

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS  
FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VICTIMAS EN  
MASA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II  
ESSALUD ABANCAY-2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**AUTORES:**

**ROSMERY QUISPE ANDIA  
FLOR DE MARIA MOREANO MENDIETA  
ALICE CARPIO MELENDEZ**

**Callao, 2020  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. HAYDEÉ BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ                      PRESIDENTA
- DR. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACZA                      SECRETARIO
- MG. LAURA MARGARITA ZELA PACHECO                      VOCAL

**ASESOR: DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO.**

Nº de Libro: 06

Nº de Acta: 114-2020

Fecha de Aprobación de tesis: 06/11/2020

Resolución de Decanato N° 345-2020-UNAC-FCS., de fecha 9 de Octubre del 2020, para la obtención del título de segunda especialidad profesional.

## **DEDICATORIA**

A mi madre Francisca Andia Condori, por su sacrificio y por creer en mi capacidad, aunque he pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

### **ROSMERY**

A mi padre Ignacio Moreano Huaysara, por su gran esfuerzo y siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

### **FLOR**

### **DE MARIA**

A mi madre Carmen Meléndez Tambranco por ser mi fuente de motivación e inspiración por su sacrificio y esfuerzo, aunque he pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

### **ALICE**

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. José Luis Altamirano Rojas Director del Hospital II EsSalud Abancay, por brindarnos las facilidades para la aplicación del instrumento de la presente investigación.

A nuestra asesora Dra. Nancy Susana Chalco Castillo, a nuestros docentes Dra. Lindomira Castro Llaja y Mg. Anne A. Díaz Obregón por su apoyo incondicional y motivación en el transcurso de la realización del presente trabajo de investigación.

A nuestra casa de estudios “Universidad Nacional del Callao” y la escuela profesional de enfermería.

A las licenciadas en Enfermería del servicio de emergencias del Hospital II EsSalud Abancay por su participación y colaboración en nuestro trabajo de investigación.

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	
..... 1	
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	10
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.4. LIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. ANTECEDENTES.....	20
2.2. BASES TEÓRICAS.....	25
2.3. CONCEPTUAL.....	28
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	41
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	43
3.1. HIPÓTESIS.....	43
3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES.....	43
IV. DISEÑO METODOLÓGICO.....	45
4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	45
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	46
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	46
4.4. LUGAR DE ESTUDIO Y PERÍODO DESARROLLADO.....	47
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	47
4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	49
V. RESULTADOS.....	50
5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	50
5.2. RESULTADOS INFERENCIALES.....	53

<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	69
<b>6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS</b> .....	69
<b>6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES</b> .....	70
<b>6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA</b> .....	72
<b>CONCLUSIONES</b> .....	73
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	74
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	75
<b>ANEXOS</b> .....	79
<b>ANEXO Nº 1: MATRÍZ DE CONSISTENCIA</b> .....	80
<b>ANEXO Nº 2: CUESTIONARIO</b> .....	81
<b>ANEXO Nº 3: HOJA DE CHECKLIST</b> .....	86
<b>ANEXO Nº 5: BASE DE DATOS</b> .....	89

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 5. 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES (SEXO) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	50
TABLA 5. 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES (EDAD) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	51
TABLA 5.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES (CONDICION LABORAL) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	52
TABLA 5.4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN ANTES DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	54
TABLA 5.5. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DURANTE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	55
TABLA 5.6. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DESPUÉS DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	57
TABLA 5.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	58
TABLA 5.8. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN VALORACIÓN FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020. ....	60
TABLA 5.9. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN TRIAJE FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020. ....	62

TABLA 5.10. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN FUNCIONES FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.....	64
TABLA 5.11. HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.....	65
TABLA 5.12. NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	66
TABLA 5.13. PRUEBA JI CUADRADO ENTRE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.....	68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 5. 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES (SEXO) DE PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO .....	50
GRÁFICO 5. 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES (EDAD) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	51
GRÁFICO 5. 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES (CONDICION LABORAL) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	52
GRÁFICO 5.4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN ANTES DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	54
GRÁFICO 5.5. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DURANTE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	56
GRÁFICO 5.6. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DESPUÉS DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	57
GRÁFICO 5.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020. ....	58
GRÁFICO 5.8. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN VALORACIÓN FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.....	60
GRÁFICO 5.9. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN TRIAJE FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.....	62

GRÁFICO 5.10. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN FUNCIONES FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.....	64
GRÁFICO 5.11. HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.....	65

## RESUMEN

La presente investigación titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY- 2020” tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II Essalud Abancay- 2020. La metodología fue de tipo correlacional hipotético-deductivo, con una muestra aleatoria simple. Se aplicó como instrumento para la recolección de datos: Cuestionario y una lista de cotejo. Los resultados muestran que el 55% de enfermeros tuvieron tanto conocimiento bajo y habilidad mala, mientras que 35 % de enfermeros tuvo un conocimiento medio y habilidad regular y por último el 10 % tuvieron conocimiento alto y habilidad excelente denotando que si existe relación significativa entre el conocimiento y las habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del servicio de emergencias del Hospital II EsSalud Abancay 2020.

Concluyendo que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las habilidades del profesional de enfermería frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencias del Hospital II EsSalud Abancay 2020. Existe relación significativa ( $p = 0.0000$ )

**Palabras clave:** Conocimiento, Habilidades y Sismo.

## ABSTRACT

The present objective of the research entitled "LEVEL OF KNOWLEDGE AND SKILLS OF NURSES IN THE FACE OF A GREAT EARTHQUAKE VICTIMS IN MASS IN THE EMERGENCY SERVICE OF HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY- 2020" had the general objective of determining the relationship between the level of knowledge and nurses' skills in the face of a large earthquake with mass victims in the emergency service of Hospital II EsSalud Abancay- 2020. The methodology was of a hypothetical-deductive correlational type, with a simple random sample. It was applied as an instrument for data collection: Questionnaire and a checklist. The results show that 55.0% of nurses had both low knowledge and poor ability, while 30.0% of nurses had average knowledge and regular ability, and finally 10.0% had high knowledge and excellent ability, indicating that if there is a significant relationship between the Knowledge and skills in the face of a large earthquake with mass victims in nurses of the emergency service of Hospital II EsSalud Abancay 2020.

Concluding that the level of knowledge is significantly related to the skills of the nursing professional in the face of a large earthquake with mass victims in the emergency service of Hospital II EsSalud Abancay 2020. There is a significant relationship ( $p = 0.0000$ )

**Key words:** Knowledge, Skills and Earthquake.

## INTRODUCCIÓN

Los sismos son la liberación súbita de energía ocasionado 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, estos a su vez pueden provocar temor y pánico en la población debido a que están en movimiento todo aquello que los sentidos nos indican que deben estar firmes y por qué a su vez en ocasiones destruyen construcciones.

Dependiendo de la cantidad de energía desprendida y el tiempo de duración, ellos pueden ser clasificados en temblores y terremotos. INDECI a través de Defensa Civil brinda medidas de prevención, seguridad y apoyo para antes, durante y después de un sismo.

El profesional de enfermería es por esencia líder del equipo de salud. Durante su labor están expuestos a enfrentarse a situaciones que escapan de su contexto, crisis, con distintos niveles de intensidad que pondrán a prueba sus conocimientos y habilidades, pues como líder de un equipo se espera que solucione y/o responda efectivamente a la situación.

Cabe resaltar que, la provincia de Abancay entre las 7 Provincias de Apurímac es una de las provincias más vulnerables, que, si se produjera un sismo de gran magnitud, el 88% de viviendas se derrumbaría a tal punto que sería necesario demolerlas y reconstruirlas.

El presente trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento y habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020”, tiene como objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020, de tal forma que se puedan identificar

las posibles falencias y rectificarlas a través de la ejecución de capacitaciones a este grupo de acción.

La estructura de la tesis lo conforman: Planteamiento del problema, marco teórico, hipótesis y variables, diseño metodológico, resultados, discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

A nivel mundial, los sismos con mayor magnitud han afectado a países que se encuentran alrededor del Océano Pacífico, en la zona conocida como; “Cinturón de Fuego del Pacífico” por tal motivo, no está ocurriendo nada anómalo, es un proceso natural. La ocurrencia de sismos es sinónimo de vida; es decir, la Tierra es dinámicamente activa. El día que no ocurran sismos, sería el inicio de un desastre mayor a nivel global. (1)

Por otro lado, en la década de los 70, la comunidad científica mundial dedicaba todos sus esfuerzos a encontrar la manera óptima de predecir la ocurrencia de los grandes sismos. El primer logro fue el Mapa de Sismicidad Mundial, el mismo que permitió conocer la ubicación de las zonas de mayor frecuencia de actividad sísmica. Es así que se identificó la existencia de la región hoy conocida como “Cinturón de Fuego del Pacífico”. (2)

El Perú, forma parte del anillo del fuego del Pacífico por su geografía y por su actividad sísmica, está relacionada con el proceso de deslizamiento de la Placa de Nazca (Oceánica) bajo la Placa Sudamericana (Continental) lo que causa frecuentes sismos de gran magnitud. (1)

A nivel local, según el Instituto Geofísico del Perú (IGP), el 21 de mayo del 2013, se reportó un sismo de 5.7 grados en la escala de Richter, el epicentro del movimiento telúrico que ocurrió a las 6:02 pm se ubicó a 32 km al sur este de Abancay, a una profundidad de 90 km. (3)

Según INDECI, en el Departamento de Apurímac, Provincia de Aymaraes el 14 de octubre 1971, se registró un sismo de 6.5 grados en la escala de Richter, trayendo consigo 144 muertos, se calcula que

el 10% de las viviendas fueron destruidas y un 40 % resultaron bastante dañadas, los pueblos más afectados fueron Capaya, Mosecca, Sañayca y Toraya. Según INDECI, en la provincia de Abancay el 04 de noviembre de 1913, se registró un sismo de 7.0 grados en la escala de Richter, trayendo consigo 155 muertos, en Abancay el 3 de diciembre de 1869, se registró un sismo de 6.0 grados en la escala de Richter causando destrucción de viviendas. (4)

El presente estudio “Nivel de conocimiento y habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020” surge debido a la capacitación deficiente de los enfermeros, el mismo que comprende: Personal de enfermería joven (experiencia mínima), falta de compromiso frente a capacitaciones respecto a eventos sísmicos, falta de participación en los simulacros, falta de pasantías provocando así un desempeño ineficaz por parte de los enfermeros, como segunda causa la Infraestructura inadecuada del Hospital II EsSalud Abancay el cual comprende: (ambientes reducidos y compartidos por cortinas) y zonas de evacuación obstaculizadas por camillas, sillas de ruedas debido a la alta demanda de pacientes el cual conllevara a un aumento de daños físicos y mortalidad.

Si esto sigue ocurriendo se registrarán daños físicos, daños materiales, muertes, desempleos, y se incrementara el nivel de pobreza.

Para atenuar es importante conocer la relación que presenta el nivel de conocimiento y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa, a su vez es importante que en el Hospital II EsSalud Abancay, pueda haber estudios referentes a sismos, ya que fortalece los conocimientos y habilidades de los enfermeros frente a eventos de gran magnitud como son los sismos.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020?

¿Cuáles son las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar el nivel de conocimiento de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020.

Identificar las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del hospital II EsSalud Abancay 2020.

#### **1.4. LIMITANTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

##### **1.4.1. Limitación teórica:**

La limitación teórica en la presente investigación, no fue ningún problema porque se pudo encontrar la información requerida como información de libros, revistas e internet para la elaboración del proyecto de investigación.

##### **1.4.2. Limitación temporal:**

En cuanto a las limitaciones temporales que se presentaron durante la elaboración de la investigación fue aplicar el instrumento a los licenciados en enfermería del servicio de emergencia, debido a que el servicio de emergencia se encontraba saturado la vez que se fue a aplicar el instrumento lo que ocasionó que esperemos hasta que se pudieran dar tiempo.

##### **1.4.3. Limitación espacial:**

En cuanto a limitación espacial la presente investigación se realizó en el Hospital II EsSalud Abancay y podrá ser aplicado en Hospitales de la Provincia Apurímac, Región y del País.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

CASTILLO FUENTES V, (Ecuador, 2017). Tesis “CONOCIMIENTO DEL EQUIPO DE SALUD EN EL MANEJO DE VÍCTIMAS ANTE UN DESASTRE NATURAL EN LA SALA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL LUIS GABRIEL DÁVILA TULCÁN 2017”

Con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos del equipo de salud en el manejo de víctimas ante un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila” Tulcán. El trabajo investigado fue un estudio no experimental, cuantitativo, descriptivo, transversal. Los resultados obtenidos fueron, “que el equipo de salud tiene un conocimiento medio en concepto de desastre con porcentaje de 50%, de acuerdo a la estructura del plan el personal tiene un conocimiento medio con un porcentaje de 66%, mientras en señales de evacuación tiene un conocimiento alto con un 100%, de acuerdo al manejo de víctimas en masa el equipo de salud tiene un conocimiento alto, en el código rojo, código naranja y código amarillo 64% en conclusión: el equipo de salud tiene conocimiento medio en concepto de desastre natural, emergencia , estructura del plan, sin embargo tiene un conocimiento alto en la atención de casos de código rojo, naranja y amarillo”. (5)

YÉPEZ FERIGRA F, (Ecuador, 2017) Tesis “CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE 2017”

Mediante la encuesta realizada se determinó que, “un 66,7% que los estudiantes de Enfermería tienen un conocimiento bajo sobre

actuación frente a desastres naturales y sobre el rol que cumplen dentro del Plan de Contingencias y Emergencias de la Universidad, el 22,2% de los estudiantes demostraron tener un conocimiento medio sobre ésta problemática y tan sólo el 11,1% de los estudiantes alcanzaron un conocimiento alto; mientras que los mismos estudiantes demostraron tener un conocimiento medio y alto sobre los aspectos generales de los desastres naturales” (6)

CÓRDOVA M, Y BRAVO J, (Colombia, 2015) Tesis “CONOCIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE CUARTO AÑO DE ENFERMERÍA SOBRE PREVENCIÓN FRENTE A DESASTRES NATURALES (SISMOS – TERREMOTOS)”.

