



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
ENFERMERÍA

TEMA: “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”

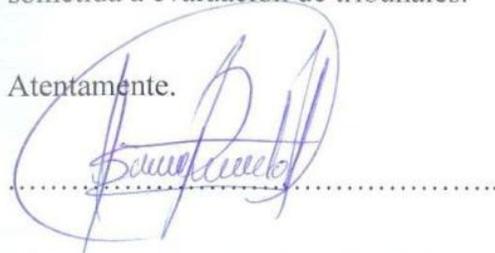
AUTORA: Vanessa Valeria Castillo Fuentes
TUTOR: Mph. Sonia Dayanara Revelo Villareal

Ibarra – Ecuador 2017

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Yo Mph. Sonia Dayanara Revelo Villareal en calidad de director de la tesis titulada: “Conocimiento del personal de enfermería en el manejo de pacientes víctimas de un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila” Tulcán 2017” de autoría Vanessa Valeria Castillo Fuentes .Una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas certifico que esta apta para su defensa y para que sea sometida a evaluación de tribunales.

Atentamente.



Mph. Sonia Dayanara Revelo Villareal

C.I 040102698-4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad. Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
Cédula de identidad:	1003593967
Apellidos y nombres:	Castillo Fuentes Vanessa Valeria
Dirección:	Chaltura
Email:	vale.churitos@hotmail.com
Teléfono fijo:	062-533-146
Teléfono móvil:	0999355265

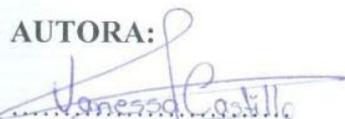
2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

DATOS DE LA OBRA	
Título:	“Conocimiento del personal de enfermería en el manejo de pacientes víctimas de un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital Luis “Gabriel Dávila” Tulcán 2017”
Autor:	Castillo Fuentes Vanessa Valeria
Fecha:	
Solo para trabajos de grado	
Programa:	Pregrado
Título por el que opta:	Licenciatura en Enfermería
Directora:	Mph. Sonia Dayanara Revelo Villareal

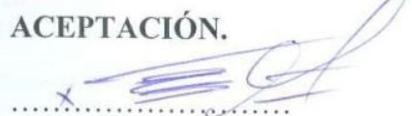
Yo, Vanessa Valeria Castillo Fuentes, con cédula de ciudadanía Nro.100359396 en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el repositorio digital institucional y uso del archivo digital en la biblioteca de la universidad con fines académicos para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la ley de educación superior artículo 144.

3. Constancias

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente es original y se la desarrollo sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es titular de los derechos patrimoniales por lo que asume la responsabilidad del contenido de la misma y saldrá en defensa de la universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

AUTORA:


C.I. 100359396-7

ACEPTACIÓN.


Ing. Betty Chávez.

JEFE DE BIBLIOTECA

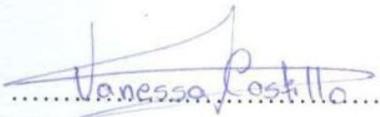


UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Vanessa Valeria Castillo Fuentes, con cedula de identidad Nro. 100359396-7 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la ley de propiedad intelectual del Ecuador, artículo 4, 5 y 6 en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: "Conocimiento del personal de enfermería en el manejo de pacientes víctimas de un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital "Luis Gabriel Dávila" Tulcán 2017" que ha sido desarrollado para optar por el título: de Licenciada de Enfermería en la Universidad Técnica del Norte, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

En la ciudad de Ibarra, a los 4 días del mes de abril del año 2018


.....

Castillo Fuentes Vanessa Valeria

C.I.: 100359396-7

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCSS-UTN

Fecha: 04-04-2018

CASTILLO FUENTES VANESSA VALERIA “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” TRABAJO DE GRADO. Licenciatura de Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra 4 de abril del 2018.

DIRECTOR: Sonia Dayanara Revelo Villareal Mph.

El principal objetivo de la presente investigación fue: Determinar el nivel de 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.

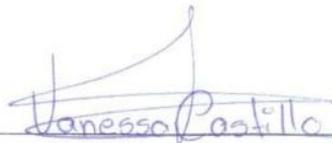
Entre los objetivos específicos se encuentran: describir el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el plan de contingencia del hospital “Luis Gabriel Dávila”, establecer el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el manejo de víctimas masa en el servicio de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila”, describir los informes de simulacros realizados por el Hospital “Luis Gabriel Dávila”, socialización de los resultados a las autoridades, equipos de salud de emergencia y equipo de gestión del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.

En la ciudad de Ibarra, a los 4 días del mes de abril del año 2018



Lic. Sonia Dayanara Revelo Villareal Mph.

Directora de Tesis



Castillo Fuentes Vanessa Valeria

Autor

DEDICATORIA

Dedico de manera especial éste logro a mi incondicional Madre, pues ella fue el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de la responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en el cual anhelo reflejarme, pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarla cada día más.

A mi padre, hermano, hermana y sobrina querida Danielita, que son personas que me han ofrecido el amor y calidez de la familia de la cual soy parte y amo mucho.

Castillo Fuentes Vanessa Valeria

AGRADECIMIENTO

Quiero empezar dando gracias a Dios por haberme permitido alcanzar esta meta en mi vida personal y profesional.

A todos mis profesores que desde el jardín hasta la universidad por transmitirme sus conocimientos y experiencias que me servirán de aquí en adelante tanto para mi vida personal como profesional en especial padres y familia.

Agradezco a mi asesor de tesis la Mph. Sonia Dayanara Revelo Villareal por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también por haberme tenido paciencia para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis

También agradezco a todos los que fueron mis compañeros de clase durante los niveles de universidad ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo han aportado en un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

Castillo Fuentes Vanessa Valeria

TABLA DE CONTENIDO

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR.....	II
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	III
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	V
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	VI
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
TABLA DE CONTENIDO	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
RESUMEN.....	XII
SUMMARY	XIII
TEMA:	XIV
CAPÍTULO I.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. OBJETIVOS	6
1.4.1. OBJETIVO GENERAL:.....	6
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	6
1.5. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	7
CAPÍTULO II	8
2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. MARCO REFERENCIAL	8
2.2. MARCO CONTEXTUAL.....	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	13
2.4. MARCO ÉTICO LEGAL.	35
1.1. MARCO ÉTICO.....	38
1.1.1. PRINCIPIOS ÉTICOS GENERALES	38

CAPÍTULO III	41
3. METODOLOGÍA	41
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.3. UNIVERSO Y MUESTRA	41
3.3.1. UNIVERSO	41
3.3.3. MUESTRA	42
3.4. LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN DEL ESTUDIO.	42
3.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	43
3.8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	45
CAPITULO IV	53
4.1. PRESENTACIÓN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS	53
CAPÍTULO V	65
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
5.1. CONCLUSIONES	65
5.2. RECOMENDACIONES.....	66
BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	72
.....	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Hospital General Provincial Luis G. Dávila en Tulcán, CARCH	11
Gráfico 2 Características del equipo de salud de acuerdo a su rol.....	53
Gráfico 3 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el concepto de desastre y emergencia.	54
Gráfico 4 Nivel de conocimiento sobre el concepto de plan de emergencia y su estructura.....	55
Gráfico 5 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre la conformación del Comité Hospitalario de emergencia y brigadas.	56
Gráfico 6 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el rol de la líder de enfermería ante un desastre natural.....	57
Gráfico 7 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre evacuación hospitalaria y sitios seguros.....	58
Gráfico 8 Nivel de conocimiento sobre quien activa la alarma, triaje y manejo de víctimas.....	59
Gráfico 9 Nivel de conocimiento del equipo de salud en la atención de casos en víctimas en masa.....	61

RESUMEN

Autor: Vanessa Valeria Castillo Fuentes

vale.churitos@hotmail.com

Conocimiento del equipo de salud en el manejo de víctimas ante un desastre natural, 2017.

Este estudio pone énfasis en el conocimiento del equipo de salud, en la aplicación de procedimientos y manejo de víctimas en masa luego de un desastre natural para reducir al mínimo las discapacidades y pérdidas de vida. El objetivo de la presente investigación es 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. Este trabajo investigativo es 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.

Palabras claves: Conocimiento, Desastre natural, Víctimas, Equipos de Salud.

SUMMARY

Author: Vanessa Valeria Castillo Fuente

vale.churitos@hotmail.com

Knowledge of the health team in the handling of victims before a natural disaster, 2017.

It is important that the health team has knowledge in the application of procedures, in ^{mass} casualty management after a natural disaster to minimize disabilities and loss of life. The objective of the present investigation is to determine the level of knowledge of the health team in the handling of victims before a natural disaster in the emergency room of the Luis Gabriel Dávila Tulcán Hospital. This research work is a non-experimental, quantitative, descriptive, cross-sectional study. The results obtained were that the health team has an average knowledge of the concept of disaster with 50%, according to the structure of the plan, the personnel has an average knowledge with a percentage of 66%, while in evacuation signals it has a high knowledge with 100%, according to mass casualty management the health team has a high knowledge, in the red code, orange code and yellow code 64% in conclusion: the health team has average knowledge in what It is a natural disaster, emergency, structure of the plan, however it has a high knowledge in the attention of red, orange and yellow code cases.

Keywords: Knowledge, Natural Disaster, Victims, Health Teams.

TEMA: “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”

CAPÍTULO I

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento de Investigación

Los fenómenos naturales se presentan cada año de diferente forma y aunque algunos impactan en las comunidades más que otros, todos afectan a miles de personas, los desastres naturales producen efectos perdurables, muchas vidas humanas se pierden, los daños a la propiedad, a los servicios y a la ecología son incontables y el precio los pagamos todos, pero sobre todo las personas que viven en zonas de alto riesgo (1).

Alejandro

Durante los últimos tiempos, la cantidad de víctimas por catástrofes naturales se ha quintuplicado en el mundo, el aumento incontrolado de la población, especialmente de la urbana, así como la situación económica, medioambiental y política de algunas regiones, son las principales causas para que se produzca este tipo de situaciones, a pesar de que existe una profusa literatura que narra hechos calamitosos y catastróficos acontecidos en nuestro continente en la etapa precolombina, en la época de la colonización, y en los siglos XIX y XX, no es hasta las décadas del 50-60 de este último que la comunidad científica comienza a considerar el enfoque social de los desastres, y en los años 80 se inicia el análisis holístico de las relaciones entre todos los problemas sociales que derivan, en sí mismos, desastres (2).

La falta de Conocimiento del Equipo de salud en el manejo de víctimas que deja un desastre natural, impide brindar una atención efectiva a los pacientes potencialmente afectados, ya que uno de estos desastres naturales puede dejar muchas víctimas con múltiples diagnósticos, para ello es importante valorar el nivel de conocimiento que tiene cada uno de los integrantes del equipo de salud sobre los procesos de atención del servicio de emergencia ante un desastre natural, y como actuar al momento de recibir de forma masiva a los pacientes, sobre todo, al priorizar su atención de acuerdo a la gravedad de los mismos mediante el triaje (3).

