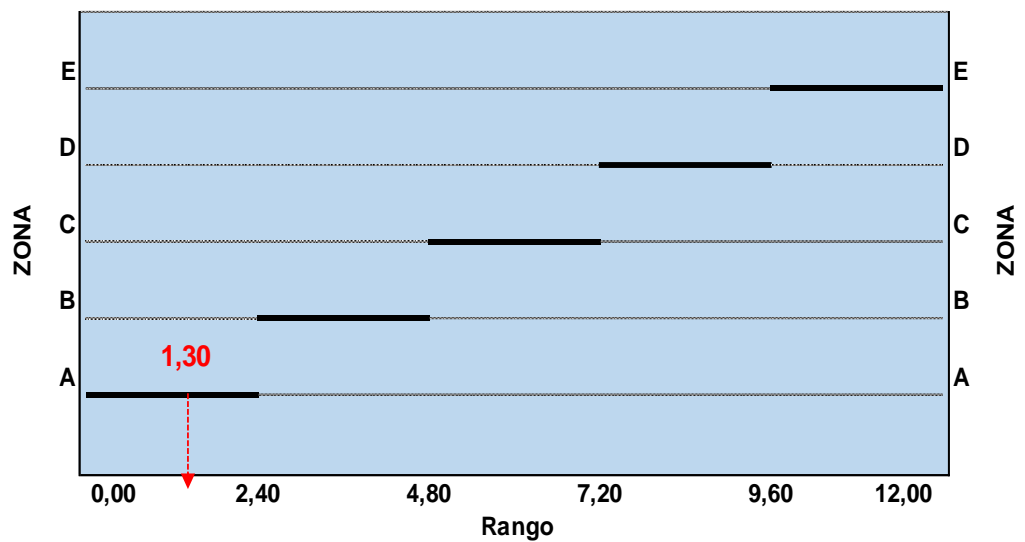
C : Adecuación promedio

D : Escasa adecuación

E : Inadecuación

5. El punto DPP debe caer en las zonas A y B, en caso contrario la encuesta requiere reestructuración y/o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos.

En el caso nuestro, El valor DPP fue **1.30** cayendo en la zona “**A**” lo cual significa una **adecuación total** del instrumento y que puede ser aplicado en la recolección de información de este estudio.



Zona	Rango	
A	0,00	2,40
B	2,40	4,80
C	4,80	7,20
D	7,20	9,60
E	9,60	12,00

ANEXO N° 06

COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

- **Confiabilidad**

El criterio de confiabilidad se determinó través del coeficiente Alfa de Crombach utilizando el método de la varianza de los ítems y en programa estadístico SPSS para corroborar la exactitud de esta aplicada a la prueba piloto:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL
MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD
DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017.”**

Se utilizó la fórmula de alfa de Cron Bach:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma^2 (i)}{\sigma^2 (X)} \right]$$

Donde:

α : Coeficiente alfa de Cronbach

k : Cantidad de ítems del test

$\sum \sigma^2 (X)$: Sumatoria de las varianzas al cuadrado de los puntajes totales (ítems)

$\sigma^2 (X_1); \sigma^2 (X_2); \dots \sigma^2 (X_k)$: Varianza de la suma de los ítems

Obteniéndose como resultado en el siguiente cuadro:

INSTRUMENTO	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Nº de elementos
NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD	0,900	10
CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE A UN SISMO	0,947	28

Para la variable nivel de conocimiento del personal de salud, el resultado del coeficiente de Alpha de Cronbach se visualiza en la ventana obtenida del Software SPSS V. 23.0

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,900	10

El coeficiente de alfa de Cronbach para el instrumento nivel de conocimiento del personal de salud es igual a 0,900, indicando alto nivel de confiabilidad del instrumento.

Los estadísticos descriptivos y la correlación elemento-total corregida es:

Ítem-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Co_1	23,333	62,381	,718	,887
Co_2	23,600	58,829	,707	,887
Co_3	23,400	68,543	,407	,904
Co_4	23,667	59,810	,690	,888
Co_5	23,200	62,029	,720	,886
Co_6	23,200	62,029	,720	,886
Co_7	23,600	59,543	,702	,887
Co_8	23,267	62,067	,812	,882
Co_9	23,533	69,552	,305	,910
Co_10	23,800	58,171	,755	,883

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
26,067	76,067	8,7216	10

Para la variable capacidad de respuesta del personal de salud frente a un sismo.