Tuvo como objetivo determinar los conocimientos de las estudiantes de cuarto año de la Escuela de Enfermería sobre prevención ante desastres naturales (sismos– terremotos), durante el período 2014 – 2015, encontrando como resultado: “el género femenino representa el 91% del grupo objetivo, el 48% del grupo etéreo se encuentra entre los 23 a los 35 años de edad, 57% trabaja y estudia; 42% siente temor y miedo ante un eventual temblor o terremoto, 47% consideró necesaria la capacitación para la actuación ante desastres naturales, debido a que el 85% tiene poco conocimiento acerca de los niveles de alerta ante sismos, 73% de las estudiantes de Enfermería no recibieron nunca la capacitación para actuar correctamente ante los desastres naturales, presentando un bajo nivel de preparación, mientras que el 51% nunca participó en simulacros para la acción y prevención ante desastres y el 44% no tuvo participación en la inducción para prestar primeros auxilios a la comunidad, por ello las alumnas de esta Escuela manifestaron encontrarse a favor de la capacitación y del material informativo como tríptico, folletos y afiches, para mejorar la actuación del grupo objetivo ante la ocurrencia de un desastre natural. (7)

### 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

PAYTAN A, (Huancavelica, 2019) Tesis “CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS (AS) DEL HOSPITAL DE PAMPAS TAYACAJA HUANCVELICA 2019”.

Cuyo objetivo fue establecer la relación entre el conocimiento y las actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019.; tuvo como resultado que el “56.25% (27) de enfermeros del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica tiene nivel medio de conocimientos respecto a un sismo de gran magnitud, el 27.08% (13) tienen un nivel de conocimiento alto, y el 16.67% tiene un nivel de conocimiento bajo, el 72.92% (35) de enfermeros del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica tiene buena actitud, y el 27.08% (13) tiene una mala actitud hacia un sismo de gran magnitud” en Conclusión: Existe relación significativa entre el conocimiento y las actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica 2019. (8)

VASQUEZ Y. (2018) Tesis “CONOCIMIENTO SOBRE EL PLAN DE CONTINGENCIA DE DESASTRE POR SISMO DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL CENTRO CLÍNICO ZARATE, 2017”

Cuyo objetivo fue conocer los conocimientos del personal de salud, acerca del plan de contingencia de desastre debido a sismo. Resultados: Los profesionales médicos tuvieron conocimientos medios sobre actividades posteriores a un suceso sísmico en 45.92% (45), con tendencia a alto en un 32,7% (32) y tan solo un 21,4% (21) de nivel bajo. También obtuvieron conocimientos bajos respecto a actividades previas a un sismo en 49% (48), con tendencia a medio

en un 30% (30,6) y tan solo un 20,4% (20) de nivel alto. Adicionalmente los odontólogos tuvieron conocimientos bajos sobre el plan de contingencia del evento sísmico en 45,9% (45), con tendencia a medio en un 30,6% (30) y tan solo un 23,5% (23) de nivel alto. Los profesionales nutricionistas tuvieron conocimientos bajos sobre actividades previas a un suceso de sismo en 44,9% (44), con tendencia a medio en un 36,7% (36) y tan solo un 18,4% (18) de nivel alto. Conclusión: El personal de salud tuvo conocimientos de nivel bajo respecto al plan de contingencia antes del suceso sísmico en enfermeras, obstetras, odontólogos y nutricionistas, con tendencia a medio en médicos, y posterior a suceso sísmico fue de medio. (9)

VIDAL G, (Trujillo, 2018) Tesis “CONOCIMIENTO Y ACTITUD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE ATENCIÓN DE VÍCTIMAS EN CASO DE UN SISMO, NUEVO CHIMBOTE”

Cuyo propósito fue determinar la relación que existe entre el conocimiento y actitud del profesional de enfermería sobre la atención de víctimas en caso de un sismo, Nuevo Chimbote, 2014; tuvo como resultado que “nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre atención de víctimas en caso de un sismo del Hospital Eleazar Guzmán Barrón, Referente al nivel de conocimiento se concluye que solo el 8.3% del profesional de enfermería tienen conocimiento alto, 58.3% tienen conocimiento medio y el 33.3% tienen conocimiento bajo sobre la atención de víctimas de un sismo, respecto al nivel de actitud se concluye que el mayor porcentaje 46.7% tienen una actitud de indiferencia, 33.3% actitud de aceptación, y el 20% tienen una actitud de rechazo” en Conclusión: Existe relación significativa entre las variables conocimiento y actitud ( $p=0.002$ ) respecto a la atención de víctimas en caso de un sismo. (10)

CABALLERO Y, (Lima, 2017) Tesis “CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE UN ACONTECIMIENTO EN

## ENFERMERAS DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN 2016”

Cuya finalidad fue determinar el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas ante un evento sísmico en enfermeras del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión; tuvo como resultado que “el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas ante un evento sísmico en enfermeras es medio pues alcanzó un 44%, seguido por un nivel alto representado por el 34%, y un 22% siendo el nivel bajo; en cuanto a las dimensiones observamos que antes obtuvo un nivel alto con 42%, mientras que un 36% representaba un nivel medio y 22% un nivel bajo; en la dimensión durante el 50% obtuvo un nivel medio de 16 conocimiento, mientras que un 32% un nivel bajo y 18% un nivel alto; finalmente la dimensión después obtuvo un nivel medio con 44%”. Conclusión: “Un gran porcentaje de profesionales enfermeros poseen un nivel medio de conocimiento sobre medidas preventivas ante un evento sísmico”. (11).

## DÍAZ COTRINA I, (Lima, 2017) Tesis “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS SOBRE DESASTRE POR SISMO, EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA, LIMA - PERÚ, AGOSTO – NOVIEMBRE 2017”

Cuyo objetivo general fue determinar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre desastre por sismo, en el Hospital de Ventanilla, Lima – Perú, agosto - noviembre 2017. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, no experimental y de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 60 enfermeras, que laboraban en las unidades orgánicas de hospitalización (I, II y III), emergencia, atención inmediata, centro de esterilización y consultorio. La técnica 15 fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Obtuvo como resultados que, “el 88% de las enfermeras tienen un nivel de conocimiento medio sobre desastres por sismo; en cuando a la fase

antes de un desastre por sismo, el 65% tiene un nivel de conocimiento medio; en la fase durante de un desastre por sismo, el 57% tiene un nivel de conocimiento medio y en la fase después de un desastre por sismo, el 53% tiene un nivel de conocimiento bajo”. Concluyendo que, “las enfermeras tienen un nivel de conocimiento medio respecto a un desastre por sismo; en las fases antes y durante tienen un conocimiento medio y bajo en la fase después de un desastre por sismo”. (12)

ALFARO S. (2015) realizó la investigación “PREPARACIÓN Y CAPACIDAD DE RESPUESTA EN SIMULACROS DE EVACUACIÓN POR SISMOS EN ENFERMERAS ASISTENCIALES EN EL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO 2013”

Cuya finalidad se basó en relacionar el grado de preparación de las enfermeras y su capacidad de respuesta durante el simulacro de sismo. Resultados: Se determinó un 51,3% con preparación regular respecto a simulacro de evacuación ante sismo y un 41,5% con regular capacidad de respuesta. Un 27,5% tiene preparación mala frente a simulacro de evacuación por sismo y un 24,8% tiene una capacidad de respuesta mala. Conclusión: El grado de preparación se relaciona significativamente con su capacidad de respuesta ante simulacro de evacuación por sismo ( $r = 0,817$ ;  $p < 0,05$ ). (13)

## **2.2. BASES TEÓRICAS.**

**TEORÍA DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD SEGÚN NOLA PENDER (1982):** Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, cuando existe una pauta para la acción. (14)

El modelo de promoción de la salud sirve para identificar conceptos relevantes sobre las conductas de promoción de la salud y para integrar los hallazgos de investigación de tal manera que faciliten la generación de hipótesis comparables.

Esta teoría continúa siendo perfeccionada y ampliada en cuanto a su capacidad para explicar las relaciones entre los factores que se cree que influye en las modificaciones de la conducta sanitaria. (14)

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable.

“Hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”.

#### **METAPARADIGMAS:** (14)

**Salud:** Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general.

**Persona:** Es el individuo y el centro de la teoría. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables.

**Entorno:** No se describe con precisión, pero se representan las interacciones entre los factores cognitivo- perceptuales y los factores modificantes que influyen sobre la aparición de conductas promotoras de salud.

**Enfermería:** El bienestar como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio, responsabilidad personal en los cuidados sanitarios es la base de cualquier plan de reforma de tales ciudadanos y la enfermera se constituye en el principal agente

encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal.

El conocimiento es el proceso mediante el cual la realidad es reflejada y reproducida en el pensamiento humano. Es producto de distinto tipo de experiencias, razonamientos y aprendizajes. (15)

**TEORÍA PATRICIA BENNER PRÁCTICA CLINICA (2013):** Atribuye la dificultad para relacionar la teoría y la practica a la complejidad de las acciones, porque en las acciones de cuidado, se producen infinidad de sutilezas que solamente pueden explicarse en situaciones idénticas, lo cual no es fácil si se tiene en cuenta que no hay dos situaciones iguales.

Dentro de sus distinciones teóricas diferenció entre la práctica y conocimiento teórico, por lo que práctica estaría más relacionado con las habilidades y las destrezas y el conocimiento teórico lo estaría con los conocimientos; pero recalcó que la práctica clínica era un área de investigación y una fuente para el desarrollo del conocimiento, de forma que la adquisición de las habilidades basadas en la experiencia serían más seguras y rápida cuando se producían a partir de una base educativa sólida. Una de las principales utilidades prácticas de su modelo, dentro del ámbito de la gestión de los servicios de enfermería, reside en poder establecer un modelo y método de organización en relación a la gestión de los recursos humanos. El modelo de la principiante a la experta, nos permite establecer los requisitos necesarios que deben poseer las enfermeras para el ejercicio de la profesión. (16)

## **2.3. CONCEPTUAL**

### **2.3.1. CONOCIMIENTO**

Conocimiento hace referencia a un proceso creciente y gradual desarrollado por el individuo para atrapar su mundo y cumplir como ser, y especie. Es estudiado de manera científica por la epistemología, la cual considera como la 'teoría del conocimiento'; que etimológicamente, su raíz madre es derivada del griego episteme, ciencia, debido a que por extensión se admite que ella es la base de todo conocimiento.

La Real Academia de la Lengua Española define "conocer" a aquel proceso de investigar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. De acuerdo a este concepto, se admite que conocer es enfrentar la realidad.

### **2.3.2. SISMO**

Los sismos son perturbaciones súbitas en el interior de la tierra que dan inicio a vibraciones o movimientos del suelo; cuyo origen principal y responsable de la mayoría de los sismos (grandes y pequeños) es la ruptura y fractura de las rocas en las capas más externas de la corteza terrestre.

Los sismos son fenómenos que representan la liberación de energía interna de la tierra, mediante la ruptura de las capas de corteza y que se manifiesta como movimientos ondulatorios que pueden llegar a alcanzar magnitudes variadas. Cuando los movimientos sísmicos son de mayores magnitudes y alcanzan intensidades mayores cobran la denominación de terremotos y cuando son leves, se les denomina temblores. (17)

Un terremoto es la vibración de la Tierra producida por una rápida liberación de energía a causa del deslizamiento de la corteza

terrestre a lo largo de una falla. Esta energía liberada se irradia en todas las direcciones desde su origen en forma de ondas, el terremoto produce ondas sísmicas que se propagan en la Tierra. Aunque la energía liberada por la “ruptura” (las ondas) se disipa rápidamente al alejarse del foco, es posible registrar el movimiento en cualquier punto de la Tierra por medio de aparatos suficientemente sensibles. (18)

### **A. CAUSAS**

Los sismos son concebidos por diversas causas entre ellas se encuentran las: Causas tectónicas este es el principal generador de sismos, causas volcánicas (erupción es violenta), por causas de hundimiento de la corteza terrestre (acción erosiva) y por causa de explosiones atómicas (pruebas nucleares). (19).

### **B. LOS SISMOS SEGÚN SU MAGNITUD**

La categorización de la magnitud (Richter) no se hace al azar, el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) tiene una lista oficial para establecer a qué tipo pertenece y los posibles daños que podría generar dentro de ellas encontramos a los siguientes:

- 2.0-3.0 Micro Magnitud: No son perceptibles.
- 3.0-3.9 Menor Magnitud: Perceptibles con poco movimiento y sin daño.
- 4.0-4.9 Ligera Magnitud: Perceptibles con movimiento de objetos y rara vez produce daño.
- 5.0-5.9 Moderada (o Mediana) Magnitud: Puede causar daños mayores en construcciones débiles o mal construidas.
- 6.0-6.9 Fuerte Magnitud: Pueden ser destructivos.

- 7.0-7.9 Mayor Magnitud: Pueden ser destructivos en zonas extensas.
- 8.0-9.9 Gran Magnitud: Catastróficos, provocando destrucción total en zonas cercanas al epicentro.
- 10 o + Magnitud Épica: Jamás registrado, puede generar una extinción local.

### **C. TIPOS DE SISMOS**

Por su origen, los sismos se pueden clasificar como naturales y artificiales. Se sabe que los sismos de origen natural liberan mayor cantidad de energía; por lo tanto, son mayores sus efectos en la superficie. (20)

#### **SISMOS NATURALES**

**Sismos tectónicos:** Se originan por interacción de placas tectónicas se clasifican en dos clases: los interplaca, ocasionados por fricción en las zonas de contacto entre las placas, ya descrita, y los intraplaca, que se generan en la parte interna de las placas, aun en zonas donde se ha llegado a suponer un nivel nulo de sismicidad. Estos terremotos, son consecuencia de deformaciones continentales, son menos frecuentes que los interplaca, pueden tener profundidades similares a éstos (15-30 km) o mayores, por ejemplo, 60 ó 70 km.

**Sismos volcánicos:** Este tipo de sismos son paralelos a erupciones volcánicas; básicamente producen la fractura de rocas debido a movimiento del magma, no llegando a ser tan grandes como los anteriormente mencionados.

**Sismos de colapso:** Se originan por el colapso del techo de cavernas y minas. Habitualmente suceden cerca de la superficie y se conciben en un área reducida.