Una atención segura y de calidad exige que el profesional de la salud tome las decisiones y acciones correctas frente a situaciones de riesgo que amenazan la seguridad de los pacientes y la posibilidad de la ocurrencia de incidentes que puedan ser desde lo más leves que pueden pasar desapercibidos, hasta los más graves y terminar en lesiones e incluso hasta en una muerte, ya sea por la falta de conocimientos en el manejo de víctimas en masa y de los protocolos específicos que tienen que seguir por parte equipo de salud (4).

Los países Latino Americanos son altamente vulnerables a los desastres naturales (terremotos e inundaciones) las consecuencias son inmediatas en términos de pérdidas de vida y materiales, el Ecuador se encuentra en el llamado Anillo de Fuego, una zona de alta actividad sísmica y volcánica situada en las costas del océano Pacífico que se extiende a la largo de 40.000 Kilómetros (5).

En el servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia se valoró el nivel de conocimiento del personal de enfermería en el manejo de víctimas que deja un desastre natural, 86.65% no tiene formación en desastres, un 97% desconoce el plan de emergencia hospitalaria, el 81,1 desconoce las vía de evacuación. Los profesionales con mayor experiencia laboral se sienten capacitados para brindar soporte vital en ausencia del médico en situaciones de desastre (6).

En la provincia del Carchi hay varios sitios vulnerables a los desastres naturales, según la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos en el año 1923, se produjo un terremoto en donde se vieron afectadas muchas viviendas, daños a los caminos, muchos damnificados, aproximadamente 20,000 personas se quedaron sin un lugar donde vivir, cuenta la historia que muchos tulcaneños acamparon en el Ejido norte (Parque Ayora) después de desastre natural (7). El daño ocurrió en un área relativamente pequeña, situada entre las poblaciones de Ipiales y Tulcán, las ciudades más golpeadas por los sismos fueron: Cumbal, Chiles, Aldana, Túquerres, Ipiales del

lado Colombiano; Tulcán, Tufiño, Chiles, El Ángel del lado ecuatoriano, pero su intensidad se hizo sentir hasta Pasto en Colombia. (8).

Los establecimientos de salud deben estar organizados y equipados para la atención de un gran número de víctimas. Los planes hospitalarios para desastres contemplan la adopción de medidas que comprenden la ampliación de los servicios de atención, la organización del apoyo logístico, comunicaciones, seguridad, así como la previsión de fuentes alternas de energía y agua para su funcionamiento (9).

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento del equipo de salud en el manejo de víctimas ante un desastre natural en la servicio de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila” Tulcán?

1.3. Justificación

Desde la antigüedad el hombre descansa la cabeza sobre su mano y con la mirada en el vacío, mira, piensa y reflexiona sobre las miserias que se van produciendo como consecuencia de los grandes desastres naturales, en este punto, el hombre empieza a pensar en lo sobrenatural, los desastres originan cambios en la ecología y elevan la morbilidad y mortalidad de las personas, así mismo, dejan una secuela de damnificados sanos desde el punto de vista biológico, por otro lado los desastres son causa frecuente de problemas sociales de diversa magnitud y no es raro que una persona o una familia queden en la ruina después de sucedido los hechos, generalmente inesperados, los desastres pueden comprometer áreas geográficas de diversa extensión, un distrito, una provincia, una región o inclusive grandes áreas de un país, la ciencia aún no puede prevenir este tipo de contingencias de modo que hasta el momento, la naturaleza mantiene aún su dominio sobre la humanidad, a pesar de los grandes avances, todavía el hombre no es capaz de evitar los terremotos, maremotos, huracanes, erupciones volcánicas y cualquier otro desastre natural.

Es de vital importancia, que el equipo de salud en el caso de presentar un desastre natural tenga pleno conocimiento del papel que desempeña en la sala de emergencias en la atención a pacientes, por cuanto debe tener una alta capacidad resolutive, a nivel personal y profesional, que le permita realizar su trabajo de manera eficiente y eficaz, que sus acciones puedan estar enfocadas a brindar soluciones dentro del equipo multidisciplinario del servicio de emergencia.

La utilización de la presente investigación es lograr que en el Hospital “Luis Gabriel Dávila” se genere una respuesta oportuna y eficiente ante un desastre natural, mediante la aplicación correcta de protocolos reconocidos sobre la temática antes mencionada, los últimos diez años, han sido de un enorme impacto en la conciencia mundial debido al gran número de víctimas que se han producido como consecuencia de los grandes tipos de desastres, tanto naturales como sociales.

Los resultados obtenidos en la presente investigación permitirán establecer a la población de Tulcán que son los beneficiarios directos, se comprobó si el equipo de salud está preparado para responder adecuadamente al manejo de pacientes con diferentes diagnósticos, en un desastre natural, con los resultados obtenidos las autoridades podrán planificar capacitaciones que mejoren los conocimientos del equipo médico, lo que implicó directamente una mejor capacidad de atención; por otra parte los beneficiarios indirectos son los estudiantes de diferentes instituciones que tengan acceso a la presente investigación, podrá realizar sus trabajos de titulación con temas diversos, que aporten en la solución de los múltiples problemas que se identifican como colectivo social; como futuros profesionales de la salud, el rol que debemos de desempeñar estará enfocado para poder brindar una atención de calidad y digna hacia el usuario.

Estos temas de investigación abren un abanico de oportunidades para los estudiantes para que puedan realizar temas diversos de investigación, así como el equipo de salud esté capacitado y apto para realizar procedimientos que garanticen la estabilidad de la personas afectadas por un desastre natural, en relación a la atención de pacientes en masa víctimas de un catástrofe natural, para que su participación sea exitosa debe contar con una preparación tanto a nivel académico, profesional como personal que le permita realizar técnicas y procedimientos.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general:

- Determinar el nivel de 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.

1.4.2. Objetivos específicos:

- Describir el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el plan de emergencia Hospital “Luis Gabriel Dávila”.
- Establecer el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el manejo de víctimas en masa en el servicio de emergencias del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.
- Describir los informes de los simulacros realizados por el Hospital “Luis Gabriel Dávila”.
- Socialización de los resultados a las autoridades, equipo de salud de emergencia, y el equipo de gestión de riesgo del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.

1.5. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el plan de emergencia Hospital “Luis Gabriel Dávila”.
- ¿Qué nivel de conocimiento tiene el equipo de salud sobre el manejo de víctimas en masa en el servicio de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila”?
- ¿Cómo describir los informes de los simulacros realizados por el Hospital “Luis Gabriel Dávila”.
- ¿Para qué vamos a realizar la socialización de los resultados?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco referencial

En una investigación realizada en Bogotá Colombia en el año 2015 sobre el tema de “Capacidad de respuesta hospitalaria distrital en Bogotá entre un evento con múltiples víctimas” Como objetivo general se identifica la capacidad de respuesta hospitalaria en Bogotá ante un evento con múltiples víctimas. Esta investigación se realizó por medio de un estudio de corte transversal, en donde se tomó una muestra de la red hospitalaria Distrital, bajo la aplicación de una encuesta, donde se evaluaron variables, categóricas, nominales y cuantitativas.

Como resultado se obtuvo que los dieciséis hospitales encuestados cuentan con comité hospitalario de emergencia, así como también con la elaboración de planes de emergencia, el 50% de los hospitales tienen dentro de su estructura el plan de emergencia, el 18.8% de los hospitales cuentan con reforzamiento de la estructura y el 81,2% de los hospitales refieren tener una cooperación con organizaciones locales y externas. Solo cuatro de los dieciséis hospitales cuentan con protocolos de diagnóstico y tratamiento médico en desastres. Al realizar el análisis general, la red hospitalaria no está capacitada de una adecuada respuesta en caso de un evento con múltiples víctimas, en el escenario de sismo de gran magnitud el 25% de las red hospitalaria cuenta con sobrecupo y el 50% se encuentra a tope de su capacidad instalada. En cuanto a la capacidad de respuesta, no se cuenta con protocolos de atención (10).

Una investigación realizada en Colombia en el año 2013 sobre el tema “atención primaria en salud con enfoque preventivo desde primeros auxilios, brigadas de emergencias y simulacros de evacuación” su objetivo general es identificar la

capacidad de respuesta de los estudiantes de enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina, ante las situaciones de emergencia, con el fin de instaurar la asignatura electiva, para fomentar la estrategia de Atención Primaria en Salud (APS) a nivel escolar. Materiales y Métodos: Se desarrolló un estudio descriptivo y se utilizó el programa Excel para el análisis de la información.

Se elaboró una encuesta sobre la capacidad de respuesta frente a situaciones específicas de emergencia. La población sujeto de estudio fueron 300 estudiantes de primero y segundo semestre del programa de enfermería. La muestra estuvo constituida por 39 estudiantes tomados en forma aleatoria. Este trabajo se desarrolló desde el programa de enfermería de la Fundación Universitaria del Área Andina a partir del trabajo desarrollado en instituciones de educación básica y media en el servicio social obligatorio. Resultados: El 100% de los estudiantes encuestados conoce el Número Único de Emergencias, línea 123, para todo el territorio nacional. El 100% de los estudiantes encuestados, considera necesario incluir la asignatura de primeros auxilios en el plan de estudios de enfermería. Conclusión: El tema de primeros auxilios, compete a todos los integrantes de las comunidades educativas, es necesario el trabajo intersectorial con las entidades que manejan la temática en forma práctica, para el desarrollo del ejercicio de simulacro de evacuación. (11)

En el año 2015, En China se realizó una investigación sobre el tema “Conocimientos y actitudes necesarios en el alivio del terremoto: implicaciones para la educación de enfermería”. El tema establece como objetivo explorar las habilidades, los conocimientos y las actitudes requeridas por el personal de enfermeras en China que trabajan en los servicios de emergencias, con los resultados obtenidos se valoró el grado de conocimiento de las enfermeras/ros, para brindarles capacitación sobre el manejo de víctimas que deja un desastre natural. Para realizar este estudio se tomó en cuenta a 139 enfermeras de 38 hospitales de 13 provincias del total de China que habían trabajado en uno a más terremotos. Se utilizó estadísticas descriptivas para datos cuantitativos y análisis de contenido de los datos cualitativos. Los resultados

fueron que el 63,3% de los participantes ninguno había recibido capacitación ante el terremoto (12).

En el Sur Australia, en el año 2013 se realizó una investigación sobre el tema de “Enfermeras de emergencias y respuestas a desastres: Una exploración de los conocimientos y percepciones de las enfermeras de emergencia acerca de sus roles en la respuesta a desastres”.