El resultado del coeficiente de Alpha de Crombach se visualiza en la ventana

obtenida del Software SPSS V. 23.0

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,947	28

El coeficiente de alfa de Cronbach para el instrumento capacidad de respuesta del personal de salud frente a un sismo es igual a 0,947, indicando alto nivel de confiabilidad del instrumento.

Los estadísticos descriptivos y la correlación elemento-total corregida es:

Ítem-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

CR_1	61,133	177,124	,298	,948
CR_2	60,733	170,924	,800	,943
CR_3	60,800	174,171	,614	,945
CR_4	61,067	167,352	,655	,944
CR_5	60,667	179,667	,217	,949
CR_6	61,067	166,638	,685	,944
CR_7	60,733	170,352	,836	,943
CR_8	60,733	170,352	,836	,943
CR_9	61,067	168,924	,646	,944
CR_10	60,733	173,781	,786	,944
CR_11	60,867	181,267	,147	,949
CR_12	61,200	164,600	,772	,943
CR_13	60,733	170,352	,836	,943
CR_14	60,733	170,352	,836	,943
CR_15	61,067	168,924	,646	,944
CR_16	60,733	170,924	,800	,943
CR_17	60,800	174,171	,614	,945
CR_18	61,067	167,352	,655	,944
CR_19	60,667	179,667	,217	,949
CR_20	61,067	166,638	,685	,944
CR_21	60,733	170,352	,836	,943
CR_22	60,733	170,352	,836	,943
CR_23	61,067	168,924	,646	,944

CR_24	60,733	173,781	,786	,944
CR_25	60,867	181,267	,147	,949
CR_26	61,200	164,600	,772	,943
CR_27	60,733	170,352	,836	,943
CR_28	60,867	181,267	,147	,949

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
63,133	184,552	13,5850	28

ANEXO N° 07

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____

Decido participar voluntariamente en el estudio de investigación: “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017”, con el llenado de la encuesta elaborada, con fines netamente académicos.

Por lo tanto, al firmar este documento accedo a llenar con veracidad la encuesta que se me brinde, **garantizándose a mi persona la confidencialidad de las respuestas que proporcione, y el total anonimato de mi participación.**

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FIRMA DEL INVESTIGADOR

ANEXO N° 08
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA	METODOLOGIA
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre sismo y su relación con el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco Tacna 2017?	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>✓ Determinar el nivel de conocimiento sobre sismo y su relación con el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco Tacna 2017.</p>	V. INDEPENDIENTE El nivel de conocimiento sobre sismo.	Según el Instituto Nacional De Defensa Civil (2007) refiere que el “nivel de conocimientos frente a un sismo es el acto de conocer sobre las violentas vibraciones ondulantes de la corteza terrestre, ocasionales por la interacción de las placas, y es catalogado en un muy bueno, bueno regular y deficiente, por la intensidad del conocimiento.(15)	<p>Conocimiento de sismos.</p> <p>Antes del sismo.</p> <p>Durante el sismo.</p> <p>Después del sismo</p>	<p>-Definición</p> <p>-Medición del sismo</p> <p>-Plan de contingencia</p> <p>-Brigadas operativas</p> <p>-Simulacros</p> <p>-Respuesta del sismo</p> <p>-Rehabilitación</p> <p>-Triaje</p>	<p>Ordinal</p> <p>Clasificación del nivel de conocimiento:</p> <p>Nivel de conocimiento muy bueno</p> <p>Nivel de conocimiento bueno</p> <p>Nivel de conocimiento regular</p> <p>Nivel de conocimiento deficiente</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>El trabajo de investigación fue un estudio cuantitativo de diseño no experimental, descriptivo, correlacional de corte transversal.</p> <p>AMBITO DE ESTUDIO:</p> <p>C.S. San Francisco</p>