**Sismos artificiales:** Este tipo de sismos son inducidos por el hombre a través de explosiones comunes y nucleares, con objetivos de exploración, investigación, y explotación de bancos de material para la industria (por ejemplo, extracción de minerales). En ocasiones las explosiones nucleares son suficientemente grandes de modo que las descubren herramientas en diversas partes del planeta, pero se sienten sólo en lugares próximos al lugar donde se realizan las pruebas. (20)

## **D. FASES Y ETAPAS DE UN SISMO**

### **1. PRIMERA FASE**

**ANTES DEL EVENTO:** Es de suma importancia ya que nos permite poner en práctica el desenvolvimiento al momento del evento, de esa forma mitigaremos los posibles daños. Esta fase cuenta con las siguientes etapas:

**La prevención:** Esta etapa se fundamenta en tomar las acciones ineludibles para evitar que el evento ocasione daños severos, para ello existen instrumentos como el barómetro, los sismógrafos, los satélites entre otros, que indican cuales son las condiciones ambientales que pueden propiciar el desastre.

**La preparación y mitigación:** Esta etapa es principalmente para tomar medidas preventivas y así mitigar el daño. A través de diversas estrategias como talleres informativos, ejecución de simulacros, elaboración de planes de emergencias, divulgación de información referente al tema y la creación de brigadas.

**Alerta:** Esta etapa radica en estar atento ante cualquier eventualidad y de esa forma actuar de manera oportuna y eficaz. (21)

## 2. SEGUNDA FASE

**DURANTE EL EVENTO:** En esta pondremos en práctica todo lo trazado anteriormente de manera eficaz y eficiente

**Respuesta:** Es en esta etapa donde se observará el desenvolvimiento del personal capacitado, se activará el puesto de comando, se pondrá en ejecución la práctica de simulacros a través de acciones de evacuación, salvamento y asistencia sanitaria para la toma de decisiones críticas. En esta etapa, el control que las personas realizan sobre sí mismas ante el desenlace del evento, les permite actuar adecuadamente para hacer lo necesario en el momento preciso, ya que una persona fuera de control es más vulnerable que otra que esté controlada. (21)

## 3. TERCERA FASE

**DESPUÉS DEL EVENTO:** Después del siniestro se producen ciertas afectaciones humanas y materiales, el objetivo es lograr la pronta recuperación y que todo vuelva a su curso. Existen dos tipos de rehabilitación a corto plazo y a largo plazo

- **Rehabilitación:** Esta etapa radica en la atención y recuperación ya sea física o emocionalmente de personas afectadas por el evento.
- **Reconstrucción:** Esta etapa examina la recopilación de datos que nos permiten hacer una descripción de los hechos y sus consecuencias. Es a partir de este momento que se inicia la reparación de las estructuras físicas afectadas como: carreteras, puentes, servicios públicos. (21)

## **E. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE SISMOS**

Los procedimientos de respuesta se describen:

### **1. ANTES**

- Identifique las zonas seguras (intersección de columnas con vigas, umbrales de las puertas, etc.) dentro y fuera de la empresa.
- Identifique las rutas de evacuación. Retire los obstáculos que pudieran interrumpir la adecuada evacuación de las personas.
- Verifique que la puerta de salida sea de fácil apertura.
- Verifique que todos los equipos de emergencia se encuentren operativos.
- Verifique que el extintor sea de fácil acceso y se encuentre libre de obstáculos.
- Mantenga el botiquín de primeros auxilios disponible ante cualquier emergencia.

### **2. DURANTE**

- Mantenga la calma y trasládese hacia una zona segura al interior del lugar de trabajo.
- El Jefe de Brigada liderará la situación de emergencia, procediendo a comunicarse con el apoyo externo y gestionando los recursos necesarios.
- Diríjase hacia el punto de reunión ubicado al exterior de la empresa.
- Los brigadistas verificarán la evacuación de todo el personal, comprobando que todos evacúen hacia una zona segura.
- La Brigada General pasará lista para verificar que todo el personal haya evacuado.
- El personal esperará la confirmación del Jefe de Brigada para la retoma de actividades.

### **3. DESPUÉS DEL EVENTO**

- De existir lesionados, el Jefe de Brigada coordinará con el apoyo externo la ayuda necesaria.
- El personal deberá seguir las indicaciones de los brigadistas.
- El Jefe de Brigada dará las indicaciones para el retorno a las actividades laborales o si estas han finalizado.
- En caso de que se dañe algún servicio, el Jefe de Brigada realizará las coordinaciones necesarias para su restablecimiento.

#### **2.3.3. HABILIDADES**

Es la destreza que posee la enfermera con la finalidad de proteger vidas, atender, evitar y controlar daños en una situación de impacto social y sobre la salud. (22)

Se puede decir que las habilidades se forman y desarrollan mediante la ejercitación y el entrenamiento continuo. Relación interpersonal para interactuar no sólo con el paciente, sino también con su entorno por su propio perfil, la enfermera desarrolla su actuación profesional desde su visión integral del paciente, siendo su responsabilidad prestar los cuidados necesarios y colaborar con las técnicas y procedimientos definidos para cada situación de emergencia. (23)

Durante la etapa inicial del daño es donde está ocurriendo el evento, las funciones de enfermería depende de quienes trabajen en el hospital, los que deben de conocer el plan de respuesta ante un evento con gran cantidad de víctimas y ponerlo en práctica. (24)

Según Freire enfermería debe de realizar las siguientes actividades:

## 1. Valoración activa de necesidades

Para determinar en el hospital el área afectada por un evento, se supervisará la operatividad de los servicios, la disponibilidad de camas, el posible número de víctimas, el estado de las principales instalaciones sanitarias, etc.

## 2. Triage hospitalario

Método de selección y clasificación de pacientes evaluando las prioridades de atención de acuerdo con las necesidades terapéuticas y los recursos y privilegiando la posibilidad de supervivencia. (25)

El lugar de triaje de preferencia será una zona amplia y cercana a la recepción de las víctimas y al servicio de emergencia, será realizado por un personal altamente calificado y con experiencia. En el triaje hay que considerar cual es la presentación clínica y cuál es el tiempo de atención que requiere en sus tres formas o trimodal:

### DISTRIBUCIÓN TRIMODAL DE LA MUERTE:

- **Primera Onda:** De muerte a los primeros 15 minutos, pudiendo ser lesiones de grandes vasos, exposición de cráneo, entre otros.
- **Segunda Onda:** De muerte TEC, hemoneumotórax, laceración hepática y/o esplénica, fracturas múltiples, taponamiento cardíaco.
- **Tercera Onda:** Muerte después del quinto día. Estas enfermedades son Infecciones, sepsis, falla multiorgánica. (26)

### Tipos de Triage:

Existen 4 tipos de triaje:

#### a. Triage por Ubicación

- Prehospitalario: Desde el lugar del evento determinar prioridades de traslado a los centros de atención de salud.
- Hospitalario: Se realiza en el acceso del servicio hospitalario la determinación de prioridades de atención.

## **b. Triage por Niveles**

- 1. Nivel I (traje primario):** Es que aquel que se realiza en la zona del impacto, es el primer filtro en el flujo de los lesionados, descongestión del bloqueo de los eslabones de la cadena.

Objetivos:

- Hacer una evaluación diagnóstica inicial de los lesionados.
  - Prestar un auxilio inmediato en los casos que haya compromiso directo de la vida del lesionado.
  - Clasificar los lesionados de acuerdo con la evaluación inicial de sus lesiones y asignarle una prioridad.
  - Trasladar los lesionados al módulo de estabilización y clasificación más cercano.
- 2. Nivel II (traje secundario):** Es el segundo filtro que se realiza en el módulo de estabilización y clasificación de la cadena de socorro por la urgencia de evacuación para el tratamiento. El responsable debe ser un médico o enfermera con amplio criterio, sentido común y experiencia en el manejo de diferentes tipos de traumatismos.
- (26)

Objetivos:

- Revisar la prioridad de los lesionados provenientes de la zona de impacto y evaluar su estado clínico.
- Estabilizar los lesionados hacia las unidades hospitalarias.

- Trasladar los lesionados hacia las unidades hospitalarias de acuerdo con la prioridad asignada y la complejidad de cada institución.
  - Llevar un registro colectivo adecuado de todos los casos atendidos.
3. **Nivel III (triaje terciario):** Es aquel que se realiza a nivel hospitalario en las unidades a las que son remitidos los lesionados del módulo de estabilización. El responsable del triaje debe ser un médico con una sólida capacitación y experiencia en traumatología. La zona debe ubicarse en la vía de acceso al área de urgencias.

Objetivos:

- Precisar la prioridad de los lesionados provenientes de la zona de impacto y del módulo de estabilización y evaluar su estado clínico.
- Estabilizar los lesionados de acuerdo con la valoración clínica.
- Brindar tratamiento hospitalario a los lesionados.
- Planear la utilización racional de los quirófanos, servicios de rayos x, banco de sangre y laboratorio, así como del recurso humano.
- Trasladar los lesionados hacia otras unidades hospitalarias de acuerdo con la racionalización de recursos según la complejidad de cada institución.
- Hacer un registro colectivo adecuado de todos los casos atendidos. (26)

### c. Triage por prioridad de atención

Prioridad		Código
<b>I</b>	<b>Emergencia súbita extrema</b>	<b>Rojo</b>
<b>II</b>	<b>Urgencia mayor</b>	<b>Amarillo</b>
<b>III</b>	<b>Urgencia menor</b>	<b>Verde</b>
<b>IV</b>	<b>Patología aguda común</b>	<b>Verde</b>
<b>V</b>	<b>Cadáver</b>	<b>Negro</b>

Fuente: Guía de atención ante desastres EsSalud 2014

### 4. Funciones de la enfermera:

**Definición enfermera:** La enfermera es la profesional responsable de la atención, que promueve, conserva o restablece la salud de individuos, familias y comunidades en una amplia variedad de entornos, colabora en las funciones de liderazgo dentro de un sistema cambiante de atención de la salud, se socializa en una imagen profesional al incrementar la conciencia que tiene de sí misma y al fomentar el respeto hacia sus capacidades, al apreciar y reconocer la necesidad de la educación continua y al integrar los elementos cognoscitivos e interpersonales del yo profesional en los papeles de la enfermería. (26)

- a. **Emergencia inmediata:** Al inicio de turno, organizarse con su personal realizando un triaje pequeño, según el número y la condición de pacientes a su cargo y el personal presente. A través del equipo del personal de enfermería realizaran evacuación inmediata del personal, pacientes y demás personas a las zonas seguras establecidas con la desocupación ordenada y oportuna de los trabajadores, pacientes y otros a fin de asegurar su supervivencia y minimizar el riesgo a sufrir lesiones por lo que el personal de enfermería aprenderá:
- Manejar los extintores y las medidas básicas de actuación en caso de sismo y de incendio.

- Educar a personal, pacientes y visitantes sobre las medidas generales de seguridad.
- Reconocer que, en caso de una emergencia o desastre, se debe actuar con los recursos humanos y materiales que estén al alcance.

**b. Emergencia mediata:** El equipo de salud realizara una evaluación de daños y determinara las necesidades, mediante el desplazamiento de brigadas especializadas.

- **Recepción de víctimas:** Debe determinarse una zona de fácil acceso y circulación, Implementar el orden y facilitar la comunicación interna y externa.
- **Triaje:** Establece la prioridad de la víctima y lo canaliza al ambiente correspondiente.
- **Atención de emergencia:** Que debe hacerse en ambientes previamente definidos por cada grupo de prioridad.
- **Terapia intensiva:** Encargado de cuidados críticos.
- **Intervenciones quirúrgicas:** Se realiza respetando las prioridades establecidas.

**c. Fin de emergencia:** Comprende rehabilitación y reconstrucción, con el objetivo de lograr que los pacientes puedan recuperar las condiciones de vida saludable previas al desastre, después del evento sísmico, siendo la última fase, se basa en la rehabilitación que comprende el tratamiento de las enfermedades, lesiones o secuelas derivadas del desastre, no solo físicas sino también psicológicas, los cuidados de enfermería se centran a valorar el nivel de ansiedad, brindar apoyo emocional y ayudar al paciente a identificar las situaciones que generan dicha angustia para poder tratarlas adecuadamente.

Responder de manera adecuada a los eventos sísmicos, demanda que en la formación del profesional de enfermería sostengan

conocimientos y habilidades que generen competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales para responder ante un evento adverso.

Estas capacidades además de permitir un desempeño de calidad en el cuidado de la salud de los demás, le permite adoptar comportamientos de cuidar de sí mismo. En este sentido Dorothea Orem planteo la hipótesis del autocuidado, fundamentando el trabajo que las personas emprenden para la conservación de su propio bienestar. De tal manera, todos tenemos la capacidad para cuidarnos y brindar cuidados que se aprenden a lo largo de la vida. Teniendo como requisitos universales la preservación del ambiente. Así mismo, fomentando el desarrollo para la subsistencia, previniendo situaciones desfavorables para el ser humano en todas las etapas de vida. Finalmente, obviar la alteración fisiológica y psicológica.

El objetivo de la enfermera es apoyar al individuo a mantener acciones de cuidado para la conservación de su bienestar, recuperación y afrontamiento de situaciones perjudiciales. Es por ello que la enfermera posee estrategias para orientar, instruir y apoyar ofreciendo un ambiente oportuno para el desarrollo.

El criterio de autocuidado refuerza la colaboración del individuo en su salud. Los cuidados de manera individual se implementarán en los usuarios como un adecuado plan de cuidados. Por otro lado, es importante desarrollar la motivación y comportamiento al momento de la atención donde la educación es la principal fuente para poder brindar una correcta atención. (26)

## 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Nivel de conocimiento:** grado de información almacenada a la que ha llegado el individuo, la cual ha sido adquirida en un periodo de tiempo y que suelen generalmente crear uno nuevo o ampliarlo.
- **Conocimiento:** Captación y posesión de las esencias y cualidades de los objetos por medio de las capacidades perceptivas humanas (sentidos e inteligencia).
- **Habilidad:** Conducta que una persona ejecuta con destreza, basada en una capacidad o disposición natural para una determinada actividad y/o en el incremento y perfeccionamiento de dicha actividad, mediante el ejercicio y la experiencia.
- **Emergencia:** Situación de peligro o riesgo que se presenta de forma súbita y requiere una acción inmediata para evitar un daño mayor.
- **Gestión del riesgo de desastres:** Es la acción integral para el abordaje de una situación de desastre. Permite determinar los riesgos, intervenir para modificarlos, disminuirlos, eliminarlos o lograr la preparación pertinente para responder ante los daños que, sin duda, causará un determinado desastre.
- **Mitigación:** Hacer que algo sea más leve o menos doloroso.
- **Prevención:** Conjunto de medidas encaminadas a evitar la aparición de enfermedades.
- **Riesgo:** Característica biológica o conducta que incrementa la probabilidad de padecer o morir de alguna enfermedad **en** aquellos individuos que la presentan. Su uso más extendido es como factor de **riesgo** cardiovascular.