La población en estudio son las enfermeras de emergencia del Sur de Australia que trabajan en el departamento de emergencia de los hospitales en el área metropolitana de Adelaide. Para la investigación se tomaron tres temas claves: En primer lugar las enfermeras en el Sur de Australia han tenido una experiencia mínima en desastres. En segundo lugar, aunque un gran número de enfermeras han completado lo que es educación y capacitación en desastres. En tercer lugar las enfermeras de emergencia de Australia del Sur tiene un bajo nivel de conocimientos sobre desastres, los resultados de este estudio son relevantes no solo para las enfermeras de emergencia, sino para todos los profesionales de la salud involucrados en la respuesta de desastres. El estudio propone un programa de capacitación en desastres para profesionales de enfermería que trabaja en el servicio de emergencia (13).

En Taiwán, en el año 2016, se realizó una investigación con el tema “Preparación de las enfermeras de los hospitales para respuestas ante desastres en Taiwán: un estudio transversal. El objetivo de la investigación analizar la disposición percibida de las enfermeras de los hospitales para una respuesta de desastre y los factores que influye. La mayoría de las enfermeras del hospital demostraron una mala disposición para las respuestas a desastres. Se evaluó su conocimiento con cuatro dominios estuvieron relacionados con la capacitación del personal de enfermería en desastres naturales, experiencia y la respuesta, cuidados de emergencia y cuidados intensivo. Como conclusiones se deben incluir en programas de pregrado y cursos de educación

continúa para ayudar a las enfermeras de los hospitales a reconocer y mejorar su propia preparación para la respuesta ante desastre (14).

2.2. Marco Contextual

Hospital General Provincial Luis G. “Dávila en Tulcán”, CARCHI



Fuente: Castillo Fuentes Vanessa Valeria

El Hospital “Luis Gabriel Dávila” se encuentra ubicado en la parroquia González Suárez del Cantón Tulcán perteneciente, a la provincia del Carchi, ubicado en las calles: Avenida San Francisco y Gustavo Becker.

El hospital cuenta con una estructura de tres bloques: bloque central, bloque norte y bloque sur, hay una separación de 10 cm entre ellas por unas juntas flexibles, lo que hace que el hospital sea anti sísmica, cuenta con generadores en caso de fallas eléctricas, además cuenta con la Acreditación Canadá donde los planes incluyen políticas y procedimientos para utilizar los estándares modificados durante un evento de siniestro masivo, el plan de emergencia en la actualidad se basa en llamar a

personas para hacer horas extras en aquellas situaciones donde se necesita más personal. Debe considerarse la posibilidad de identificar otras fuentes de apoyo dentro de la comunidad (por ejemplo, algunos de sus colegas en las escuelas, departamento de bomberos, municipios) que podrían ser entrenados para ayudar en algunas funciones no profesionales, así como el apoyo a las funciones profesionales durante una emergencia o desastres.

Esta unidad de salud cuenta con una capacidad de 166 camas y 400 profesionales que trabajan en el hospital y su estructura está organizada de dos comités, el primero es de Gerencia Hospitalaria en donde hay asesoría jurídica, planificación, seguimiento y evaluación de la gestión, comunicación, calidad, atención al usuario, admisiones, y administración financieras lo que involucra: Talento Humano Financiero, Administrativo, personal de atención al usuario Además, cuenta con el comité de Dirección Asistencial conformado por: Especialidades clínicas y/o quirúrgicas, cuidados de enfermería, apoyo diagnóstico terapéutico, docencia e investigación.

Esta casa de salud cuenta con unidades especialidades clínicas como: Medicina Interna, Unidad de Cuidados Intensivos, Pediatría, Cirugía, Traumatología, Emergencia, Consulta Externa, Neonatología, Ginecología y Obstetricia. Teniendo como objetivo procurar la más alta calidad de servicio en el área desde el punto de vista científico, tecnológico y humano, a fin de educar, prevenir y recuperar la salud de los usuarios, contando con diferentes profesionales especializados en la rama de la salud.

Dentro del servicio de especialidades se encuentra la sala de emergencia la cual está ubicada en el primer piso y consta de diferentes salas como: Ginecología, Triage, Críticos, Pediatría y Medicina Interna; cuenta con médicos tratantes y residentes, enfermería y camilleros.

Con un nivel alto de amenaza en:

- **Fenómenos geológica** como: erupción volcánica, sismo y con un nivel medio en deslaves.
- **Fenómenos hidrometereológicos** como: lluvias torrenciosas.
- **Fenómenos químicos tecnológicos:** explosiones, incendios, fugas de materiales peligrosos.

2.3. Marco conceptual

2.3.1 Teoría de Martha E. Rogers

La función de la enfermería la define como ciencia humanitaria y arte, sus actividades irán encaminadas hacia el mantenimiento y promoción de la salud, prevención de las enfermedades y rehabilitación de enfermos e incapacidad, el objetivo de este modelo es promover una interacción armónica entre el hombre y su entorno, las enfermeras que sigan este modelo deben fortalecer la consciencia e integridad de los seres humanos, y dirigir los patrones de internación existentes entre el hombre y su entorno así se conseguirá el máximo de salud (15).

2.3.2 Teoría de Dorotea Orem

Su teoría está conformada por tres subteorías conocidas como: Teoría General de Autocuidado, Teoría de Déficit de Autocuidado y Teoría de sistema de enfermería:

- **Teoría del autocuidado:** Es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo, es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismo, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.
- **Teoría del déficit de autocuidado:** En la que describe y explica las causas que pueden provocar dicho déficit, los individuos sometidos a limitaciones a causa

de su salud o relaciones con ella, no puede asumir el autocuidado al cuidado dependiente.

- **Teoría de los sistemas de enfermería:** En la que se explica los modelos donde las enfermeras/os pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas: sistema de enfermería totalmente compensadores, sistema de enfermería parcialmente compensadores y sistema de enfermería de apoyo-educación.

Orem define el objetivo de la enfermería como: “Ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y vida, recuperación de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad” (16).

2.3.3 Emergencia

Es una situación crítica de riesgo vital inminente, en la que la vida puede estar en peligro por la importancia o gravedad de la condición si no se toma medidas inmediatas (17).

2.3.4. Desastre natural

Es la destrucción parcial o total, transitoria o permanente del ecosistema, pérdidas de vidas humanas y del medio. Los desastres se presentan cuando se desencadenan una fuerza de energía o incapacidad para reponerse de sus efectos, la vulnerabilidad determina la intensidad del desastre es decir, el grado de destrucción de la vida (18).

2.3.5. Tipos de desastres naturales

- **Desastres naturales hidrológicos**

Dentro de este grupo se clasifican a todos aquellos que se originan en el agua, es decir, en los mares y océanos del mundo. Ocurren como consecuencia de la acción de las aguas y los ejemplos más claros son: el tsunami, inundaciones u oleajes tempestuosos (19).

- **Desastres naturales meteorológicos**

Este tipo de desastres están relacionados con el clima, estos pueden predecirse con cierta anticipación, gracias a las tecnologías que definen el comportamiento del clima y analizan la posibilidad de que lleguen a afectar un lugar determinado como por ejemplo: los tifones, tormentas, huracanes, granizado, inundaciones por lluvias (20).

- **Desastres naturales geofísicos**

Son desastres naturales que se forman o surgen de las entrañas mismas del planeta Tierra o de la superficie terrestre. Dentro de este grupo podemos encontrar: avalanchas, derrumbes, tormentas solares, terremotos, erupciones volcánicas, incendios y hundimientos de tierra, entre otros (21).

- **Desastres naturales biológicos.**

Son provocados por alguna circunstancia especial dentro del reino animal y de algún modo afectan al ambiente y a la humanidad. Los desastres naturales biológicos más importantes como son las pestes, epidemias e infecciones como la fiebre porcina o gripes aviar (22).

2.3.6. Plan de operaciones de emergencia.

Es una herramienta desarrollada para responder a un evento puntual que afecta a una comunidad determinada. El evento específico será determinado de forma científica y lógica, atendiendo a la probabilidad de que ocurra (23).

2.3.7. Plan de contingencia para emergencias y desastres

Es aquel que define las políticas, la organización y los métodos, que indica la manera de enfrentar una emergencia o desastre tanto en lo general como en lo particular y los planes de contingencia son un componente del plan de emergencia que contiene los procedimientos específicos para la promoción y respuesta en caso de presentarse un evento como fuga, un derrumbe, un incendio, o un terremoto (24).

2.3.8. Planes de preparación de respuestas a las emergencias.

Es un plan estratégico de largo plazo que define la Política de Defensa Civil en el nivel correspondiente y contiene los objetivos, estrategias y programas que orientan las actividades institucionales y/o interinstitucionales para la prevención, reducción de riesgos, las emergencias y la rehabilitación en casos de desastres, permitiendo reducir los daños, víctimas y pérdidas que podrían ocurrir a consecuencia de un fenómeno natural o generado por el hombre, potencialmente dañino (25).

- Equipos de atención hospitalaria

Los equipos de atención hospitalaria se encargan de realizar procedimientos médicos cuyo propósito es salvar la mayor cantidad de vidas, brindando el mejor tratamiento que demandan las víctimas con los recursos disponibles.

Los procedimientos médicos son:

- Recepción del paciente.
- Clasificación de víctimas (triaje).
- Atención de pacientes en la Emergencia según prioridad.
- Terapia intensiva.
- Intervenciones quirúrgicas.

- Hospitalización de pacientes manejo de cadáveres en masa.
- Otras acciones: sistema de referencia y contra referencia.

- **Recepción de los pacientes**

Es el procedimiento de ingreso del paciente es el conjunto de actividades en el que confluyen diferentes departamentos del hospital para registrar sus datos de identificación, asignar la unidad de atención que corresponda, instalarlo y dar inicio a la atención para promover, proteger o restaurar la salud (26).

- **Triaje**

Clasificar en forma rápida la prioridad de atención de víctimas, tomando como base la gravedad de las lesiones, pronóstico y beneficio que la acción tomada pueda aportar a la recuperación del paciente.

Para lograr este objetivo los médicos asignados clasifican a las víctimas en categorías

Integrantes:

- Médico jefe de residente.
- Médico residente de cirugía.
- Médico residente de pediatría.
- Médico residente de medicina.
- Enfermería jefa de emergencia.
- Auxiliares de servicio como camilleros.

- **Equipo de área roja**

Atender a las víctimas de lesiones de extrema gravedad, proporcionado soporte vital y estabilización a pacientes graves de trauma.

Integrantes:

- Médico de cirugía.

- Médico de pediatría.
- Médico de medicina.
- Médico de ortopedia.
- Médico de ginecología.
- Médico residente de pediatría.
- Médico residente de medicina.
- Médico residente de cirugía.
- Médico residente ortopedia
- Médico residente de ginecología
- Médicos internos.
- Técnico de radiología.
- Técnico de enfermería.
- Enfermera de unidad de emergencia.
- Auxiliares del servicio.

- **Equipo de área amarilla**

Atender a las víctimas con lesiones de gravedad, las cuales serán ingresadas para su manejo.