	<p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar el nivel de conocimiento sobre sismo del personal de salud del C.S. San Francisco Tacna. ✓ Identificar el manejo de víctimas en casos de sismo del personal de salud del C.S. San Francisco Tacna. ✓ Establecer la relación del nivel de conocimiento sobre sismo y el manejo de víctimas en el personal de salud del C.S. San Francisco Tacna. 	<p>V. DEPENDIENT E Manejo de víctimas en casos de sismo.</p>	<p>El transporte inmediato de todas las víctimas a un centro de salud que podría tener recursos limitados pone en riesgo la atención de los heridos más graves, por lo que se hace necesaria la atención especializada en el sitio, para lograr la su estabilización de las víctimas y su traslado en mejores condiciones.(20)</p>	<p>Atención de desastres en centros de salud</p> <p>Recomendaciones para el funcionamiento de los centros de salud en situaciones de desastres.</p> <p>Triaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Funciones de la asistencia en emergencia -Área de distribución. -Área de intercambio de camillas. -Sección de recepción o registros. -Sección de clasificación del triaje -Sección de curaciones y cirugías menores -Sección de traumashock -Sección de aislamiento. -Sección de evacuación -Funciones del triaje. 	<p>Ordinal</p> <p>Clasificación de manejo de víctimas en caso de sismos: Favorable Desfavorable</p>	<p>POBLACION Y MUESTRA: Total 78 profesionales de la salud que laboran en el C.S. San Francisco.</p>
--	--	--	--	---	--	---	--

ANEXO N° 09

RESOLUCIÓN DE FACULTAD



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

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

RESOLUCIÓN DE FACULTAD N°8970-2019-FACS/UNJBG
Tacna, 18 de febrero del 2019

VISTO:

El Informe N° 06-2019-SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA-FACS, remitido por la Coordinadora de la Segunda Especialidad de Enfermería solicitando designación de Jurado Dictaminador para el Informe Final de Tesis presentando por los Lic. Jacqueli Milagros Segura Achata y Lic. Luis Alban Turpo Mamani, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Resolución de Consejo Universitario N° 14127-2017-UNJBG, se aprueba el Reglamento de Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería, en el Capítulo III, Art. 07° la Tesis se desarrollará de manera individual o grupal (02 personas);

Que, mediante la R.F N° 81057-2018-FACS/UNJBG de fecha 16.01.18, se designa como asesora a la Dra. Elva Maldonado de Zegarra para el proyecto de tesis titulado: NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE SALUD Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN CASOS DE SISMO DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017, de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres, de la Facultad Ciencias de la Salud, contando con la conformidad de su Asesora;

Que, mediante el Informe N° 06-2019-SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA-FACS, remitido por la Coordinadora de la Segunda Especialidad de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud, solicita la modificación del Título del Proyecto de Tesis, debiendo ser en adelante NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017, y designación de Jurado Dictaminador para el Informe Final presentado por los Lic. Jacqueli Milagros Segura Achata y Lic. Luis Alban Turpo Mamani, contando con opinión favorable de su asesora;

De conformidad con el Art.70° numeral 70.2 de la Ley Universitaria N°30220, y en lo expuesto en la R.R.N°006-2015-UNJBG, en uso de las atribuciones conferidas a la Sra. Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ART. 1°: Modificar el título del Informe Final, presentado por los Lic. Lic. Jacqueli Milagros Segura Achata y Lic. Luis Alban Turpo Mamani, debiendo ser en adelante: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SISMO Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO DE VÍCTIMAS EN EL PERSONAL DE SALUD DEL C.S. SAN FRANCISCO TACNA, 2017

ART. 2°: Designar al Jurado Dictaminador, para el Informe Final presentado por los Lic. Jacqueli Milagros Segura Achata y Lic. Luis Alban Turpo Mamani, alumnos de la Segunda Especialidad: Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres de la Facultad Ciencias de la Salud, con la asesoría de la Dra. Elva Maldonado de Zegarra, y estará conformada por:

Dra. Ingrid María Manrique Tejada	Presidente
Dra. Carla Patricia Milagros Mori Fuentes	Miembro
Lic. Esp. Elide Tipacti Sotomayor	Miembro

ART. 3°: El Jurado Dictaminador nombrado, deberá entregar el Dictamen y/u Observaciones del Informe Final de Tesis en un plazo no mayor de 05 días hábiles.

Regístrese, comuníquese y archívese.



S. de C. M. E.
Dra. María Dalila Salas de Cornejo
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Distrib.: 2da Esp.Enferm., Arch.



S. de C. M. E.
Mgr. Yenille del Carmen Berrios Espejo
SECRETARIA ACADÉMICA ADMINISTRATIVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

IMT/mpr.