- **Desastre:** Suceso que causa alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, excediendo la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. Desastre causado por la exposición de organismos vivientes a gérmenes y sustancias tóxicas.

### III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. HIPÓTESIS

##### 3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL

El nivel de conocimiento está directamente relacionado a las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020.

##### 3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA

###### **Hipótesis específica 1**

El nivel de conocimiento de los enfermeros es bajo frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020.

###### **Hipótesis específica 2**

La habilidad de los enfermeros es mala frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay 2020.

#### 3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

##### **Variable 1**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO:** Es toda aquella información que posee el personal de emergencia sobre medidas de acción ante un desastre por sismo en las fases del antes, durante y después de un sismo, adquiridas en su experiencia profesional o en la vida diaria

##### **Variable 2**

**HABILIDADES:** Es la destreza que posee la enfermera con la finalidad de proteger vidas atender, evitar y controlar daños en una situación de impacto social y sobre la salud, mediante la valoración,

### 3.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA</b>	Es toda aquella información que posee el personal de emergencia sobre medidas de acción ante un desastre por sismo en las fases del antes, durante y después de un sismo, adquiridas en su experiencia profesional o en la vida diaria.	<b>ANTES DE UN DESASTRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del sismo</li> <li>• Los sismos según su magnitud.</li> <li>• Las fases del sismo.</li> <li>• Sabe usted si su institución cumple con las normas de construcción principalmente antisísmica</li> <li>• Conocimiento del triaje</li> <li>• En qué tipo de pacientes se utilizaría la tarjeta ROJA</li> <li>• Conocimiento del plan de respuesta de la institución</li> </ul>	Encuesta Conocimiento o bajo= 0 – 8 puntos  Conocimiento o medio= 9 – 13 puntos  Conocimiento o alto= 14 – 18 puntos
		<b>DURANTE UN DESASTRE</b>		
		<b>DESPUÉS UN DESASTRE</b>		
<b>HABILIDAD DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA.</b>	Es la destreza que posee la enfermera con la finalidad de proteger vidas, atender, evitar y controlar daños en una situación de impacto social y sobre la salud	<b>VALORACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de las necesidades propias del paciente y del hospital.</li> </ul>	<b>CHECKLIST</b>  (SI=1 No=0)  Mala respuesta=1-5  Regular respuesta=6-10  Bueno =11-14  Excelente =15
		<b>TRIAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de las víctimas según el triaje</li> </ul>	
		<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo de la enfermera a su personal a cargos en situación de sismo.</li> <li>• Vigilancia y monitorización en la correcta movilización de pacientes según prioridad.</li> <li>• Coordinación con el personal designado para mantener rutas de evacuación libres de obstáculos</li> <li>• Coordinación con brigadas de Búsqueda y rescate.</li> <li>• Clasificación a las víctimas mediante el triaje.</li> <li>• Coordinación con los equipos de primeras respuestas como: PNP, otros establecimientos de salud, bomberos, FAP, PE, MGP, Serenazgo.</li> </ul>	

## IV. DISEÑO METODOLÓGICO

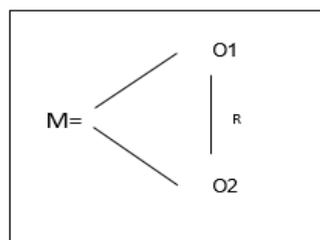
### 4.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

#### 2.1.3. Tipo de la investigación

El presente trabajo de investigación fue ejecutado de tipo aplicada, cuantitativo, correlacional puesto que se emplearon datos de medición numérica que serán analizadas estadísticamente donde observaremos la realidad en el que se desarrolla los hechos, método descriptivo porque se describieron aspectos fundamentales del conocimiento y habilidades intrahospitalaria.

#### 2.1.4. Diseño de la investigación

El estudio fue de tipo no experimental, correlacional, prospectivo de corte transversal dado que durante la ejecución no hubo ninguna manipulación alguna de las variables; solo se examinó los resultados para después ser analizados. Además, presento un corte transversal útil a la recopilación de datos en un momento único. Cuyo esquema es el siguiente.



#### DONDE

M: Tamaño de muestra

O1: Nivel de conocimiento

O2: Habilidades

R: Relación entre el nivel de conocimiento y habilidades.

## **4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

El método hipotético-deductivo dado que se formularon hipótesis tanto general y específica y se buscó constatarlas o verificarlas a través de análisis estadísticos, permitiendo establecer conclusiones de los hechos; tal como se evaluó en el ámbito de resultados.

## **4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **4.3.1. Población**

La población estuvo conformada por 20 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay en el año 2020.

### **4.3.2. Muestra**

La población estuvo constituida por 20 profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencias del Hospital II EsSalud Abancay en el año 2020, quienes se encuentran distribuidos en las diferentes unidades: tóxico (4), shock trauma (5), triaje (3) y sala de observación para hombres y mujeres (8).

### **4.3.3. Criterios de inclusión:**

- Profesionales de enfermería que laboren en el servicio de emergencia.
- Profesionales de enfermería que participen en el simulacro.
- Profesionales de enfermería que firmen la hoja de consentimiento.

### **4.3.4. Criterios de exclusión:**

- Profesionales de enfermería que se encuentren de licencia o vacaciones.
- Profesionales de enfermería que se encuentren realizando pasantías.

- Profesionales de enfermería que no desean participar del estudio.

#### **4.4. LUGAR DE ESTUDIO Y PERÍODO DESARROLLADO**

El lugar de estudio de la presente investigación fue en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay ubicado en el lote 61 y 61A de la Quinta Cayetana de la localidad de Patibamba, Distrito de Abancay, Provincia de Abancay. El desarrollo del cuestionario fueron los días lunes 2 y miércoles 4 marzo. Para la evaluación de la lista de cotejo el simulacro se efectuó el 09 de marzo del 2020.

#### **4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de datos la técnica que se utilizó fue de la encuesta la cual tuvo una duración de 20 minutos, evaluando el conocimiento frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en los servicios de emergencia.

Se utilizaron dos instrumentos:

Primer instrumento: Cuestionario para el conocimiento frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay.

Segundo instrumento: Lista de cotejo sobre las habilidades durante un sismo. (Anexo N° 3).

##### **Cuestionario para el conocimiento frente a un sismo de gran magnitud.**

Para la variable conocimiento del profesional de enfermería ante situación de desastre con saldo masivo de víctimas”, se utilizó el cuestionario validado por Burgos S. denominado “Conocimientos sobre prevención en desastres de origen sísmico, en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNMSM 2016”.

El cuestionario consta de 18 ítems, en la primera parte del cuestionario se indagó los datos generales de los enfermeros en relación a las características sociodemográficas, luego se consideraron los conocimientos que tiene el personal de enfermería sobre la atención de víctimas en masa ante un desastre de origen sísmico tomando decisiones de acuerdo con las necesidades del enfermo asegurando una óptima atención de calidad, en sus tres momentos: antes, durante y después.

Existe 14 ítems que indagan sobre el conocimiento antes de un desastre de origen sísmico, 3 ítems sobre conocimiento durante de un desastre de origen sísmico y un ítem sobre el conocimiento después de un desastre de origen sísmico.

La respuesta correcta tuvo puntaje de 1 y la respuesta incorrecta de 0; para categorizar el conocimiento bajo: 0-8, conocimiento medio: 9-13, conocimiento alto: 14-18 puntos.

### **Lista de cotejo sobre habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud**

Para la variable habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud se realizó una lista de cotejo elaborado por INDECI (2015). Aplicado durante un simulacro que tiene como objetivo identificar las habilidades que posee el profesional de enfermería emergencista.

Este instrumento cuenta con 15 ítems que adoptan una puntuación de 0 (no lo realiza) y 1 (lo realiza).

Detallándose con la siguiente puntuación:

- Malo, No existe un proceso previamente diseñado (1-5)
- Regular, Cumple con lo mínimo, pero debe mejorarse (6-10)

- Bueno, Buen desempeño con presencia de errores no graves (11-14)
- Excelente, Desempeño preciso y oportuno (15)

Fueron divididos en tres grupos, la primera dimensión valoración consta de 3 ítems, la segunda dimensión triaje consta de 1 ítems y la tercera dimensión funciones consta de 11 ítems.

El instrumento fue confiable y validado por la Lic. Enf. Arribasplata Escarcena, Victoria en su trabajo de investigación “Conocimiento y Habilidades de las (os) Enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en un Hospital Nacional 2018”.

#### **4.6. ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos recolectados con los instrumentos serán registrados, codificados en forma automatizada, alfabética y numéricamente en una base de datos del programa Microsoft office Excel 2016, después fueron exportados al programa estadístico SPSS. Para el respectivo análisis y procesamiento de la información recolectada.

En el análisis descriptivo de las variables cualitativas se estimaron las frecuencias absolutas y relativas (%). En el análisis de las variables cuantitativas se estimaron medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (desviación estándar).

Para el análisis inferencial se estableció la relación entre las variables, estimada bajo nivel de confianza de 95% y se consideró a una relación significativa cuando el valor de  $P < 0.05$ .

## V. RESULTADOS

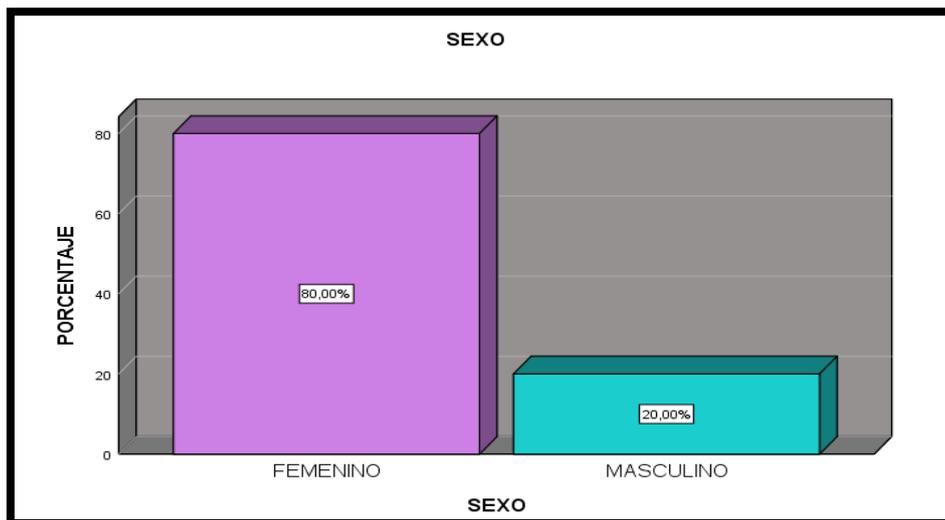
### 5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

**TABLA 5. 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES (SEXO) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

SEXO		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	16	80
MASCULINO	4	20
TOTAL	20	100

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5. 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES (SEXO) DE PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**



Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

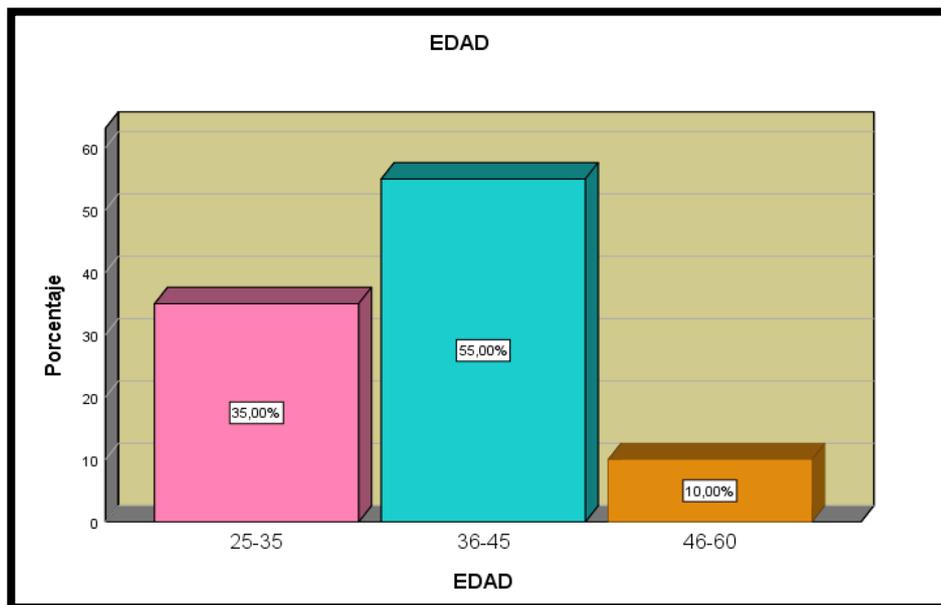
En la tabla 5.1. Se observa que el 80 % de encuestados son de sexo femenino, y el 20% de sexo masculino (Ver gráfico 5.1).

**TABLA 5. 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES (EDAD) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

EDAD		
	Frecuencia	Porcentaje
25-35	7	35
36-45	11	55
46-60	2	10
Total	20	100

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5. 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES (EDAD) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**



Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

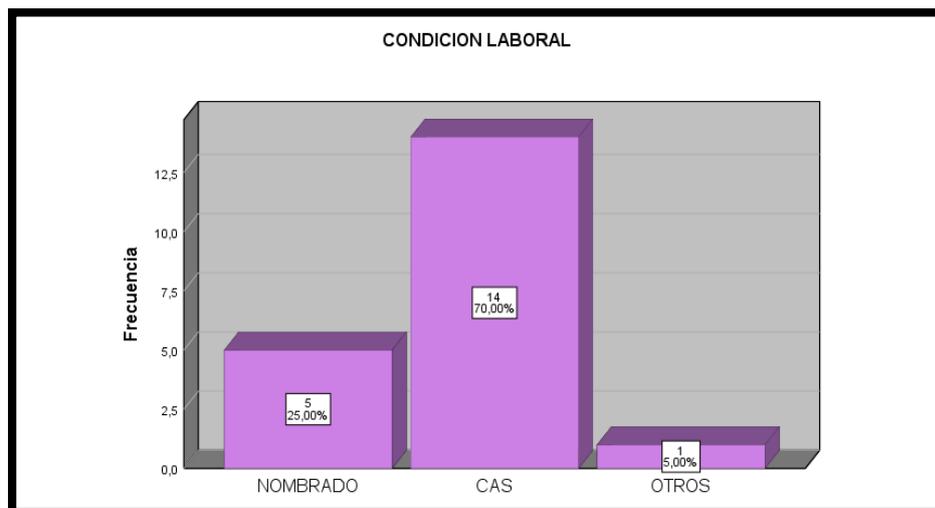
En la tabla 5.2. Se observa la edad en el profesional de enfermería, siendo el 55% de enfermeros de (36-45) años, el 35% de (25-35) años y el 10 % de (46-60) años de edad (Ver gráfico 5.2).