Integrantes:

- Médico residente de cirugía.
- Médico de cirugía.
- Médico ginecología.
- Médico de pediatría.
- Médico de medicina interna.
- Enfermeras.

- **Equipo de área verde**

Los pacientes de lesiones menores se referirán a Unidades de Salud las cuales brindan atención de primer nivel, alternativamente se tendrá un área para su atención.

Integrantes:

- Médico residente de cirugía.
- Médico residente de pediatría.
- Médico residente de medicina.
- Médico de consulta de especialidades del área de cirugía.
- Personal de enfermería.
- **Equipo de apoyo asistencial**

Son los responsables de contribuir a la evaluación y tratamiento en la atención integral de las víctimas, para lograr la recuperación de la salud de estas.

- **Equipo de Apoyo Logístico-administrativo**

Es fundamental el desarrollo de esta acción para atender la emergencia ocurrida, para lo cual se conformarán equipos multidisciplinarios.

Serán los encargados de brindar las facilidades para que los demás equipos y brigadas de respuesta hospitalaria puedan cumplir con la misión de recuperar o minimizar el daño a la salud de las víctimas del evento interno.

2.3.9. Brigadas Operativas

Serán los responsables de brindar la seguridad física a los recursos humanos y bienes de la Institución.

- **Brigada de seguridad interna**

Serán los responsables de brindar la seguridad física a los recursos humanos y bienes de la Institución.

- **Brigada de evacuaciones**

Son las encargadas del traslado rápido y ordenado de personas, de un lugar de alto riesgo hacia una zona de seguridad, teniendo la responsabilidad de vigilar constantemente la viabilidad de las rutas de evacuación como también sugerir y recomendar las áreas habitables menos vulnerables (27).

2.3.10 Triage

Es un término francés utilizado: para seleccionar, escoger o priorizar; es una escala de gravedad, que permite establecer un proceso de clasificación preliminar a los pacientes, antes de la valoración, diagnóstico y terapéutica completa en el servicio de emergencias, contribuye a que la atención otorgada al paciente sea eficaz, oportuna y adecuada, procurando con ello, limitar el daño y las secuelas, en una situación de saturación del servicio o de disminución de recursos, los pacientes más urgentes serán tratados en primer lugar. El triaje se basa en la evaluación de signos vitales, condiciones de vida, intervenciones terapéuticas y evaluación dinámica (28).

2.3.11. Triage de Manchester

Es un sistema de clasificación y priorización de pacientes en el manejo de riesgo clínico en el Servicio de Emergencias, se basa en un sencillo método función de la queja de los pacientes y unas preguntas bien definidas, estandarizadas y jerarquizadas, se le asigna al paciente un nivel de prioridad, es válido para paciente adulto y pediátrico, se clasifica en 5 niveles y son: prioridad 1 atención, **Inmediata** (identificación con código rojo), prioridad 2, atención **Muy Urgente** antes de 10 minutos (color naranja), prioridad 3, atención **Urgente** antes de 60 minutos (color amarillo), prioridad 4, atención **Menos Urgente** antes de 120 minutos (color verde), prioridad 5, atención **No Urgente** antes de 240min (color azul) (29).

2.3.12 Activación del plan

La activación de un plan no es automática y debe hacerla la autoridad de la institución de salud involucra a nivel local o las autoridades regionales o nacionales de salud si el nivel de la emergencia es mayor. El personal de salud tiene que estar capacitado para los procesos de activación del plan, en los cuales deben estar claramente formulados los mecanismos necesarios para ese propósito. Dependiendo de la naturaleza del desastre se designan diferentes fases:

- **Fase de alerta:** Cuando se ha establecido con éxito una situación de emergencia, se debe empezar activar el plan de “llamadas en cascada” mediante un proceso organizado que implica el tener registrado los nombres, direcciones y números de teléfono del personal y mecanismos alternos, en caso de corte de energía e interrupción de las líneas telefónicas. El plan debe incluir "sistemas de alerta" para la población como parte de los planes intersectoriales para diferentes tipos de emergencias, a fin de que la población pueda tomar medidas preventivas y de protección, en coordinación con las instituciones de defensa civil, las cuales pueden incluir la evacuación a refugios temporales.

- **Fase de acción:** Mediante las tarjetas de acción, cada miembro del personal de salud tiene asignadas las funciones que le corresponden y en base a las cuales debe actuar. Es necesario realizar actividades periódicas de capacitación para que el personal involucrado esté al día con la asignación de sus roles establecidos en el plan.

- **Fase de cierre:** Concluida la emergencia, se debe efectuar una evaluación de las acciones desarrolladas y realizar los ajustes necesarios al plan, en base a las experiencias observadas y lecciones aprendidas (30)

2.3.13. Simulacros

Los simulacros se constituyen en la actividad práctica por excelencia en el proceso de preparación de desastres, durante el simulacro se simula diferentes actividades que presentan situaciones lo más semejantes posibles a una realidad dada. Para realizar la presentación es necesario utilizar “simuladores”, personas, hospitales, edificios, equipos, cuya intervención en el contexto de la situación, de acuerdo con un guion o libreto previamente diseñado, permite ejecutar la representación, cuyo objetivo fundamental es evaluar la respuesta institucional y el grado de preparación alcanzado (31).

Los simulacros hace referencia a la representación práctica de situaciones que altera la rutina normal de funcionamiento del hospital y pone a prueba su capacidad de respuesta frente a:

- Una demanda excesiva y repentina de servicios (simulacros de atención de víctimas en masa).
- Su estructura física, es otro tipo de riesgo que pone en peligro la integridad de personas y recursos que se encuentran, conduciendo la necesidad de evaluación parcial o total (simulacro de evacuación o una combinación).

El logro de los objetivos de los simulacros, preciso que los simuladores tengan algunas características específicas, logrando una respuesta efectiva de los participantes con el fin de mejorar los resultados del ejercicio. Dentro de las características y aspectos generales de los simulacros son:

- El realismo: para realizar el simulacro es necesario crear un ambiente lo más real posible en el sitio de ocurrencia del evento. Escombros apropiadamente colocados, víctimas maquilladas, y otros efectos como humo, olores, gritos de las

víctimas y otros sonidos apropiados contribuyen en mejorar la capacidad de respuestas del equipo de salud.

- En el hospital, la notificación del evento y la reiteración acerca de la magnitud y gravedad de lo sucedido por parte del grupo coordinador, utilización de sirenas, tiene el efecto de poner en tensión al personal de manera que reaccione adecuadamente a la llegada de simuladores, que de acuerdo con su estado deben contribuir al a sensación de realismo.
- La utilización de la técnica de Moulage en las supuestas víctimas, un entrenamiento adecuado de los simuladores, por parte del personal médico, como actuar con el tipo de lesiones, sin olvidar el contexto social y familiar de las mismas, las cuales deben estar preocupadas por sus familiares de las víctimas, contribuyen a aumentar el caos y a crear un escenario real de los hechos. Es conveniente que el grupo sea homogéneo y disciplinado, si es posible conviene que esté relacionado con la salud tales como socorristas de la Cruz Roja o de la defensa civil, estudiantes de las carreras de salud y militares, se debe tratar de utilizar personal jóvenes y limitar todo lo que se pueda la participación de ancianos y niños pequeños.
- **Escena del simulacro.** Se aplica las mismas consideraciones que al caso de las víctimas, los órganos de los sentidos al encontrarse en la escena de los hechos es proporciona el logro de la respuesta esperada. Las personas encargadas de organizar el escenario del simulacro no pueden asumir la iniciativa en el aspecto mencionado, cualquier elemento o efecto que vaya a ser utilizado debe tener la autorización del grupo coordinación del simulacro, quienes a su vez deben cerciorarse de que todo los preparativos se realicen de acuerdo con lo programado, garantizando la seguridad de participantes y curiosos.

- Consideraciones de seguridad. En la ejecución del simulacro existe algún grado de riesgo para los simuladores, por lo cual es necesario el proceso de preparación de los simuladores dedicar el tiempo que haga falta para identificar los riesgos del ejercicio, discutir las maneras de reducirlos y, lo que es más importante, establecer reglas de juego claras para determinar que hacer en caso de presentar algún tipo de contratiempo o lesión durante el desarrollo del evento, los riesgos pueden incrementarse por:
 - Falta de planificación adecuada al simulacro.
 - Falta de entrenamiento del personal participante en los procedimientos que se desarrollan.
 - Dificultades disciplinarias con los simuladores, que en ocasiones no asumen la ejecución del ejercicio con la responsabilidad y seriedad requerida, esta situación merece un tratamiento especial cuando dentro de los simuladores hay grupos de niños o adolescentes (32).

Ejecución del simulacro

El día de la realización del ejercicio hay múltiples actividades por ejecutar para lograr que el simulacro tenga el éxito esperado y cumpla con objetivos previstos. Muchas de estas actividades se debe realizar simultáneamente, razón por lo cual se debe haber definido de una manera clara las responsabilidades de cada uno de los coordinadores, teniendo en cuenta que los miembros del comité hospitalario y del comando operativo del ejercicio deben estar disponible para solucionar cualquier problema que se presente y coordinar todas las acciones. A continuación se desatacara los componentes de la etapa de ejecución, incluyendo las actividades correspondientes a la fase previa y a la ejecución propiamente dicha.

Fase previa

- Reunión del comité hospitalario de preparativos para desastres y del comando operativo para desastre y del comando operativo del ejercicio, con el fin de verificar las condiciones para su realización y adoptar las disposiciones finales. En caso de contar con equipos de radio, verificar su funcionamiento en las frecuencias previamente definidas, teniendo la precaución de tener un canal

disponible para comunicación periódica con cada uno de los puntos de control para seguimiento a los preparativos finales.

- En los simulacros de evacuación, reunión del responsable de la evacuación con el personal a objeto de verificación las condiciones de los pacientes, dar las indicaciones finales y tranquilizar a los pacientes que no van a participar.
- Verificación de los preparativos del servicio de emergencia, especialmente en lo relacionado con la atención de víctimas reales, sean o no participantes en el simulacro.
- Reunión final con los simuladores para repasar el procedimiento a seguir; verificar que cada uno tenga su tarjeta de situaciones y que haya cumplido con la recomendación realizada.
- Ubicación de los refrigerios en las zonas previstas para este fin y distribución del mismo de acuerdo con la programación realizada.
- Ejecución del maquillaje a los simuladores, indicándoles que una vez maquillados deben permanecer a la sombra y lo más quietos posible con el fin de evitar el deterioro del maquillaje.
- Inicio del operativo de seguridad que evita la interferencia de los curiosos y despeja área de atención, vías de evacuación y áreas de seguridad.
- Sincronización de cronómetros y relojes y ubicación de los participantes y observadores en los indicados.
- Verificación final de los puntos de control por parte del comando operativo con el fin de asegurar que todo se encuentra a punto para la ejecución del ejercicio.