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

ANEXO N°10

TABLAS Y CUADROS ADICIONALES

TABLA N° 05

ATENCIÓN DE DESASTRES EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.

Atención de desastres en centros de salud	N°	%
Desfavorable	46	59,0
Favorable	32	41,0
Total	78	100,0

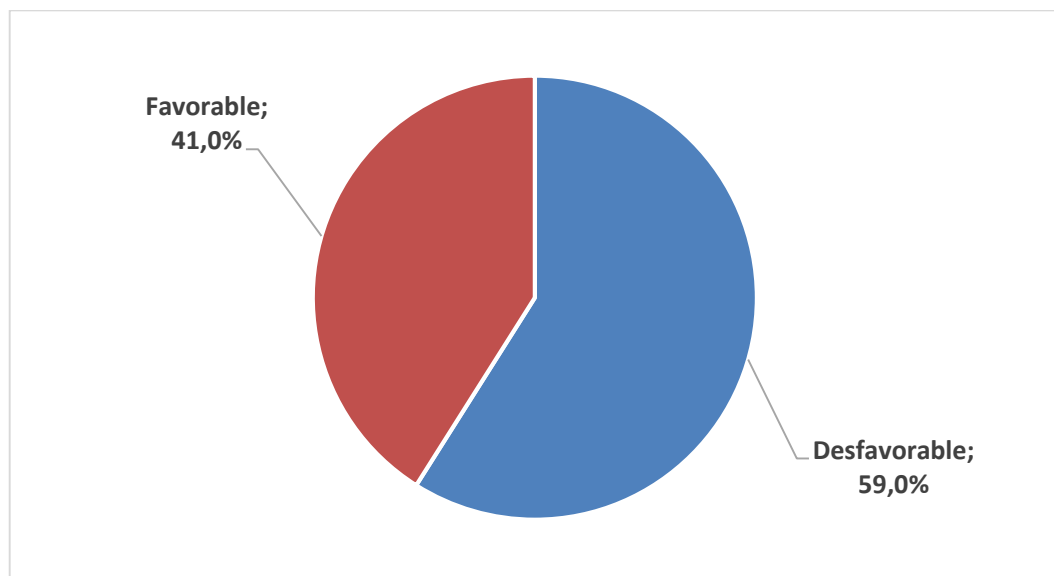
FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.
ELABORADO POR: Lic. Mamani M.
MODIFICADO POR: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 04 se puede observar que, la distribución según la atención de desastres en el Centro de Salud San Francisco, es de un 59,0% desfavorable y un 41,0% favorable.

GRÁFICO N° 04

ATENCIÓN DE DESASTRES EN EL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.



FUENTE: Tabla N° 04

TABLA N° 06

**FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO EN
SITUACIONES DE DESATRE-TACNA, 2017.**

	N°	%
Funcionamiento del Centro de Salud en situaciones de desastres		
Desfavorable	49	62,8
Favorable	29	37,2
Total	78	100,0

FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.

ELABORADO POR: Lic. Mamani M.

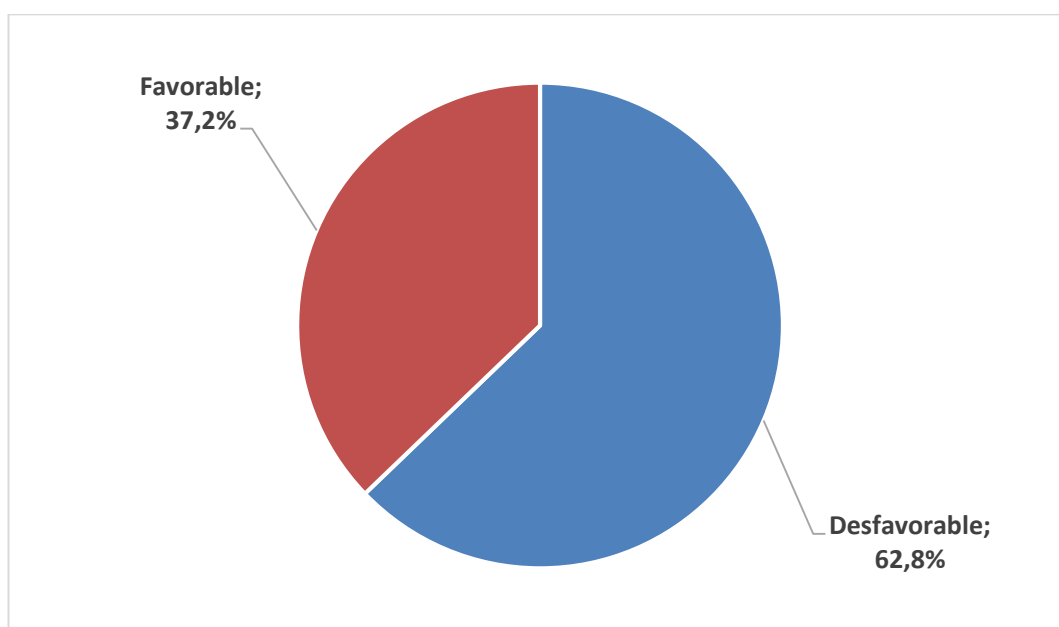
MODIFICADO POR: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 05 se puede observar que, la distribución según el funcionamiento del Centro de Salud San Francisco en situaciones de desastre, es de un 62,8% desfavorable y un 37,2% favorable.