**TABLA 5.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES (CONDICION LABORAL) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

CONDICIÓN LABORAL		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>NOMBRADO</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
<b>CAS</b>	<b>14</b>	<b>70</b>
<b>OTROS</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5. 3. CARACTERÍSTICAS GENERALES (CONDICION LABORAL) DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD**



**ABANCAY AÑO 2020.**

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

En la tabla 5.3. Se observa la Condición laboral del profesional de enfermería, siendo el 70 % de enfermeros de condición laboral CAS, el 25% de condición laboral nombrado y el 5 % de otras condiciones laborales (Ver gráfico 5.3)

## 5.2. RESULTADOS INFERENCIALES

Se evaluó la dimensión antes de un sismo mediante las siguientes preguntas:

Preguntas	Conoce Frecuencia%	Desconoce Frecuencia%
1. Definición de sismo	55	45
2. Clasificación del sismo según su magnitud	45	55
3. Fases del sismo	50	50
4. Cumplimiento de su institución con las normas de construcción antisísmica.	55	45
5. Definición de triaje	55	45
6. Utilidad de la tarjeta roja	60	40
7. Conocimiento del plan de respuesta de su Institución	50	50
8. Tipos de triaje y su uso frente a un desastre	45	55
9. Definición de la unidad de gestión de riesgos	55	45
10. Brigadas del hospital	45	55
11. Definición de brigada de emergencia	60	40
12. Definición de habilidad	35	65
13. Rutas de evacuación en caso de sismo	50	50
14. Punto de encuentro en caso de sismo	45	55

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

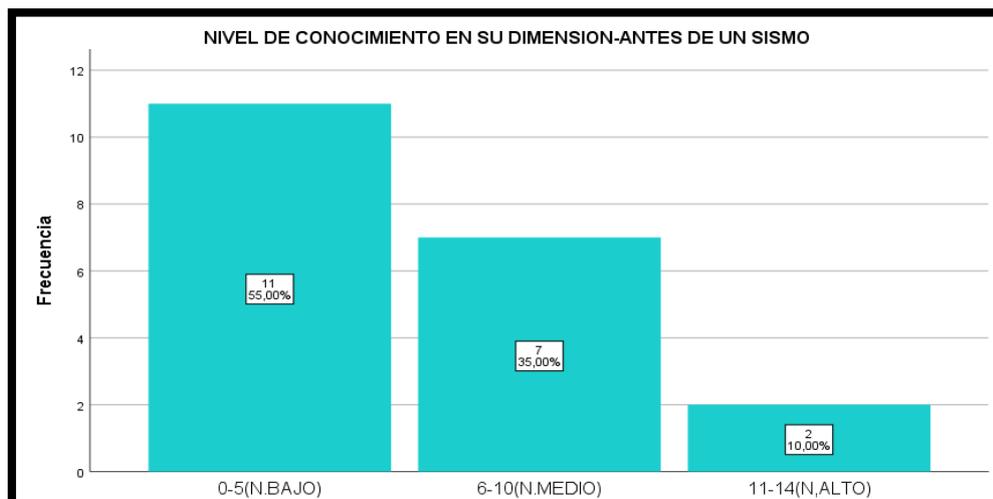
Según las puntuaciones de la dimensión antes del sismo obtenidas de 14 ítems, se adquirió siguiente tabla:

**TABLA 5.4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN ANTES DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SU DIMENSION- ANTES</b>			
<b>NIVEL</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>N. BAJO</b>	<b>0-5</b>	<b>11</b>	<b>55</b>
<b>N. MEDIO</b>	<b>06-10</b>	<b>7</b>	<b>35</b>
<b>N. ALTO</b>	<b>11-14</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN ANTES DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II**



**ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.4. Nivel de conocimiento frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, referente a la dimensión antes de un sismo muestra que el 55% de enfermeros tiene nivel bajo de conocimientos, el 35% de enfermeros tiene nivel medio de conocimientos y por último el 10% tiene nivel alto de conocimientos, se evaluó: La definición,

clasificación y fases del sismo y a su vez se evaluó la definición del triaje y tipos de triaje (Ver gráfico 5.4.)

Se evaluó la dimensión durante un sismo mediante las siguientes preguntas:

Preguntas	Conoce Frecuencia %	Desconoce Frecuencia %
1. Lugar de protección de una persona cuando ocurre un sismo	30	70
2. Como enfermera que es lo primero que aria en caso de un sismo	30	70
3. Conoce el área externa de seguridad	25	75

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

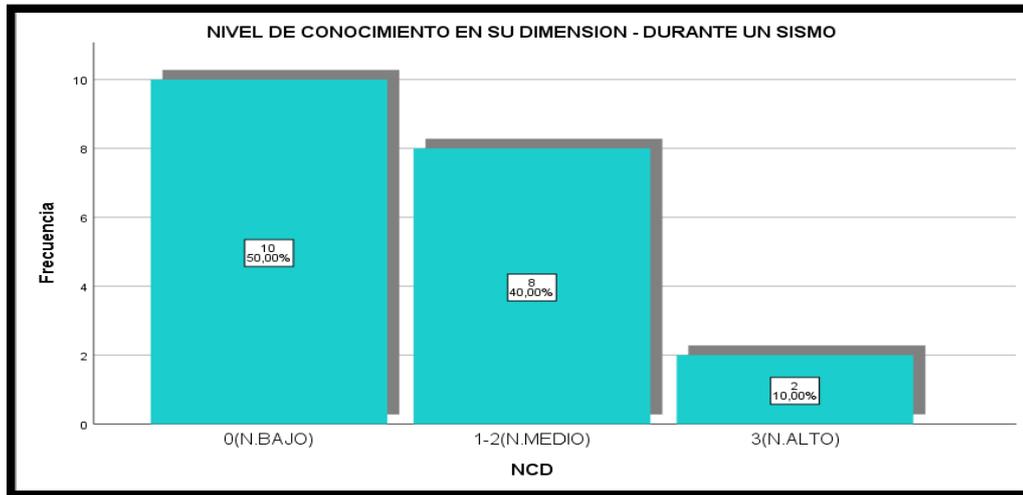
Según las puntuaciones de la dimensión durante un sismo obtenidas de 3 ítems, se adquirió las siguientes tablas:

**TABLA 5.5. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DURANTE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SU DIMENSION- DURANTE UN SISMO			
NIVEL	Puntuación	Frecuencia	Porcentaje
N. BAJO	0	10	50
N. MEDIO	1-2	8	40
N. ALTO	3	2	10
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.5. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DURANTE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO**



**2020.**

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.5 Nivel de conocimiento de un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, referente a la dimensión durante un sismo muestra que el 50% de enfermeros tiene nivel bajo de conocimientos, el 40% de enfermeros tiene nivel medio de conocimientos y por último el 10% tiene alto nivel de conocimientos, se evaluó: Los lugares donde se debe colocar una persona para protegerse durante un sismo, en caso de un sismo como enfermera que es lo primero que haría y por último cuál considera usted como área externa de seguridad (Ver gráfico 5.5)

Se evaluó la dimensión después de un sismo mediante un solo ítem:

Pregunta	Conoce Frecuencia %	Desconoce Frecuencia %
1. Definición de EDAN	20	80

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

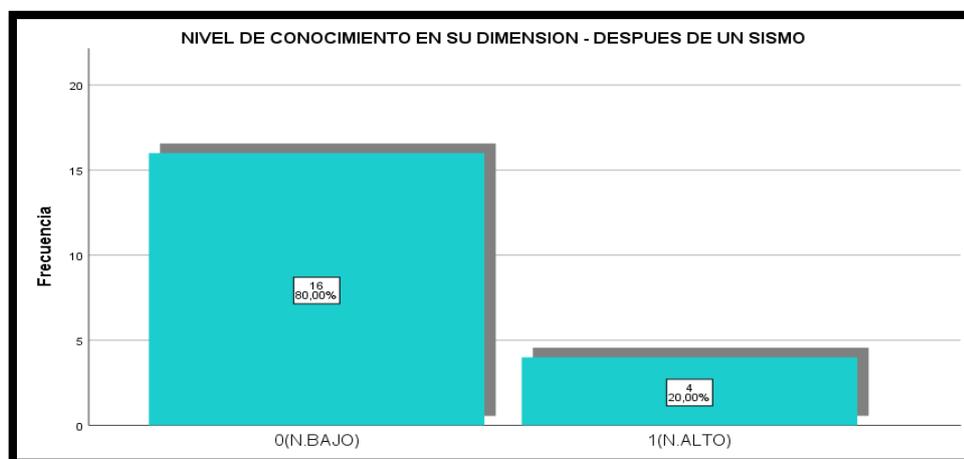
Según las puntuaciones de la dimensión después de un sismo obtenidas de un solo ítem, se adquirió la siguiente tabla:

**TABLA 5.6. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DESPUÉS DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN SU DIMENSION- DESPUES DE UN SISMO			
NIVEL	PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
N. BAJO	0	16	80
N. ALTO	1	4	20
TOTAL		20	100

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.6. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS EN SU DIMENSIÓN DESPUÉS DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II**



**ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

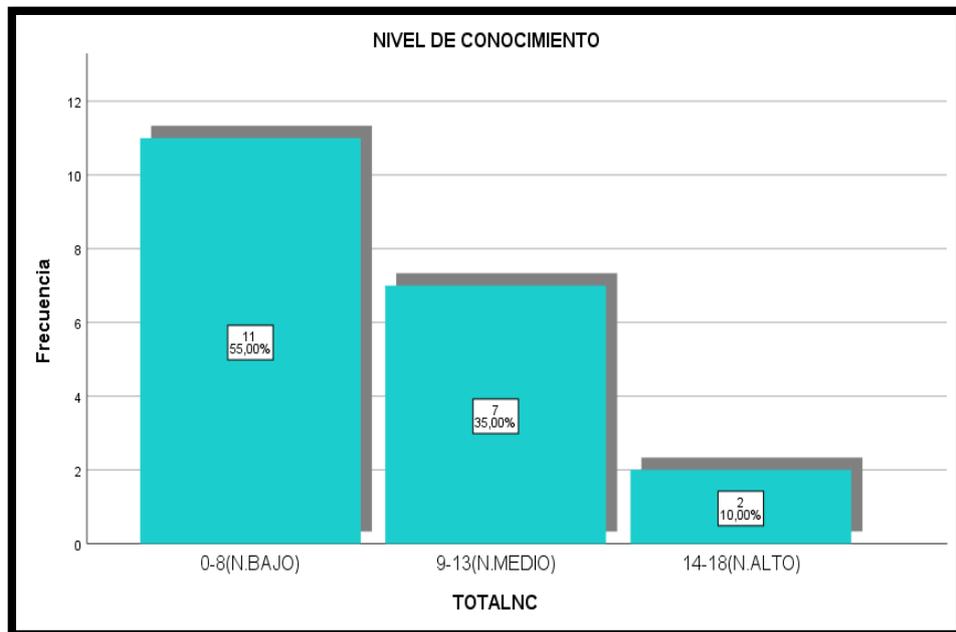
La tabla 5.6 Nivel de conocimiento de un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, referente a la dimensión después de un sismo muestra que el 80% de enfermeros tiene nivel bajo de conocimientos y el 20% tiene un nivel alto de conocimientos, se evaluó: La definición de las siglas EDAN (Ver gráfico 5.6)

**TABLA 5.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

NIVEL DE CONOCIMIENTO			
NIVEL	PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
N. BAJO	0-8	11	55,0
N. MEDIO	9-13	7	35,0
N. ALTO	14-18	2	10,0
TOTAL		20	100,0

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD**



**ABANCAY AÑO 2020.**

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.7 El nivel de conocimiento frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, muestra que el 55% de enfermeros tiene nivel bajo de

conocimientos, el 35 % de enfermeros tiene conocimiento medio y por último el 10% tiene conocimiento alto, se evaluó a la variable en sus tres dimensiones antes durante y después de un sismo (Ver gráfico 5.7)

Con los resultados anteriores se concluye que el nivel de conocimiento de los enfermeros es bajo frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el Hospital II EsSalud Abancay.

El instrumento que se utilizó para las habilidades fue una lista de cotejo, constituido por 15 ítems que se utilizaron para el estudio de las habilidades de los enfermeros del servicio de emergencia los que fueron divididos en tres grupos, la primera dimensión valoración consta de 3 ítems, la segunda dimensión triaje consta de 1 ítems y la tercera dimensión funciones consta de 11 ítems.