Fase de ejecución

- Orden de inicio del ejercicio por parte del jefe del comando operativo.
- Comunicación de la ocurrencia del hecho simulado por parte de la persona encargada, lo que activa el plan hospitalario, ya sea de evacuación o de atención de víctimas en masa, previa verificación del funcionario hospitalario que de acuerdo al plan le corresponde esta función.

- Convocación por los medios previstos en el plan, del comité hospitalario, personal de atención y apoyo involucrado y notificado a las demás instituciones participantes.
- Desarrollo del procedimiento de evacuación y / o atención de víctimas, según el plan de acción.
- En los simulacros la evacuación, reunión de evacuantes en las áreas de seguridad (lo que debe constatar con el fin de asegurar que todas las personas se encuentran ubicadas en este sitio).
- Orden de finalización del ejercicio por parte del jefe del comando operativo.
- Retorno de los participantes (especialmente de los pacientes) a las zonas evacuadas, lo cual debe ser verificado por el encargado.
- Facilidades a los simuladores para quitarse el maquillaje, aseo personal y cambio de ropas. Finalización del operativo de seguridad.
- Convocatoria a todos los participantes a la reunión de evacuación (33).

2.3.14. Participación de la enfermería ante desastres

En caso de una catástrofe, el personal de enfermería forma una parte trascendental dentro del equipo multidisciplinario de salud, siendo fundamental su intervención en las acciones llevadas a cabo antes, durante y después del desastre. Para que su participación sea exitosa, deberá contar con una preparación tanto a nivel académico-profesional como personal que le permita realizar técnicas y procedimientos de manera eficiente, eficaz y con calidad, de los grupos de personas que respondan ante la catástrofe. No solo depende de cómo desempeñen sus funciones, sino que se vuelve primordial permitir que todos realicen sus actividades de forma organizada.

El profesional de enfermería debe actuar desde la administración, la investigación, el servicio y la docencia, adaptando sus conocimientos profesionales de modo que puedan identificar y atender las necesidades de las personas que sufren con motivo de un desastre y estar preparadas para actuar en:

- Hospitales, incluidos los hospitales de campaña temporales.
- Puestos de primeros auxilios.
- Comités de emergencias.
- Albergues.
- Organización y manejo de los servicios en situaciones de emergencia.

La atención que se otorga a las personas afectadas por un desastre requiere de diversas acciones de enfermería:

- Identificación de víctimas y traslado de éstos.
- Atención directa.
- Valoración y evaluación.
- Solución de problemas.
- Organización y coordinación.
- Enseñanza y consulta.

Los planes e intervenciones del personal de enfermería deben ser consistentes con el Programa Global Contra Desastres y las actividades de otros miembros de grupos asistenciales y médicos. (34)

2.3.15. Manejo de víctimas en masa

Es aquel que resulta de un número de víctimas suficientemente elevado como para alterar el curso normal de los servicios de emergencia es el grupo de unidades, organizaciones y sectores que funcionan conjuntamente y aplican los procedimientos institucionalizados, para reducir al mínimo la discapacidad y las pérdidas de vida; consta de una cadena formada por brigadas multisectoriales de socorro, procedimientos de coordinación entre sectores participantes, una red de comunicación, transporte y un departamento hospitalario de urgencia eficiente , el sistema concluye cuando las víctimas han recibido todo la atención requerida. Todas las instituciones deben incluir un buen sistema de atención de víctimas en masa (35).

2.3.16 Organización en el hospital.

Esta organización, empleado procedimientos preestablecidos y comprobado, facilitará:

- La movilización activa y el manejo de los recursos disponibles (humanos y materiales).
- Los enlaces con la organización prehospitalaria.
- El manejo de los enfermos hospitalizados y del flujo de víctimas.
- El manejo de la atención.
- El manejo de las evacuaciones secundarias.
- La información actualizada a las autoridades y familiares de las víctimas.

La oportuna implementación de una organización con estas características no puede ser improvisada y requiere una fase preparatoria bien conducida que incluya:

- La redacción de un plan específico para atención de demanda masiva, que forma parte del Plan Hospitalario para Desastres, así como del Plan Nacional de Emergencias.
- La divulgación de los planes a las personas y sectores interesados (personal del hospital Ministerio de Salud, Policía, Bomberos, Organismos nacionales para Desastres).
- La comprobación y actualización periódicas del plan a nivel hospitalario y multisectorial.

Todo hospital debe estar en todo momento en condiciones de responder conforme a sus capacidades a siniestros con demanda masiva.

Activación del plan hospitalario para atención de demanda masiva

Proceso de Alerta.- El mensaje de alerta originada en Centro de Comunicación debe transmitirse directamente al Departamento de Urgencia(por línea telefónica directamente o radio). Este mensaje debe ser atendido personalmente la enfermera de servicio o el médico de guardia.

Movilización

Brigada móvil para casos de desastre.- Si el lugar del siniestro está en un radio de 20 minutos de viajes, la brigada móvil para casos de desastre del hospital se dirigirá de inmediato al lugar. Si queda a más 20 minutos, la brigada móvil solo desplazara si así lo dispone la autoridad hospitalaria o provincial.

En aquellas circunstancias especiales que generan víctimas masivamente la brigada móvil del hospital debe enviarse automáticamente al lugar del siniestro.

Personal del hospital

Personal clave .- Ciertas personas claves del hospital deben presentarse de inmediato a su puesto de trabajo (Administrador del hospital, superintendente de médicos, Jefa de enfermería, Jefe de Suministros, Farmacéutico, Encargado de Economía, personal de lavandería y todo el personal de turno.

Personal de refuerzo

Movilización interna del personal del hospital.- A medida que el personal del Departamento de Urgencia se dirige al lugar del siniestro deberá ser sustituida por otras personas. Además, deberá asignarse a personal de otros pabellones para asistir al personal que despeja determinados pabellones.

Movilización centrípeta del personal del hospital.- Deben reforzarse los departamentos claves, es decir Urgencia, Cirugía, Quirófano, Laboratorio, Unidad de rayos X y terapia intensiva; y llamar al personal encargado de determinadas funciones, por ejemplo, enfermeras y personal de cocina, lavandería, mantenimiento, suministros, seguridad y operadores telefónico. Para mejorar la eficiencia es menester planificar cuidadosamente y escalonar los refuerzos de manera tal que se logre una rápida rotación de personal en área con mayor demanda (por ejemplo el Departamento de urgencias, quirófanos). Esto evita la sobrecarga de trabajo del personal durante la atención de demanda masiva y asegura el pronto retorno a las actividades rutinarias con personal adecuado.

Coordinación con otros sectores

De conformidad con el Plan Nacional de Emergencias, los hospitales coordinarán con los siguientes sectores:

Policía: El Plan Nacional debe prever las medidas necesarias para que se despache automáticamente al hospital un escuadrón policial tan pronto se declare un desastre. Este escuadrón reforzara la seguridad en el hospital prestando especial atención al área de recepción y las entradas.

Si en 15 minutos de notificado el desastre el escuadrón policial no se ha presentado en el hospital, el operador telefónico debe notificar al Centre de Comunicaciones, al Centre de Operaciones de Emergencia o a la Estación Central de Policía.

Coordinación con la Cruz Roja.- La Cruz Roja puede participar enviando al hospital brigadas de voluntarios específicamente adiestrados desplegados en dos grupos, uno para el Departamento de Urgencias y otro para asignarse donde fuera necesario.

Radioaficionados.- Los radioaficionados se pondrán a las órdenes del Administrador del Hospital y operaran el equipo según las instrucciones recibidas. Si en 30 minutos el Administrador no ha recibido tal apoyo se pondrá en contacto con la Cruz Roja y la Asociación de Radioaficionados directamente o mediante el Centre de Operaciones de Emergencia.

Puesto de Mando del Hospital.- En todo hospital deberá identificarse una sala que hará las veces de puesto de mando en situaciones de emergencia. Esta sala deberá estar pre-equipada con radio y teléfono o contara con las conexiones necesarias para facilitar la comunicación inmediata. Debe ser suficientemente amplia para alojar a un máximo de 10 personas y fácilmente identificables. Las siguientes personas constituirán el núcleo del Puesto de Mando del Hospital:

- Administrador del Hospital
- Superintendente Medico
- Jefa de Enfermeras
- Secretaria
- Relacionista Público (enlace con familiares y medios de comunicación)

Preparación para Recibir las Víctimas.- Deberán prepararse camas para alojar a las víctimas del siniestro. El Puesto de Mando del Hospital debe instaurar de inmediato los procedimientos preestablecidos para que los hospitalizados en condiciones de hacerlo desalojen el establecimiento.

Calculo de la Capacidad de Atención del Hospital.- La capacidad de recepción de un hospital no solo está vinculada al número de camas disponibles, sino también a su capacidad para prestar atención médica. En un siniestro que genera gran número de politraumatizados la eficiencia de la atención médica dependerá definitivamente de la capacidad quirúrgica y de terapia intensiva del hospital que reciba a las víctimas, porque allí es donde se producen los embotellamientos. Una víctima con traumatismo múltiple necesitara como mínimo dos horas de atención quirúrgica.

El número efectivo de salas de operaciones (que incluye la disponibilidad del quirófano, del cirujano, del anestesista y del equipo simultáneamente) determina la capacidad de tratamiento quirúrgico y por lo tanto la capacidad de atención hospitalaria. Si un hospital con tres quirófanos disponibles recibe simultáneamente 12 víctimas con código rojo que necesitan atención quirúrgica inmediata podrán tratar, en promedio, a tres pacientes cada dos horas. Esto significa que tres de estas doce víctimas tendrán acceso al quirófano seis horas después de su arribo al hospital. Esta situación puede poner en grave riesgo la vida de estas víctimas si no se logra estabilizarlos con terapia intensiva.

Tomando en cuenta estas limitaciones sería más eficiente organizar la evacuación rápida de estas víctimas a hospitales que estén en condiciones de prestarles la debida atención en menos tiempo. Además, en una situación de esa índole, el Puesto de Mando del Hospital debe informar al Puesto de Mando en Foco que no puede recibir más víctimas con código rojo y que es necesario llevarlas a otro establecimiento.

Recepción de las víctimas

Ubicación.- El área de recepción del hospital es donde se efectúa el triaje y debe satisfacer los siguientes requisitos:

- Acceso directo desde el área de descarga de las ambulancias,
- Debe ser un área cubierta,
- Tener iluminación adecuada,
- Fácil acceso a los sectores claves de atención como Departamentos de Urgencias, Cirugía y la Terapia Intensiva.

Cuando el manejo pre hospitalario de las víctimas es eficaz, el flujo controlado de las que llegan al hospital permitirá, después del triaje, su traslado inmediato al área apropiada de atención. Sin embargo, si falla el sistema de manejo pre hospitalario y llegan muchas víctimas al hospital sin control alguno, será necesario mantener a las víctimas después del triaje en una sala grande adyacente donde serán estabilizadas y

vigiladas antes de ser transferidas. Esta situación puede sobrecargar excesivamente la capacidad del nosocomio.