GRÁFICO N° 05

FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO EN SITUACIONES DE DESATRE-TACNA, 2017.



FUENTE: Tabla N° 05

TABLA N° 07

**MANEJO DE TRIAJE START POR EL PERSONAL DE SALUD DEL
CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.**

Triaje	Nº	%
Desfavorable	50	64,1
Favorable	28	35,9
Total	78	100,0

FUENTE: Encuesta aplicado al personal de Salud del Centro de Salud San Francisco Tacna 2017.

ELABORADO POR: Lic. Mamani M.

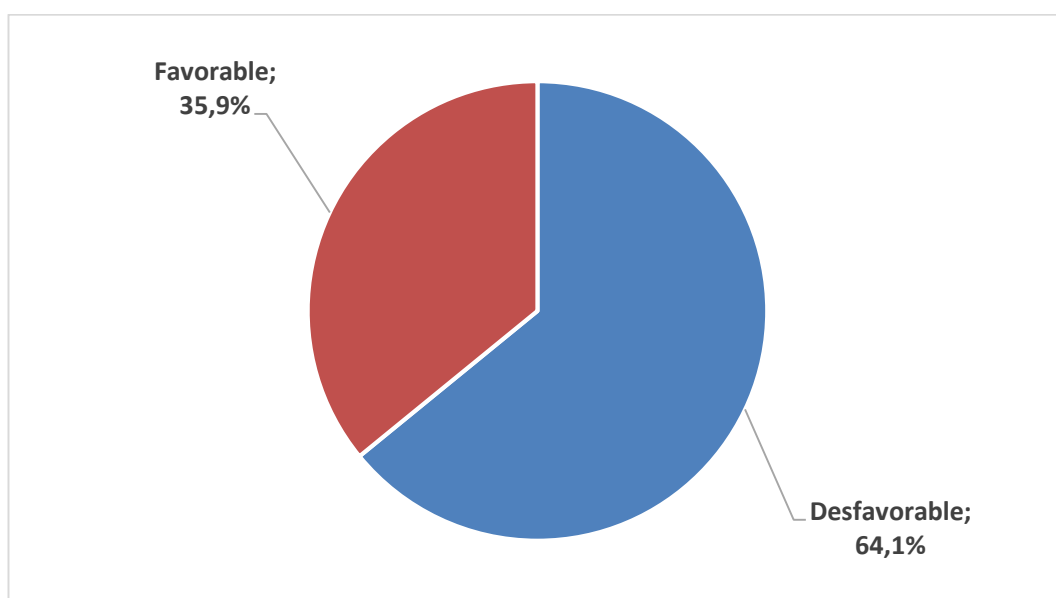
MODIFICADO POR: Lic. Turpo L. y Lic. Segura J. (2017)

DESCRIPCIÓN:

En la tabla N° 06 se puede observar que, la distribución según el manejo del triaje Start por el personal de salud del Centro de Salud San Francisco, es de un 64,1% desfavorable y un 35,9% favorable.

GRÁFICO N° 06

MANEJO DE TRIAJE START POR EL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD SAN FRANCISCO-TACNA, 2017.



FUENTE: Tabla N° 06