Se evaluó la dimensión valoración mediante los siguientes ítems:

<b>Preguntas</b>	<b>Aplica Frecuencia %</b>	<b>No aplica Frecuencia %</b>
1. Identifica zonas de peligro, zonas seguras y rutas de evacuación	20	80
2. Conoce la ubicación exacta de extintores y mangueras de la unidad.	20	80
3. El área de trabajo cuenta con kit básico de atención en caso de desastres basado en el plan de respuesta del hospital.	25	75

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

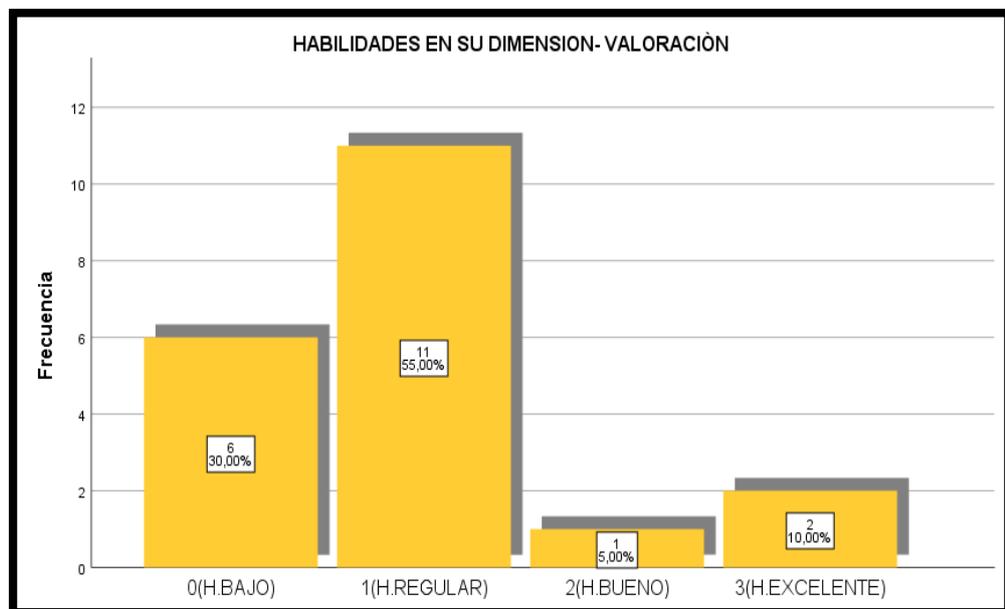
Según las puntuaciones de la dimensión valoración obtenidas de 3 ítems, se adquirió la siguiente tabla:

**TABLA 5.8. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN VALORACIÓN  
FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN  
MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD  
ABANCAY 2020.**

HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN - VALORACIÓN			
HABILIDAD	PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
H. BAJO	0	6	30,0
H. REGULAR	1	11	55,0
H. BUENO	2	1	5,0
H. EXCELENTE	3	2	10,0
TOTAL		20	100,0

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.8. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN VALORACIÓN  
FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN  
MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD**



**ABANCAY 2020.**

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.8 Habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, referente a la dimensión valoración, muestra que el 55% de enfermeros tiene habilidad regular, el 30% de enfermeros tiene habilidad baja, el 10% tiene habilidad excelente y el 5% tiene habilidad buena, se evaluó la identificación de zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación y ubicación de extintores y mangueras de la unidad (Ver gráfico 5.8)

Se evaluó la dimensión triaje mediante un solo ítem.

<b>Preguntas</b>	<b>Aplica Frecuencia %</b>	<b>No aplica Frecuencia %</b>
1. Establece y clasifica las víctimas por gravedad	20	80

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

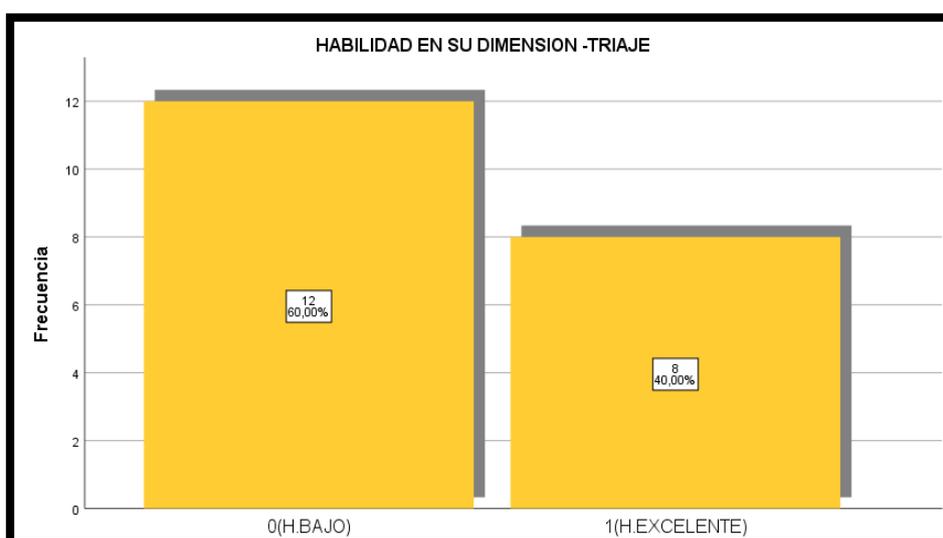
Según las puntuaciones de la dimensión triaje obtenidas de un solo ítem, se adquirió la siguiente tabla:

**TABLA 5.9. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN TRIAJE FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.**

HABILIDAD EN SU DIMENSION - TRIAJE			
HABILIDAD	PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
H. BAJO	0	12	60,0
H. EXCELENTE	1	8	40,0
TOTAL		20	100,0

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.9. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN TRIAJE FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD**



**ABANCAY 2020.**

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.9 Habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, referente a la dimensión triaje, muestra que el 60 % de enfermeros tiene habilidad baja y el 40% tiene habilidad excelente, se evaluó lo

siguiente: Establecimiento y clasificación de las víctimas por gravedad para establecer su prioridad en su atención médica mediante el triaje (Ver gráfico 5.9).

Se evaluó la dimensión funciones mediante los siguientes ítems:

Preguntas	Aplica Frecuencia %	No aplica Frecuencia %
1. maneja el plan de operaciones rápidas de emergencia del hospital	55	45
2. Pertenece a las brigadas para apoyar en la evacuación y la atención de heridos	50	50
3. Maneja y lidera a su personal a cargos en situación de sismo	45	55
4. monitoriza la correcta movilización de pacientes según prioridad	60	40
5. Coordina con el personal designado para mantener rutas de evacuación libres de obstáculos	60	40
6. Terminada la alarma. ¿La enfermera emplea las rutas de evacuación y llega a las zonas de seguridad	50	50
7. Evacua al personal que está a su cargo	35	65
8. Coordina para la activación de la brigada búsqueda y rescate y efectúan el armado y habilitación de carpas para atender pacientes	40	60
9. Toma medidas de seguridad para proteger a todo el personal a su cargo	40	60
10. Participa en forma coordinada y articulada con los equipos de primeras respuestas como: PNP, bomberos, serenazgo y otros	15	85
11. Coordina con los grupos voluntarios o brigadas para el apoyo durante el ejercicio, en la evacuación, en la atención de heridos	45	55

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

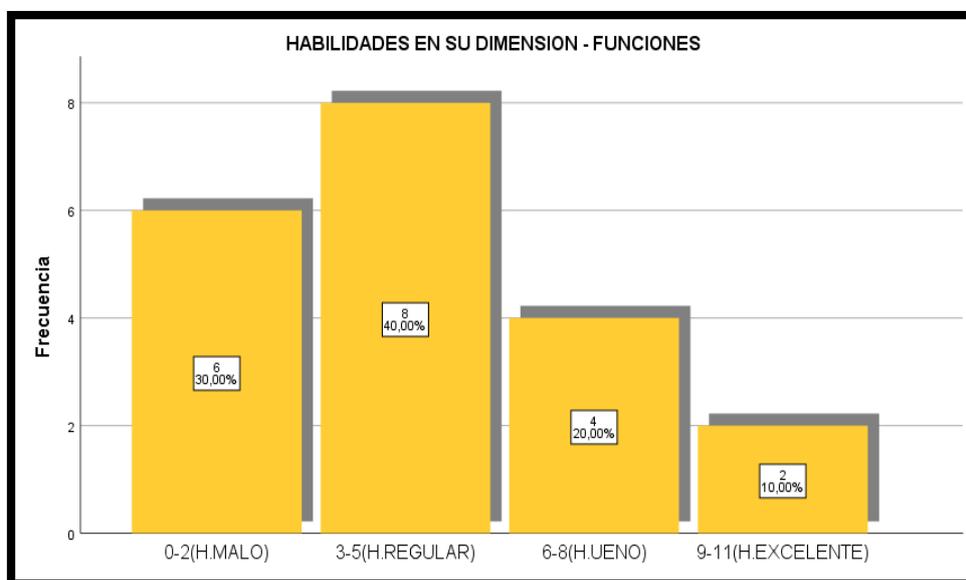
Según las puntuaciones de la dimensión funciones obtenidas de 11 ítems, se adquirió la siguiente tabla:

**TABLA 5.10. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN FUNCIONES  
FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN  
MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD  
ABANCAY 2020.**

HABILIDADES EN SU DIMENSION – FUNCIONES			
HABILIDAD	PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
H. MALO	0-2	6	30,0
H. REGULAR	3-5	8	40,0
H. BUENO	6-8	4	20,0
H. EXCELENTE	9-11	2	10,0
TOTAL		20	100,0

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.10. HABILIDADES EN SU DIMENSIÓN FUNCIONES  
FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN  
MASA EN ENFERMEROS DEL HOSPITAL II ESSALUD**



**ABANCAY 2020.**

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.10 Habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, referente a la dimensión funciones muestra que el 40 % de enfermeros tiene habilidad regular, el 30% tiene habilidad mala, el 20

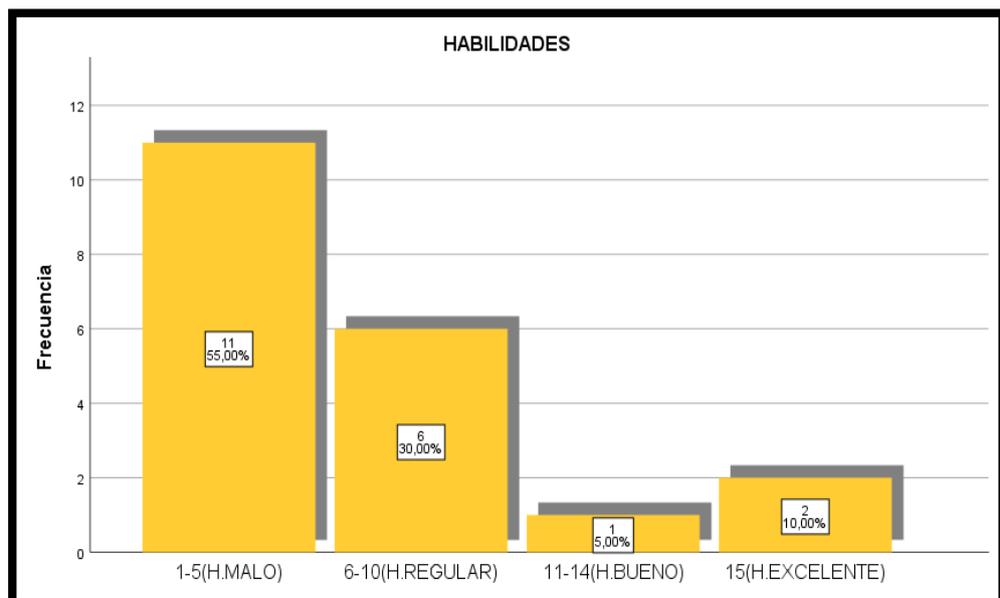
% de los enfermeros tiene habilidad buena y el 10% tiene habilidad excelente, se evaluó: el conocimiento y manejo del plan de operaciones rápidas, vigilancia y manejo de pacientes según prioridad y evacuación del personal a su cargo, así como también se evaluó las coordinaciones con equipos de primera respuesta como PNP, bomberos y serenazgo (Ver gráfico 5.10).

**TABLA 5.11. HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

HABILIDADES			
HABILIDAD	PUNTUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
H. MALO	1-5	11	55,0
H. REGULAR	6-10	6	30,0
H. BUENO	11-14	1	5,0
H. EXCELENTE	15	2	10,0
TOTAL		20	100,0

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.11. HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**



Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

La tabla 5.11 Las habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, muestra que el 55% de enfermeros tiene habilidad mala, el 30 % de enfermeros tiene una habilidad regular, el 10% tiene habilidad excelente y por último el 5% tiene habilidad buena, se evaluó a la variable en sus tres dimensiones valoración, triaje y funciones (Ver gráfico 5.11).

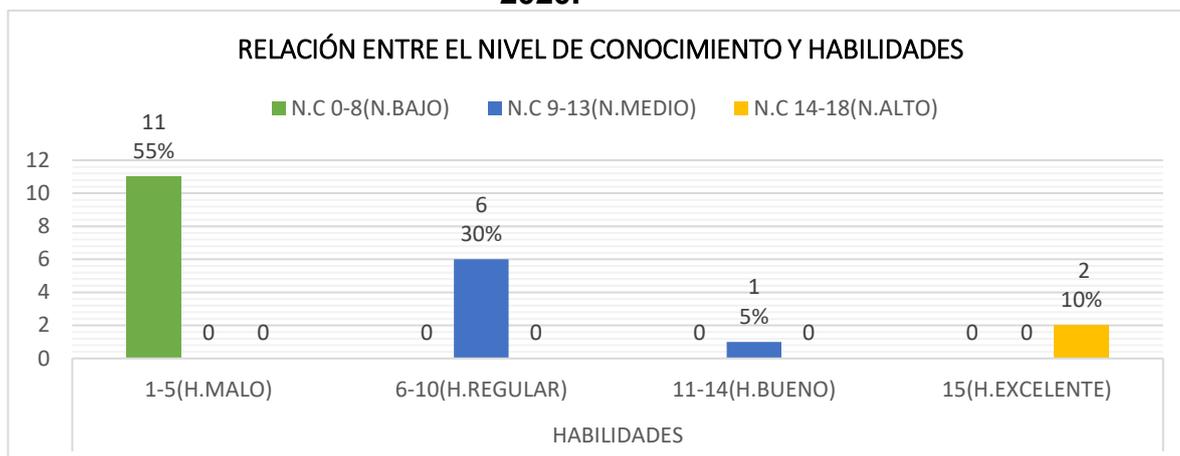
Con los resultados anteriores se concluye que la habilidad de los enfermeros es mala frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el Hospital II EsSalud Abancay.