Personal.- El oficial de triaje del hospital evaluará a cada víctima para confirmar el triaje previo o reclasificarla. Si el manejo prehospitalario es eficaz, el triaje del hospital podría estar en manos de una enfermera experimentada del área de urgencias. Si el manejo prehospitalario no fue eficaz, deberá ser un médico o anestesiólogo experimentado del área de urgencias quien se encargue del triaje.

Enlaces con el Lugar del Siniestro.- En un sistema bien establecido debe mantener una comunicación constante entre el Puesto de Mando del Hospital el Puesto Médico el Puesto de Mando en Foco. Dentro del hospital debe haber un flujo constante de información entre las áreas de triaje, departamentos clave y el Puesto de Mando. Las ambulancias establecerán contacto con el área de triaje del hospital 5 minutos antes de su llegada.

Áreas de tratamiento en el hospital

Área de Tratamiento Rojo.- Se requiere un mínimo de dos horas de atención quirúrgica para tratar un paciente politraumatizado. En una zona con un limitado número de quirófanos, será imposible proporcionar atención quirúrgica simultánea a muchas víctimas que requieran tal atención. En consecuencia, es necesario acondicionar un área específica donde las víctimas con código rojo recibirán atención apropiada. Esta área, de atención de Shock-Trauma, se llamará "Área de Tratamiento Rojo", deberá estar a cargo de un especialista en urgencias o un anestesiólogo y preferentemente ubicada en el Departamento de Urgencias acondicionada para tratar pacientes en gravedad extrema súbita.

Área de Tratamiento Amarilla.- Las víctimas con código amarillo serán enviadas inmediatamente después del triaje a un pabellón quirúrgico que se ha despejado durante la fase de activación para ese fin. Esta área estará bajo las órdenes de un médico del hospital. Debe vigilarse continuamente el estado de la víctima, revalorarse, y mantenerse la estabilización. Si su estado empeora, debe ser trasladada al área roja.

Área de Tratamiento Verde.- Estas víctimas no deben ser trasladadas al hospital principal sino referidos a los centros de salud o consultorios. Sin embargo, cuando falla el sistema de manejo prehospitalario, llegaran al hospital muchas víctimas de esa categoría. En consecuencia, deberá planificarse un área de espera para estas víctimas, siendo lo más conveniente ubicarla lejos de las otras áreas de atención. Toda vez que sea posible, estas víctimas deberán ser trasladadas a un centre o consultorio de salud de las cercanías.

Área de Víctimas sin Esperanza de Supervivencia.- Para estos pacientes, que solo requieren atención de apoyo, se recomienda mantenerlos en un pabellón medico previamente despejado durante la fase de activación.

Área de Fallecidos (Categoría Negra).- En el plan deberá contemplarse un espacio lo suficientemente amplio para acomodar un mínimo de diez cadáveres en condiciones aceptables.

Evacuación secundaria.- En ciertas circunstancias por ejemplo, cuando se ha superado excesivamente la capacidad del hospital o una víctima requiere atención muy especializada, será necesario el traslado a un hospital más adecuado, ya sea de la zona o de otra localidad. El Puesto de Mando del Hospital transmite las solicitudes de evacuación al médico del Centro de Operaciones de Emergencia, quien hará los contactos necesarios y organizara el traslado (36).

2.4. Marco ético legal.

Constitución de la República

Art.389 La Constitución el Estado protegerá a la persona, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

Art. 390 Los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico.

Ley de Seguridad Pública y del Estado

Art. 10 En el literal a, de la Ley de Seguridad Pública y del Estado se establece dentro de las funciones del Ministerio de Coordinación de Seguridad: “Preparar el Plan de Seguridad Integral y propuestas de políticas de seguridad pública y del Estado con el aporte mancomunado de otras entidades del Estado y de la ciudadanía para ponerlos en consideración del Presidente de la República y del Consejo de Seguridad Pública y del Estado”. El Plan Nacional de Seguridad Integral deberá ser elaborado en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo”.

Art. 11 En el literal d, la prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado

Art. 3 Del órgano ejecutor de Gestión de Riesgos.- La Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es el órgano rector y ejecutor del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.

2.4.2. Ley y Derechos de amparo al paciente

Art. 2.- Derecho a una atención digna.- Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía

Art. 3.- Derecho a no ser discriminado.- Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica.

Art. 4.- Derecho a la confidencialidad.- Todo paciente tiene derecho a que la consulta, examen, diagnóstico, discusión, tratamiento y cualquier tipo de información relacionada con el procedimiento médico a aplicársele, tenga el carácter de confidencial.

Art. 5.- Derecho a la información.- Se reconoce el derecho de todo paciente a que, antes y en las diversas etapas de atención al paciente, reciba del centro de salud a través de sus miembros responsables, la información concerniente al diagnóstico de su estado de salud, al pronóstico, al tratamiento, a los riesgos a los que médicamente está expuesto, a la duración probable de incapacitación y a las alternativas para el cuidado y tratamientos existentes, en términos que el paciente pueda razonablemente entender y estar habilitado para tomar una decisión sobre el procedimiento a seguirse. Exceptúense las situaciones de emergencia.

Código de Organización Territorial, Antinomia y Descentralización

Art. 140 La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al cantón se gestionarán de manera

concurrente y de forma articulada con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley.

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

Art.64 *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas señala la preeminencia de la producción nacional e incorporación de enfoques ambientales y de gestión de riesgos en el diseño e implementación de programas y proyectos de inversión pública; promoviendo acciones favorables de gestión de vulnerabilidades y riesgos antrópicos y naturales (37).*

2.4.3. Plan Nacional del Buen Vivir

Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población

“3.11 Garantizar la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural y de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico

3.11. a. Diseñar e implementar normativas para prevenir, gestionar y mitigar los riesgos y desastres de origen natural o antrópico.

3.11. b. Incorporar la gestión integral, preventiva y sustentable de riesgos en los procesos de planificación y ordenamiento territorial nacional y local, para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones ante las amenazas, principalmente las de origen hidrometeoro lógico.

3.11. c. Coordinar y articular el sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos, mejorando las capacidades institucionales y sociales, la producción de conocimiento y el intercambio de información científico-técnica.

3.11. d. Fortalecer la participación y las capacidades de respuesta ciudadana para fortalecer el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos ante Desastres.

3.11. e. Mejorar los sistemas de control y alerta temprana, monitoreo y atención oportuna a la población, para identificar y mitigar las amenazas y vulnerabilidades sociales y ambientales ante los riesgos naturales y antrópicos.

3.11. f. Ampliar las capacidades del sector de seguridad, defensa y gestión de riesgos para la atención, rehabilitación y recuperación de las poblaciones, el patrimonio natural y las infraestructuras afectadas por desastres naturales o antrópicos.

3.11. g. Aumentar las capacidades para conservar el patrimonio natural e hídrico, incentivando prácticas que permitan aumentar la resiliencia y la adaptación frente a los riesgos y desastres.

3.11. h. Incorporar planes de contingencia ante eventuales cambios del nivel del mar, originados por la variabilidad y el cambio climático, que puedan afectar la infraestructura y los servicios en las zonas costeras e insulares” (38).

1.1. Marco Ético

1.1.1. Principios éticos generales

Existen tres principios éticos básicos que deben aplicarse en cada investigación realizada; respeto por las personas, beneficencia y justicia. En forma general, estos principios guían la preparación responsable para cumplir con los protocolos de investigación. Según las circunstancias, los principios pueden expresarse de diferente manera, pero son principios de ética básicos que deben ser cumplidos.

En cuanto al respeto por las personas podemos tener en consideración dos puntos básicos:

Respeto por la autonomía, que implica que las personas capaces de deliberar sobre sus decisiones sean tratadas con respeto por capacidad de autodeterminación.

Protección de las personas con autonomía disminuida o deteriorada, que implica que se debe proporcionar seguridad contra daño o abuso a todas las personas dependientes o vulnerables.

La beneficencia: se refiere a la obligación ética de maximizar el beneficio y minimizar el daño. Este principio de lugar a pautas que establecen que los riesgos de la investigación sean razonables a la luz de los beneficios esperados, que el diseño de la investigación sea válido y que los investigadores sean competentes para conducir la investigación. Además, la beneficencia prohíbe causar daño deliberado a las personas; este aspecto de la beneficencia a veces se expresa como un principio separado, no maleficencia (no causar daño).

La justicia se refiere a la obligación ética de tratar a cada persona de acuerdo con lo que se considera moralmente correcto y apropiado, dar a cada uno lo debido. En la ética de la investigación en seres humanos el principio refiere, especialmente, a la justicia distributiva, que establece la distribución equitativa de cargas y beneficios se justifican solo si se basan en distinciones moralmente relevantes entre las personas; una de estas distinciones es la vulnerabilidad. El término “vulnerabilidad” alude a una incapacidad sustancial para proteger intereses propios, debido a impedimentos como una falta de capacidad para dar consentimiento informado, falta de medios alternativos para conseguir atención médica u otras necesidades de alto costo, o ser un miembro subordinado de un grupo jerárquico. Por tanto, se debiera hacer especial referencia a la protección de los derechos y bienestar de las personas vulnerables.

En general, los patrocinadores de una investigación o los investigadores mismos, no pueden ser considerados responsables de las condiciones injustas del lugar en que se realiza la investigación, pero deben abstenerse de prácticas que podrían aumentar la injusticia o contribuir a nuevas desigualdades. Tampoco debieran

sacar provecho de la relativa incapacidad de los países sus propios intereses, realizando una investigación de bajo costo y evitando los complejos sistemas de regulación de los países industrializados con el propósito de desarrollar productos para los mercados de aquellos países.

En general, el proyecto de investigación debería dejar a los países o comunidades de bajos recursos mejor de lo que estaban o, por lo menos, no peor. Debiera responder a sus necesidades y prioridades de salud, de modo que cualquier producto que se desarrolle quede razonablemente a su alcance, y tanto como sea posible, dejar a la población en mejor posición para obtener atención de salud efectiva y proteger su salud.

La justicia requiere también que la investigación responda a las condiciones de salud o a las necesidades de las personas vulnerables. Las personas seleccionadas debieran ser lo menos vulnerables posible para cumplir con los propósitos de la investigación. El riesgo para los sujetos vulnerables está más justificado cuando surge de intervenciones o procedimientos que les ofrecen una esperanza de un beneficio directamente relacionado con su salud. Cuando no se cuenta con dicha esperanza, el riesgo debe justificarse por el beneficio anticipado para la población de la cual el sujeto específico de la investigación representativa (39)

CAPÍTULO III

3. Metodología

3.1. Diseño de la investigación

No experimental: Debido a que en la presente investigación no se utilizaron hipótesis, ni tampoco habrá manipulación de variables, la investigación se orientara por objetivos y preguntas.

Cuantitativa: El estudio recogió, utilizando algunas estrategias e instrumentos, para analizar datos contables de las variables, determinando las características así dando resultados a los objetivos planteados en la investigación.