**TABLA 5.12. NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

			HABILIDADES				Total
			1-5 H. MALO	6-10 H. REGULAR	11-14 H. BUENO	15 H. EXCELENTE	
NIVEL DE CONOCIMIENTO	0-8 N. BAJO	Recuento	11	0	0	0	11
		% del total	55,0%	0,0%	0,0%	0,0%	55,0%
	9-13 N. MEDIO	Recuento	0	6	1	0	7
		% del total	0,0%	30,0%	5,0%	0,0%	35,0%
	14-18 N. ALTO	Recuento	0	0	0	2	2
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
TOTAL		Recuento	11	6	1	2	20
		% del total	55,0%	30,0%	5,0%	10,0%	100,0%

Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

**GRÁFICO 5.12. NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**



Fuente: Encuesta aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

En la tabla 5.12 se observa la relación entre el conocimiento y las habilidades del profesional de enfermería frente a un sismo de gran magnitud, donde se muestra que el 55.0% de enfermeros tuvieron tanto conocimiento bajo y habilidad mala, mientras que 30.0% de enfermeros tuvo un conocimiento medio y habilidad regular y por último el 10.0% tuvieron conocimiento alto y habilidad excelente (Ver gráfico 5.12).

Para determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa se usó el estadístico de prueba Ji cuadrado.

**TABLA 5.13. PRUEBA JI CUADRADO ENTRE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY AÑO 2020.**

PRUEBA DE Ji-CUADRADO			
	VALOR	DF	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Ji-CUADRADO DE PEARSON	27.249 <sup>A</sup>	6	,000
RAZÓN DE VEROSIMILITUD	21.902	6	,001
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL	12.951	1	,000
Nº DE CASOS VÁLIDOS	20		

Fuente: Lista de cotejo aplicado a los enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay

Según los resultados de la prueba Ji cuadrado. El Valor  $P = 0.000 < 0.05$  por lo tanto se concluye que existe una relación significativa entre el conocimiento de las enfermeras y sus habilidades.

## **VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **6.1. CONTRASTACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS**

Según los resultados de la tabla 5.7 que corresponde a la dimensión nivel de conocimiento frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, muestra que el 55% de enfermeros tiene nivel bajo de conocimientos, el 35 % de enfermeros tiene conocimiento medio y por último el 10% tiene conocimiento alto. Esto se debe a que el profesional de enfermería en su mayoría no tiene conocimiento sobre las normas de emergencias ante eventos de sismo, falta de capacitaciones, talleres y simulacros sobre sismos de gran magnitud con víctimas en masa, ya que los enfermeros por ser profesionales deben tener un conocimiento alto del tema en mención. Por lo anteriormente expuesto se concluye que el nivel de conocimiento que tienen los enfermeros es bajo.

Según los resultados de la tabla 5.11 que corresponden a la dimensión habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del Hospital II EsSalud Abancay, muestra que el 55% de enfermeros tiene habilidad mala, el 30 % de enfermeros tiene una habilidad regular, el 10% tiene habilidad excelente y por último el 5% tiene habilidad buena, esto se debe a que el profesional de enfermería no muestra interés en eventos de simulacro de sismo, no realiza pasantías ni diplomados. Por lo anteriormente expuesto se concluye que las habilidades que tienen los enfermeros son malas.

Según los resultados de la tabla 5.12 Se observa la relación entre el conocimiento y las habilidades del profesional de enfermería

frente a un sismo de gran magnitud, donde se muestra que el 55.0% de enfermeros tuvieron tanto conocimiento bajo y habilidad mala, mientras que 30.0% de enfermeros tuvo un conocimiento medio y habilidad regular y por último el 10.0% tuvieron conocimiento alto y habilidad excelente.

La prueba Ji cuadrado entre el nivel de conocimiento y habilidades de los enfermeros, muestra que el nivel de conocimiento está directamente relacionado a las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del hospital II EsSalud Abancay 2020.

Dado que el valor en la prueba estadística de  $P = 0.000 < 0.05$

Se da porque en la institución mencionada los profesionales no reciben cursos, capacitaciones ni realizan simulacros de sismo por ello se ve reflejado dichos resultados; a medida que exista mayor nivel de conocimiento existirá mayor habilidad, esta relación va permitir que el profesional de enfermería mejore su nivel de conocimiento y sus habilidades.

Por lo tanto, se concluye que si existe relación significativa entre el conocimiento y las habilidades frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros del servicio de emergencias del Hospital de EsSalud II de Abancay 2020.

## **6.2. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS CON OTROS ESTUDIOS SIMILARES.**

ANA C. ELIA C. JESSICA S. (HUANCAVELICA-2019) en su tesis titulado "conocimiento y actitudes frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en enfermeros (as) del hospital de pampas tayacaja concluyen que: El 56.25% de enfermeros del

Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica tiene nivel bajo de conocimientos respecto a un sismo de gran magnitud, el 27.08% tienen un nivel de conocimiento medio, y el 16.67% tiene un nivel de conocimiento alto. Y el 72.92% de enfermeros del Hospital de Pampas Tayacaja Huancavelica tiene mala actitud, y el 27.08% tiene una buena actitud hacia un sismo de gran magnitud. En la investigación realizada se encuentran resultados similares ya que el mayor porcentaje se situó en un nivel bajo de conocimientos de los enfermeros del servicio de emergencias. La investigadora no realizó una relación con las habilidades de los enfermeros sino con las actitudes.

GLORIA LILIANA VIDAL GERMAN (NUEVO CHIMBOTE 2018), en su investigación titulada “conocimiento y actitud del profesional de enfermería sobre atención de víctimas en caso de un sismo”. Concluye que referente al nivel de conocimiento solo el 8.3% del profesional de enfermería tienen conocimiento alto, 58.3% tienen conocimiento medio y el 33.3% tienen conocimiento bajo sobre la atención de víctimas de un sismo. Y respecto al nivel de actitud se concluye que el mayor porcentaje 46.7% tienen una actitud de indiferencia, 33.3% actitud de aceptación, y el 20% tienen una actitud de rechazo. Con respecto a la investigación realizada el nivel de conocimiento fue bajo, debido a que el personal de enfermería del servicio de emergencias no tiene conocimientos sobre el accionar ante un sismo de gran magnitud, la investigadora Gloria Liliana Vidal German tuvo un enfoque con respecto a la actitud del personal de enfermería mientras que en la investigación realizada no se tuvo en cuenta esta variable.

### **6.3. RESPONSABILIDAD ÉTICA**

En la investigación desarrollada se resguardó la identidad de todos los participantes del estudio, profesionales de enfermería. Las consideraciones éticas se fundamentan bajo el consentimiento que firma el encuestado ante el cual deben emitir su consentimiento de manera voluntaria, teniendo en cuenta los principios de la bioética:

El principio de autonomía: Establece que los enfermeros del área de emergencia del Hospital II EsSalud, son libres de decidir si participan o no del estudio a través del consentimiento informado donde se le ofrece información detallada para tomar una decisión sin ningún tipo de exigencia.

No maleficencia: La información obtenida solo se utilizará en el presente estudio y no tendrá ningún tipo de sanción ni para el participante ni para la Institución.

Beneficencia: Se beneficiará a los pacientes garantizando calidad de atención, y que las enfermeras puedan estar capacitados, entrenados, con conocimientos actualizados, sobre las actividades que se realizan para la atención durante un evento con saldo masivo de víctimas en una situación dada.

Justicia: Los instrumentos fueron aplicados manteniendo el anonimato y de forma equitativa a la totalidad de profesionales respetando sus derechos, mediante un trato justo, reservando su identidad para fines exclusivos del estudio, es decir científicos.

La investigación se basó al protocolo y/o reglamento de la Universidad Nacional del Callao (UNAC).

## CONCLUSIONES

- a) El nivel de conocimientos de los enfermeros del Hospital II EsSalud-Abancay frente a un sismo de gran magnitud fue de nivel bajo (55%), también se obtuvo nivel medio de conocimientos (35%) y por último conocimiento alto (10%).
- b) Las habilidades de los enfermeros del Hospital II EsSalud de Abancay frente a un sismo de gran magnitud fue mala (55%), también se obtuvo habilidad regular (30%), habilidad excelente (10%) y por último habilidad buena (5%).
- c) En la tabla 5.18 se observa la relación entre el conocimiento y las habilidades del profesional de enfermería frente a un sismo de gran magnitud, donde se muestra que el 55.0% de enfermeros tuvieron tanto conocimiento bajo y habilidad mala, mientras que 30.0% de enfermeros tuvo un conocimiento medio y habilidad regular y por último el 10.0% tuvieron conocimiento alto y habilidad excelente.

## RECOMENDACIONES

- a) Al director y a la jefatura de enfermería del Hospital II EsSalud de Abancay, garantizar capacitaciones continuas, talleres y optimizar políticas educativas al personal de enfermería del servicio de emergencia de manera periódica mediante módulos que fortalezcan las capacidades cognitivas y asistenciales promoviendo simulacros de sismo, ya que los enfermeros por ser profesionales deben tener un conocimiento alto del tema en mención y puedan tener un mejor actuar frente a un simulacro de sismo.
- b) A la jefatura del servicio de emergencias del Hospital II EsSalud Abancay, difundir la guía o manual de emergencias y desastres de la institución de Salud a todos los profesionales enfermeros del servicio de emergencias, con el propósito que mejoren sus conocimientos sobre el accionar ante un sismo u otros desastres que puedan acarrear en el medio.
- c) A los enfermeros del servicio de emergencias del Hospital II EsSalud de Abancay, mejorar las habilidades, participar en los simulacros de sismo, autocapacitarse realizar pasantías ya que la atención en un sismo de gran magnitud con víctimas en masa, depende de la voluntad con la que afronta la emergencia el profesional, para así reducir las complicaciones de las víctimas mortales que se puedan presentar en casos de sismos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Geofísico del Perú. Instituto Geofísico del Perú. [Online].; 2010 [cited 2020 Marzo 13. Available from: <https://ultimosismo.igp.gob.pe/files/leermas.pdf?v=26042019>.
2. Tavera H. Evaluación del peligro asociado a los sismos y efectos secundarios en Perú. Lima: Instituto geofísico del Perú, Departamento de Sismología; 2014. Report No.: ISBN.
3. Paz Quiroz F. Diario Oficial el Peruano. [Online].; 2013 [cited 2020 Abril 10. Available from: <https://elperuano.pe/noticia.aspx?id=6971>.
4. Instituto Nacional de Defensa Civil. Sismos ocurridos a través del tiempo. 2005. PDF.
5. Castillo Fuentes V. Conocimiento del equipo de salud en el manejo de víctimas ante un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital "Luis Gabriel Davila" Tulcan 2017. Tesis para obtener el título de Licenciada en Enfermería. Ibarra: Universidad Técnica del Norte, Departamento de ciencias de la salud; 2017.
6. Yépez Ferigra F. Conocimientos sobre Prevención de Riesgos y Desastres en estudiantes de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte. Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería. Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Departamento de Ciencias de la Salud; 2017.
7. Córdova Rosado MD, Bravo Alvarez JG. "Conocimiento de los estudiantes de cuarto año de la escuela de enfermería sobre prevención ante desastres naturales (sismos- terremotos)". Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Departamento de ciencias de la salud; 2015.

8. Cuadros Paytan de Guzman A, Cristobal Ayre s, Silva Chamorro JM. "Conocimiento y Actitudes Frente a un Sismo de gran Magnitud con Víctimas en Masa en Enfermeros (As). Tesis para optar el título de especialista en emergencias y desastres. Huancavelica: Universidad Nacional del Callao, Departamento de Ciencias; 2019.
9. Vásquez Vásquez J. "Conocimiento sobre el plan de contingencia de desastre por sismo del personal de salud que labora en el centro clínico Zarate,2017". Tesis para optar el grado académico de maestro en gestión y conducción de salud. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal, Departamento de Ciencias de la salud; 2018.
10. Vidal German GL. "Conocimiento y Actitud del Profesional de Enfermería Sobre Atención de Víctimas en Caso de un Sismo, nuevo Chimbote". Tesis para optar el Título de especialidad en emergencias y desastres. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Departamento de ciencias de la salud; 2018.
11. Caballero Vitorino Y. Conocimiento sobre medidas preventivas ante un acontecimiento en enfermeras del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion. Tesis para optar el título de Licenciada en enfermería. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Departamento de Ciencias; 2016.
12. Diaz Cotrina IY. "Nivel de Conocimiento de las Enfermeras sobre Desastre por Sismo, en el Hospital de Ventanilla. Tesis para optar el título profesional de Licenciada en enfermería. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Departamento de ciencias de la salud; 2017.
13. Alfaro Enciso S. "Preparación y capacidad de respuesta en simulacro de evacuación por sismos en enfermeras asistenciales en el Hospital Regional de Ayacucho 2013". Tesis para optar el título de especialista

en emergencias y desastres. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de Ciencias de la salud; 2015.

1 Meiriño JL, Vasquez Mendez M, Simonetti C, Palacio M. El cuidado.  
4. 2012. <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/nola-pender.html>.

1 Maxima Uriarte J. Conocimientos. [Online].; 2020 [cited 2020 Mayo 10].  
5. Available from: <https://www.caracteristicas.co/conocimiento/>.

1 Sánchez C STDSAB. [Online].; 2013 [cited 2020 Junio 12. Available  
6. from: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0725.php>.

1 INDECI. Los movimientos Sísmicos. 2018.  
7. <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2018/09/movimientos-sismicos.pdf>.

1 RSN UCR- ICE. [Online].; 2019 [cited 2020 Marzo 15. Available from:  
8. <https://rsn.ucr.ac.cr/documentos/educativos/sismologia/3669-que-es-un-sismo>.

1 Carpeta Pedagogica.com. Causas de los Sismos. 2019.  
9. <https://carpetapedagogica.com/causasdelossismos>.

2 Gutiérrez Martínez C, Quaas Weppen R, Ordez Schroeder , et al.  
0. Sismos. Quinta ed. Ramos Radilla V, editor. Mexico; 2005.

2 Unknown. Fases y etapas del sismo. 2014.  
1. <http://administraciondedesastes.blogspot.com/>.

2 Victoria A KAEV. [Online].; 2018 [cited 2020 Enero 12. Available from:  
2. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/3891>.

2 Reyes I. <https://www.paho.org/es>. [Online].; 2015 [cited 2020 Febrero  
3. 18. Available from:

[https://www.paho.org/els/dmdocuments/DOCUMENTO\\_FINAL%20P  
ERFIL\\_ENFERMERIA.pdf?](https://www.paho.org/els/dmdocuments/DOCUMENTO_FINAL%20P<br/>ERFIL_ENFERMERIA.pdf?)

2 Muñante N MLKF. [Online].; 2012 [cited 2020 Junio 2. Available from:  
4. <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2272/doc2272.htm>.

2 EsSalud. [Online].; 2019 [cited 2020 Mayo 9. Available from:  
5. [https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000004662\\_pdf.pdf](https://ww1.essalud.gob.pe/compendio/pdf/0000004662_pdf.pdf).

2 Salcedo CC. [Online].; 2014 [cited 2020 Marzo 15. Available from:  
6. <http://repositorio.essalud.gob.pe/jspui/handle/ESSALUD/707>.

2 Vidal German GL. Conocimiento y Actitud del Profesional de Enfermería  
7. sobre Atención de Víctimas en Caso de un Sismo, Nuevo Chimbote.  
Tesis para optar el Título de especialista en emergencias y desastres.  
Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, Departamento de Ciencias de  
la Salud; 2018.

2 V. Ramirez A. La teoría del Conocimiento en investigación científica:  
8. una visión actual. Scielo Perú. 2009 Septiembre; 70(3).

2 ELMA VIELMA MS. Redalyc.Org. [Online].; 2000 [cited 2020 Marzo 6.  
9. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630907>.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 1: MATRÍZ DE CONSISTENCIA**  
**TITULO: NIVEL DE CONOCIMIENTO Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>METODOLOGIA</b>
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del hospital II EsSalud Abancay- 2020?	Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del hospital II EsSalud Abancay- 2020.	El nivel de conocimiento está directamente relacionado a las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del hospital II EsSalud Abancay- 2020.	Nivel de conocimiento frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa.	Antes de un desastre Durante de un desastre Después de un desastre	-Conocimiento del sismo -Los sismos según su magnitud. -Las fases del sismo. -Sabe usted si su institución cumple con las normas de construcción principalmente antisísmica -Conocimiento del triaje -En qué tipo de pacientes se utilizaría la tarjeta ROJA -Conocimiento del plan de respuesta de la institución	Tipo: Aplicado, correlacional  Diseño: No experimental, prospectivo de corte transversal.  Método: Hipotético, deductivo  Población y muestra: Estuvo conformada por 20 profesionales de enfermería.
<b>PROBLEMA ESPECIFICO</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICO</b>				
<b>Problema específico 1</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay- 2020?	<b>Objetivo específico 1</b> Identificar el nivel de conocimiento de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay- 2020.	<b>Hipótesis específica 1</b> El nivel de conocimiento de los enfermeros es bajo frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay- 2020.	Habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa.	Valoración  Triage  Funciones	- Identificación de las necesidades propias del paciente y del hospital.  -Clasificación de las víctimas según el triaje  Liderazgo de la enfermera a su personal a cargos en situación de sismo. -Vigilancia y monitorización en la correcta movilización de pacientes según prioridad. -Coordinación con el personal designado para mantener rutas de evacuación libres de	Lugar de estudio: Hospital II EsSalud Abancay  Técnicas de instrumento: Cuestionario y lista de cotejo  Análisis de procesamiento de datos: Programa estadístico SPSS.
<b>Problema específico 2</b> ¿Cuál son las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de	<b>Objetivo específico 2</b> Identificar las habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en	<b>Hipótesis específica 2</b> La habilidad de los enfermeros es mala frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del				

<p>emergencia del Hospital II EsSalud Abancay- 2020?</p>	<p>masa en el servicio de emergencia del Hospital II EsSalud Abancay- 2020</p>	<p>Hospital II EsSalud Abancay- 2020</p>			<p>obstáculos          -Coordinación con brigadas de Búsqueda y rescate.          -Clasificación a las víctimas mediante el triaje.          -Coordinación con los equipos de primeras respuestas como: PNP, bomberos, FAP, PE, MGP, Serenazgo.</p>	
--	--	--	--	--	---	--



- d) Movimientos convulsivos al interior de la tierra que generan una liberación de energía
2. Los sismos según su magnitud se clasifican en
- a) Tectónicos, volcánicos y locales
- b) Leves, moderados o graves
- c) Micromagnitud, de menor magnitud, ligera magnitud, moderada, mayor magnitud y gran magnitud
- d) N.A
3. Las fases del sismo son
- a) Prevención, preparación y respuesta
- b) Antes, durante y después
- c) Inicial, preparación y respuesta
- d) T.A
4. ¿Sabe usted si su institución cumple con las normas de construcción principalmente antisísmica? (SI) (NO)
5. Que entiende usted por triaje
- a) Es un procedimiento donde se clasifican a la víctimas según su gravedad
- b) Colocación de tarjetas
- c) Evacuar a las víctimas
- d) T.A
6. En qué tipo de pacientes utilizaría la tarjeta ROJA
- a) Paciente cadáver
- b) Paciente con fractura de hombro
- c) Trauma abdominal cerrado
- d) TEC grave
7. Conoce usted el plan de respuesta de su institución
- a) SI
- b) NO
8. Cuáles son los tipos de triaje que conoce y cual usaría en desastre
- a) Triaje básico y avanzado
- b) Triaje hospitalario
- c) Triaje en emergencias y urgencias
- d) N.A
9. Conoce que es la unidad de gestión de riesgos
- a) SI

- b) NO
10. Pertenece a alguna brigada en el hospital
- a) SI
- b) NO
11. Que es una brigada de Emergencia
- a) Es un equipo de trabajadores de salud acreditado y equipado para el manejo de las emergencias masivas o desastres
- b) Personas con vacación de servicio para atender las emergencias
- c) Unidad militar compuesta por 2 o más batallones
- d) Grupos de personas constituido voluntariamente para apoyar al comité de defensa civil.
12. Que entiende por habilidad
- a) Conjunto de habilidades y destrezas
- b) Es el entorno interno en donde podemos controlar los problemas Capacidad operativa más la capacidad estratégica de los sistemas y organizaciones que avallen ante una situación de desastre.
13. ¿Cuáles son las rutas de evacuación o de salida en el hospital en caso de sismo?
- a) Salir y quedarme al costado de la puerta
- b) Por las escaleras más cercanas
- c) No hay ruta de evacuación
- d) No lo sé.
14. ¿Dónde es el punto de encuentro en caso de un sismo?
- a) En el patio del hospital.
- b) En medicina.
- c) En ginecología.
- d) No lo se

## **II. Conocimiento durante un desastre de origen sísmico**

15. ¿En qué lugares se debe colocar una persona para protegerse, cuando ocurre un sismo?
- a) Detrás de la puerta, al costado del armario de útiles.
- b) En la columna con vigas, umbrales de cualquier puerta.

- c) Junto a la ventana, en medio de una pared.
- d) No lo se

16. En un caso de sismo USTED como enfermera que es lo primero que haría

- a) Sale corriendo
- b) Se coloca en un área segura con señalización
- c) Mantiene la calma y continúa trabajando
- d) Espera la activación de la ALERTA

17. ¿Cuál considera usted cómo AREA externa de seguridad?

- a) Escaleras.
- b) Patio del hospital.
- c) Debajo de escritorio resistentes
- d) Ascensores.

### **III. Conocimiento después un desastre de origen sísmico**

18. EDAN hace referencia a:

- a) Equipo de Reevaluación de daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
- b) Equipo de Administración y Gestión de Riesgos (EDAN).
- c) Equipo de Evaluación de daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
- d) Equipo de Daños y Administración de Necesidades (EDAN).
- e) Equipo de Análisis y determinación de daños nacionales (E.DAN).

**ANEXO Nº 3: HOJA DE CHECKLIST  
CHECKLIST PARA EVALUACIÓN SOBRE HABILIDADES  
DURANTE UN  
SIMULACRO**

**Cuestionario elaborado por INDECI, año 2015, modificado:  
FICHA DE SUPERVISIÓN – SIMULACRO**

1. UBICACIÓN DEL ESCENARIO:

.....

2. NOMBRE DEL INVESTIGADOR:

.....

<b>HABILIDADES</b>	SI	NO
1. ¿Identifica zonas de peligro, zonas seguras, rutas de evacuación, puntos de reunión en caso de emergencia?		
2. ¿Conoce y maneja el plan de operaciones rápidas de emergencia del hospital?		
3. ¿Conoce la ubicación exacta de extintores, mangueras de la unidad, así como los pulsadores de alarma?		
4. ¿Pertenece a las brigadas para apoyar en la evacuación y la atención de heridos?		
5. ¿Maneja y lidera a su personal a cargos en situación de sismo?		
6. ¿En el área de trabajo cuenta con kit básico de atención en caso de desastres basado en el plan de respuesta del hospital?		
7. ¿Vigila y monitoriza la correcta movilización de pacientes según prioridad?		
8. ¿Coordina con el personal designado para mantener rutas de evacuación libres de obstáculos?		
9. Terminada la alarma. ¿La enfermera emplea las rutas de evacuación y llegada a las zonas de seguridad en forma ordenada?		
10. ¿Evacua al personal que está a su cargo?		
11. ¿Coordina para la activación de la brigada Búsqueda y rescate y efectúan el armado y habilitación de carpas para atender pacientes?		
12. ¿Establece y clasifica las víctimas por gravedad para establecer su prioridad en su atención médica mediante el triage?		
13. ¿Toma medidas de seguridad para proteger a todo el personal a su cargo?		

14. ¿Participa en forma coordinada y articulada con los equipos de primeras respuestas como: PNP, otros establecimientos de salud, bomberos, FAP, PE, MGP, ¿Serenazgo?		
15. ¿Coordina con los grupos de voluntarios o brigadas para el apoyo durante el ejercicio, en la evacuación, en la atención de heridos, y la seguridad de las personas y bienes?		

SI: 1

NO: 0

<b>CALIFICACION CUALITATIVA (SUMATORIA DEL SI)</b>	<b>RANGO</b>
Malo, No existe un proceso previamente diseñado	1 – 5
Regular, Cumple con lo mínimo, pero debe mejorarse	6– 10
Bueno, Buen desempeño con presencia de errores no graves	11-14
Excelente, Desempeño preciso y oportuno.	15

## ANEXO Nº 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO



#### NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020.

El presente estudio tiene como título: NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DE LOS ENFERMEROS FRENTE A UN SISMO DE GRAN MAGNITUD CON VÍCTIMAS EN MASA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL II ESSALUD ABANCAY 2020, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y habilidades de los enfermeros frente a un sismo de gran magnitud con víctimas en masa en el servicio de emergencia del hospital II EsSalud Abancay 2020. El tiempo estimado para la entrevista será aproximadamente de 15 minutos.

Riesgos y beneficios: El estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibe ningún beneficio.

Compensación: No se dará ninguna compensación económica por participar.

Confidencialidad: El proceso será estrictamente confidencial. Su nombre no será utilizado en ningún informe, se hará uso de un seudónimo y los resultados serán utilizados solo con fines académicos.

Participación voluntaria: La participación es estrictamente voluntaria.

Derecho de retirarse del estudio: El participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento. No habrá ningún tipo de sanción o represalias.

Si desea participar, favor de llenar el talonario de autorización.

#### **AUTORIZACIÓN**

He leído el procedimiento descrito arriba. Las investigadoras me han explicado el estudio y ha absuelto mis dudas. Yo, \_\_\_\_\_, Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el presente estudio. Así mismo, dejo constancia que he recibido una copia de **este documento**.

### ANEXO Nº 5: BASE DE DATOS

	SE XO	EDAD	CONDLA B	P1_NC	P2_NC	P3_NC	P4_NC	P5_NC	P6_NC	P7_NC	P8_NC	P9_NC	P10_NC	P11_NC	P12_NC
1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
2	2	2	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
3	2	1	2	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
4	1	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
5	1	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	1	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
7	2	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
8	1	2	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
9	1	1	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
10	1	2	2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
11	1	2	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
12	1	1	2	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
13	1	2	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
14	1	2	2	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
15	1	1	2	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
16	1	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
17	1	2	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
18	1	3	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
19	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21															
P13_NC	P14_NC	P15_NC	P16_NC	P17_NC	P18_NC	P19_H	P20_H	P21_H	P22_H	P23_H	P24_H	P25_H	P26_H	P27_H	
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	
1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	
1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	
1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	
0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	
0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

	P28_H	P29_H	P30_H	P31_H	P32_H	P33_H	TOTALNC	TOTALNC_R	TOTALH	TOTALH_R	NCA	NCA_R	NCD
1	0	0	1	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	4,00	1,00	1,00
2	0	0	0	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
3	0	0	0	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
4	1	0	0	1	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
5	0	0	0	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
6	1	0	0	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
7	0	1	1	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
8	1	0	0	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
9	0	1	0	1	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
10	0	0	0	0	0	0	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
11	0	0	0	0	0	1	5,00	1,00	3,00	1,00	5,00	1,00	,00
12	1	0	0	1	0	1	10,00	2,00	7,00	2,00	8,00	2,00	2,00
13	1	0	0	1	0	1	10,00	2,00	7,00	2,00	8,00	2,00	2,00
14	0	1	1	1	0	1	9,00	2,00	7,00	2,00	8,00	2,00	1,00
15	1	0	0	0	0	1	10,00	2,00	6,00	2,00	9,00	2,00	1,00
16	0	1	1	0	1	0	10,00	2,00	7,00	2,00	9,00	2,00	1,00
17	1	0	1	1	0	1	11,00	2,00	8,00	2,00	9,00	2,00	1,00
18	1	1	1	0	0	1	11,00	2,00	11,00	3,00	8,00	2,00	2,00
19	1	1	1	1	1	1	18,00	3,00	15,00	4,00	14,00	3,00	3,00
20	1	1	1	1	1	1	18,00	3,00	15,00	4,00	14,00	3,00	3,00

NCD_R	NCDP	NCDP_R	HV	HV_R	HT	HT_R	HF	HF_R
2,00	,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00
1,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	3,00	2,00
1,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	2,00	1,00
1,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	3,00	2,00
1,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	2,00	1,00
1,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	3,00	2,00
1,00	,00	1,00	,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00
1,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	3,00	2,00
1,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	2,00	1,00
1,00	,00	1,00	,00	1,00	,00	1,00	3,00	2,00
1,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	2,00	1,00
2,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	6,00	3,00
2,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	6,00	3,00
2,00	,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	5,00	2,00
2,00	,00	1,00	1,00	2,00	,00	1,00	5,00	2,00
2,00	,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	5,00	2,00
2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	6,00	3,00
2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,00	2,00	8,00	3,00
3,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	11,00	4,00
3,00	1,00	2,00	3,00	4,00	1,00	2,00	11,00	4,00