3.2. Tipo de investigación

Descriptiva: Permitió detallar la naturaleza y comportamiento del objetivo en estudio, en este caso el conocimiento del equipo de salud en el manejo de víctimas y su rol en el plan de emergencias ante un desastre natural en la sala de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila” Tulcán.

Corte transversal: Los datos fueron recolectados en un solo momento y por una sola ocasión.

3.3. Universo y Muestra

3.3.1. Universo

Todo el personal que trabaja en el Hospital “Luis Gabriel Dávila”.

3.3.2 Población de estudio

Se contó con la participación de 32 profesionales de la salud que forman parte del equipo que labora en el servicio de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.

3.3.3. Muestra

No se sacó muestra porque se aplicó a todos los 32 profesionales que trabajan en el servicio de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.

3.4. Localización y Ubicación del estudio.

La presente investigación se realizó en la Dirección: Av. San Francisco y Adolfo Becker; “Hospital Luis Gabriel Dávila” - Ubicación Ecuador, Carchi, Tulcán.

3.5. Criterio de inclusión:

- Personal de salud del servicio de emergencia que acepten voluntariamente participar en la investigación que hayan firmado la hoja de consentimiento informado.

3.6. Criterio de exclusión:

- Profesionales de salud que no se encuentren al momento de la aplicación del instrumento.
- Profesionales de salud que no aceptaron voluntariamente participar en la investigación y quienes no hayan firmado el consentimiento informado.

3.7. Técnicas de Recolección de la información

La técnica que se utilizó para la recopilación de información fue una encuesta con preguntas cerradas estructuradas, en las cuales se identificó el 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”.

Método Bibliográfico: Para la construcción del marco teórico, se hizo la revisión de diferentes bibliografías a través de la biblioteca virtual de la Universidad Técnica del Norte, utilizando base de datos como Scielo, ProQues, EBSCO, El Libro, que permitió la elaboración del marco contextual y de referencia, así como, el análisis y comparación de resultados.

Método Bibliográfico: La representación gráfica se hizo mediante el programa Microsoft Excel con la ayuda de la escala de Likert, de la cual se pudo representar gráficamente el nivel de conocimiento que tiene el equipo de salud del H.L.G.D.

Se manejó una hoja de cálculo, lo cual permitió crear y aplicar formatos para analizar datos y tomar decisiones fundamentales sobre aspectos de tipo cuantitativo.

Se utilizó para crear modelos, analizar y escribir fórmulas para realizar cálculos con datos específicos, mediante gráficos estadísticos.

Para valorar se utilizó la escala de Likert con 5 ítems: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Indeciso, en desacuerdo, Totalmente en desacuerdo, para obtener los resultados esperados se sumó de la siguiente manera, totalmente en desacuerdo + en desacuerdo: conocimiento bajo, indeciso + de acuerdo: un conocimiento medio y totalmente de acuerdo un conocimiento alto.

OBJETIVOS	MÉTODO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Obj. 1: Describir el nivel de conocimiento del equipo de salud y su rol, dentro del plan de emergencia “Luis Gabriel Dávila”.	Método descriptivo	Encuesta	Aplicación de cuestionario estructurada
Obj. 2: Establecer el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el manejo de víctimas en masa en el servicio de emergencias del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.	Método descriptivo	Encuesta	Aplicación de cuestionario estructurada
Obj. 3: Analizar los informes de los simulacros realizados por el Hospital “Luis Gabriel Davila” en relación a la intervención de los profesionales de salud.	Bibliográfico	Revisar bibliografía descriptiva	Informes de los resultados de los simulacros realizados en el hospital

3.8. Operacionalización de variables

Objetivo 1

Objetivo	Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Profesionales de la salud
	Características del equipo de salud.	Características de acuerdo a su profesión.	La profesión como ocupación sobre la base de conocimiento abstracto, que permite a quien la desempeña libertad de acción y que tiene importantes resultados sociales (40).	Profesionales de la salud.	Médico. Enfermera. Auxiliar de enfermería. Camilleros. Escala de Likert.
	Definición de desastres	Nivel de conocimiento.	Es un evento catastrófico causado por la naturaleza o por los procesos naturales de la tierra. La gravedad de un desastre natural se mide en	Conocimiento de los profesionales de salud en relación a desastres naturales y	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

<p>Describir el nivel de conocimiento del equipo de salud y su rol dentro del plan para demanda masiva del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.</p>	<p>naturales y emergencia.</p>		<p>pérdidas de vida, pérdidas económicas (41).</p>	<p>emergencia: Alto, mediano ,bajo</p>	<p>4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo</p>
	<p>Plan de emergencia.</p>	<p>Nivel de conocimiento.</p>	<p>Es la planificación y organización humana para utilización óptima de los medios técnicos previstos con la finalidad de reducir al mínimo las 11 las posibles consecuencias humanas y o económicas que puedan derivar ser la situación de emergencia; este plan integra un conjunto de estrategias que permiten reducir la posibilidad de ser afectados si se presenta la emergencia (42).</p>	<p>Conocimiento de plan de emergencia, definición, estructura y organización. Alto, medio, bajo</p>	<p>1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo</p>

	Comité hospitalario de emergencias.	Nivel de conocimiento.	Son responsables de planear, dirigir, asesorar y coordinar las actividades hospitalarias relacionadas con desastres que se hayan formulado en la institución, promoviendo la participación de todos los funcionarios y personal de servicio, en diferentes actividades de preparación y respuesta (43).	Conocimiento del comité hospitalario de emergencias: Alto medio y bajo	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo
	Brigadas de emergencia.	Conformación	Es un equipo multidisciplinario preparado para la intervención inicial que se moviliza de forma inmediata en situaciones de emergencia y desastres. Promueve la autoayuda y autogestión con la disposición	Conocimiento sobre conformación de las brigadas de emergencias: Alto, medio, bajo.	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo

			de recursos humanos y materiales para dar la primera respuesta (44).		
	Evacuación hospitalaria y sitios seguros.	Nivel de conocimiento	Se considerarse como la movilización de usuarios, pacientes, visitantes y personal del hospital desde las áreas que se han definido como de alto riesgo o están severamente comprometidas en situaciones de emergencia o desastre, a áreas seguras definidas previamente en el mismo piso, pisos adyacentes o al exterior; a través de rutas cuyas condiciones sean adecuadas y verificadas (45).	Conocimiento del equipo de salud sobre evacuación, y sitios seguros : Alto, medio, bajo.	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo

Objetivo	Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Escala
Establecer el nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el manejo de víctimas en masa en el servicio de emergencias del hospital “Luis Gabriel Dávila”.	Activación hospitalaria para atención de demanda masiva	Nivel de conocimiento	El mensaje de alerta originado en el Centro de Comunicación debe transmitirse directamente al Departamento de urgencias (por línea telefónica directa o radio) este mensaje debe ser atendido personalmente por la enfermera de servicio o médico de guardia. (46)	Conocimiento de cómo se realiza la activación del plan de emergencia para demanda masiva: Alto, medio, bajo.	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo
	Actuación frente a recepción de víctimas en masa.	Nivel de conocimiento	El área de recepción del hospital es donde se efectúa el triaje, el acceso directo desde el área de descarga de las ambulancias, debe ser un área cubierta, tener iluminación adecuada, fácil acceso a los sectores claves de atención	Conocimiento sobre la recepción de los pacientes en masa: Alto , medio ,bajo	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo

			como Departamentos de Urgencia, Cirugía y la de terapia intensiva (47).		
	Proceso de atención de casos de víctimas en masa en emergencias	Área de tratamiento en el hospital	La Organización Panamericana de la Salud define a la atención de víctimas en masa como un evento con un saldo numeroso de heridos con el objetivo de reducir al mínimo las discapacidades y las pérdidas de vida.	Conocimiento sobre atención de pacientes en el servicio de emergencias: Alto medio y bajo.	1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo

Objetivo	Variable	Dimensión	Definición	Indicador	Escala
Analizar los informes de los simulacros realizados por el Hospital “Luis Gabriel Davila” en relación a la intervención de los profesionales de salud.	Estructura del simulacro.	Simulacros.	Acción que se realiza imitando un suceso real para tomar las medidas necesarias de seguridad en caso de que ocurra realmente (48).	<ul style="list-style-type: none"> – Introducción. – Objetivos. – Descripción del evento. – Análisis por parte del observador. – Conclusiones. – Recomendaciones. 	Si No
	Brigadas de apoyo en la atención de la emergencia.	Grupos multidisciplinares.	Son equipos de salud que se capacitan y entrena en aspectos de prevención y atención de emergencias. La brigada es el primer grupo que de manera incipiente contrarresta la emergencia, actuando de acuerdo a los procedimientos establecidos en el plan de emergencia y con los recursos destinados	<ul style="list-style-type: none"> – Médicos. – Enfermeras. – Auxiliar de enfermería. – Camilleros. – Obstetras. – Laboratoristas – Personal de atención a los usuarios. 	Si No

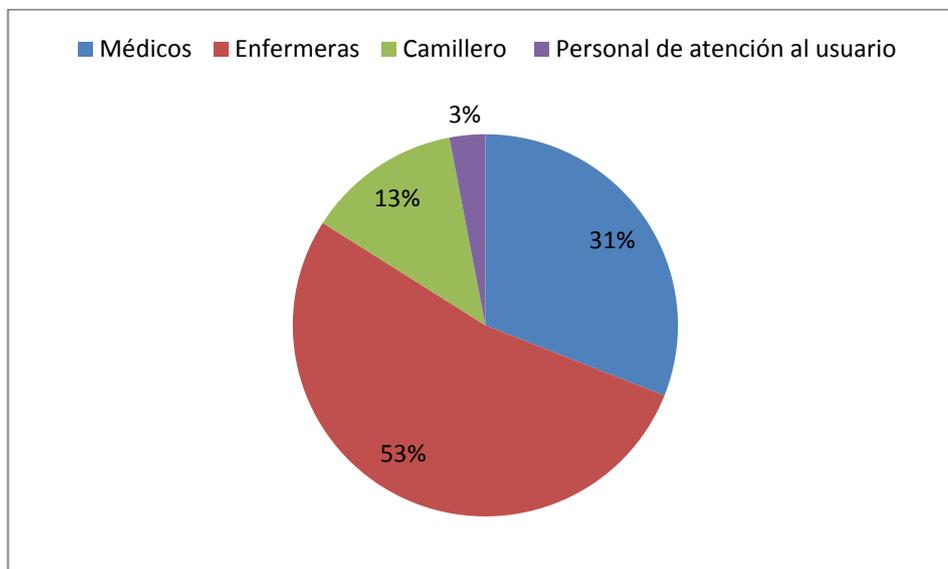
			para tal fin (49).		
	Evaluación del simulacro	Analizar las respuestas del equipo de salud	La evaluación es la determinación sistémica del mérito, el valor y el significado de algo o alguien en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas.	<ul style="list-style-type: none"> – Fortalezas – Debilidades – Acciones a tomar 	Si No

CAPITULO IV

4.1. Presentación de análisis de resultados

Objetivo 1: Determinar el nivel de conocimiento del equipo de salud y su rol dentro del plan de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.

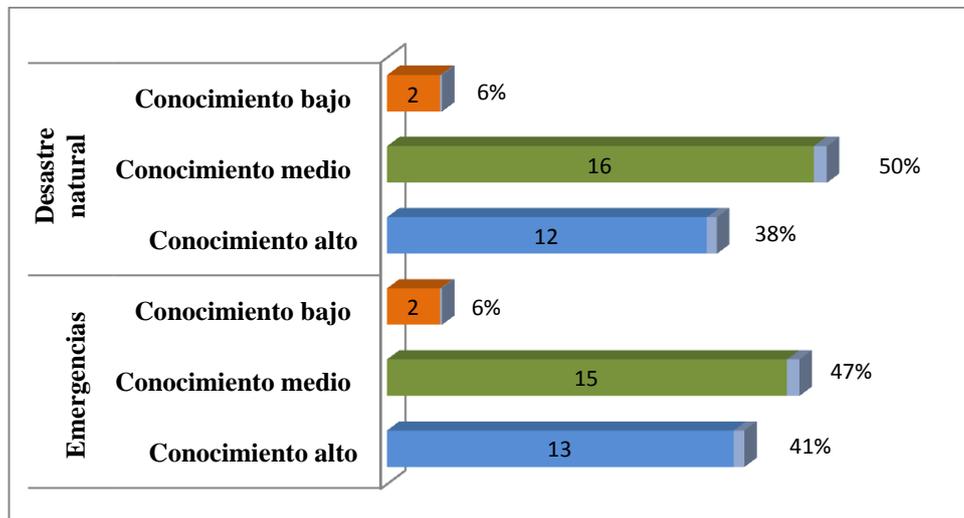
Gráfico 1 Caracterización del equipo de salud.



ANÁLISIS

El equipo de salud está conformado por el 53% que es el personal de enfermería seguido por el 31% que es el personal médico, mientras tanto que el 13 % es el personal que se encarga del traslado del pacientes y por ultimo tenemos al personal de atención al usuario con un porcentaje del 3%.

Gráfico 2 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el concepto de desastre y emergencia.

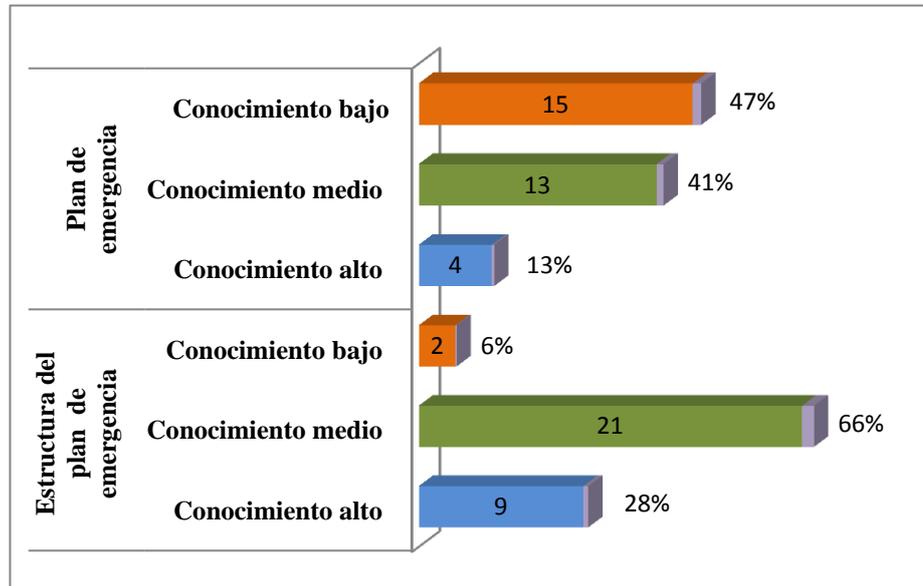


ANÁLISIS

Los datos analizados con la escala de Likert revelaron que los profesionales de la salud tienen un conocimiento medio en el concepto de desastre con un porcentaje de 50%, seguido por el 38% que tiene un conocimiento alto, de acuerdo al concepto de emergencia con un porcentaje de 47% que tiene conocimiento medio, seguido por el 41% que tiene conocimiento alto. En un estudio realizado por *Mejía sobre conocimientos adecuados en emergencias médicas*, en el que evalúa la capacidad que tienen los estudiantes del Colegio Médico de Perú ante un evento de la naturaleza, menciona que alrededor del 60.4% de ellos no alcanzaron la puntuación para aprobación y poder obtener la Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria aun cuando ellos habían recibido cursos de capacitación y también prácticas en los hospitales (50).

Este estudio lo podemos relacionar con la presente investigación ya que podemos evidenciar que en otros países tiene falencias similares respecto al conocimiento del personal de salud relacionado a desastres y emergencias, pese a los procesos de capacitación realizados.

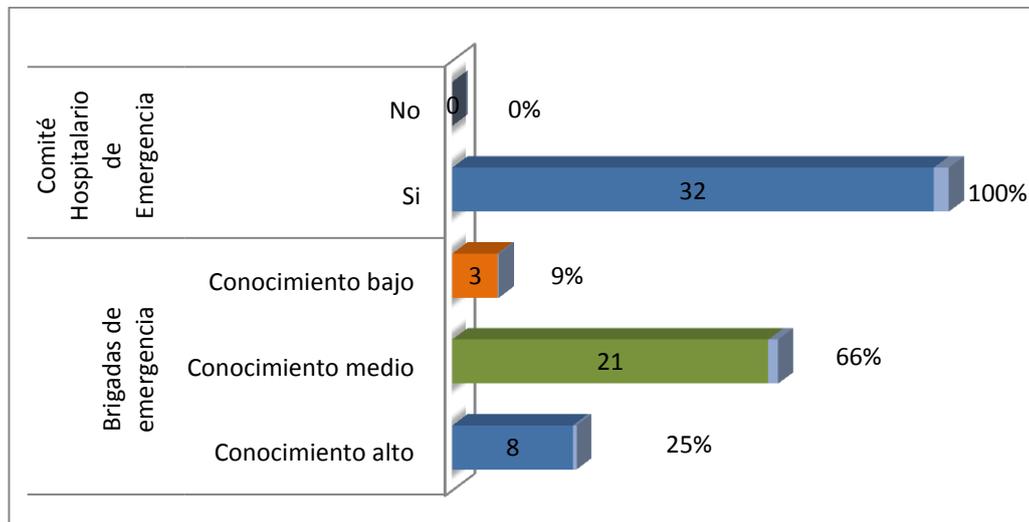
Gráfico 3 Nivel de conocimiento sobre el concepto de plan de emergencia y su estructura.



ANÁLISIS

Mediante la escala de Likert se reveló que el equipo de salud tiene un conocimiento bajo sobre el concepto de plan de emergencia con un porcentaje de 47% seguido por el 41% de los profesionales con conocimiento medio; de acuerdo al plan de emergencias sobre cómo está su estructura, con un porcentaje de 66%, el personal de salud tiene un conocimiento medio y 28% es alto, es decir el 94% conocen sobre el plan y su estructura, siendo un asunto relevante dentro de la práctica profesional, personal, colectiva y responsable. En un estudio realizado por *Juan Daniel Ocharán Portugal en Lima Perú en el año 2013 sobre el nivel de conocimiento del plan hospitalario y medidas de acción frente a situaciones de desastres* en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, muestra que el nivel de conocimientos sobre Planes Hospitalarios de Emergencias en el equipo de salud tiene un conocimiento medio con un 61.8% (51). Datos que coinciden con los resultados con la presente investigación teniendo un conocimiento medio.

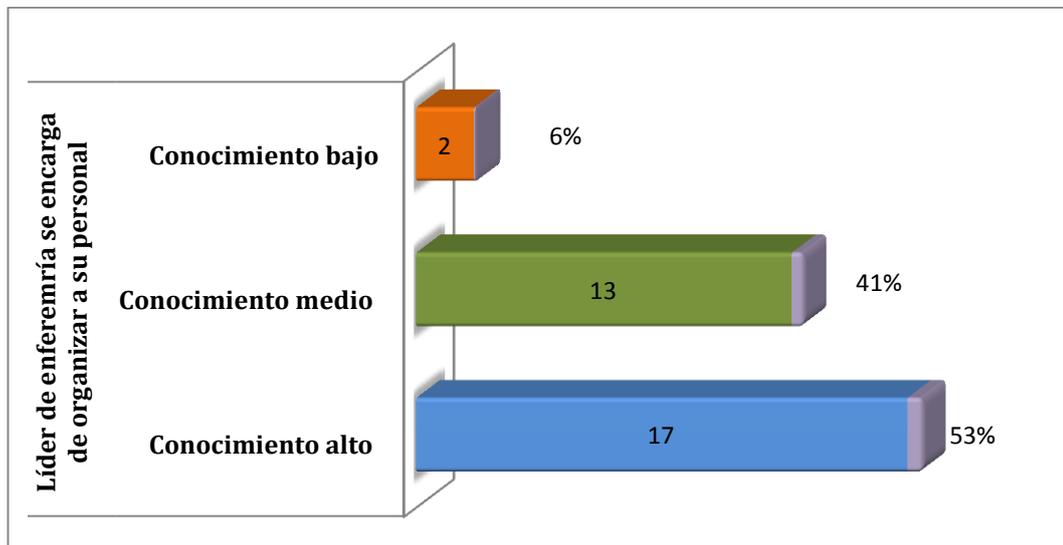
Gráfico 4 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre la conformación del Comité Hospitalario de emergencia y brigadas.



ANÁLISIS

La encuesta reveló que el 100% del equipo de la salud conoce como está conformado el Comité Hospitalario de Emergencia, de acuerdo a la conformación de las brigadas de atención, con un porcentaje del 66% con un conocimiento medio, seguido por el 25% con un conocimiento alto, estas cifras son significativas ya que muestra que el equipo de salud tiene conocimiento de cómo tienen que estar conformados los brigadas de evacuación, contra incendios, primeros auxilios, los equipos tienen que estar preparados, académicamente, profesionalmente y psicológicamente para poder brindar una atención oportuna a las víctimas de un desastre, un estudio realizado por el *Ministerio de trabajo España, sobre la conducta humana situaciones de emergencia: análisis del proceso de conducta individual*, el pánico es una de las causas para que un rescate fracase el documento determina, que el 10- 25% de las personas permanecen unidas y en calma, estudian un plan de acción, mientras que el 75% manifiesta conducta desordenada, desconcierto, y por último del 10-25% muestra confusión, ansiedad (52).

Gráfico 5 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el rol de la líder de enfermería ante un desastre natural.

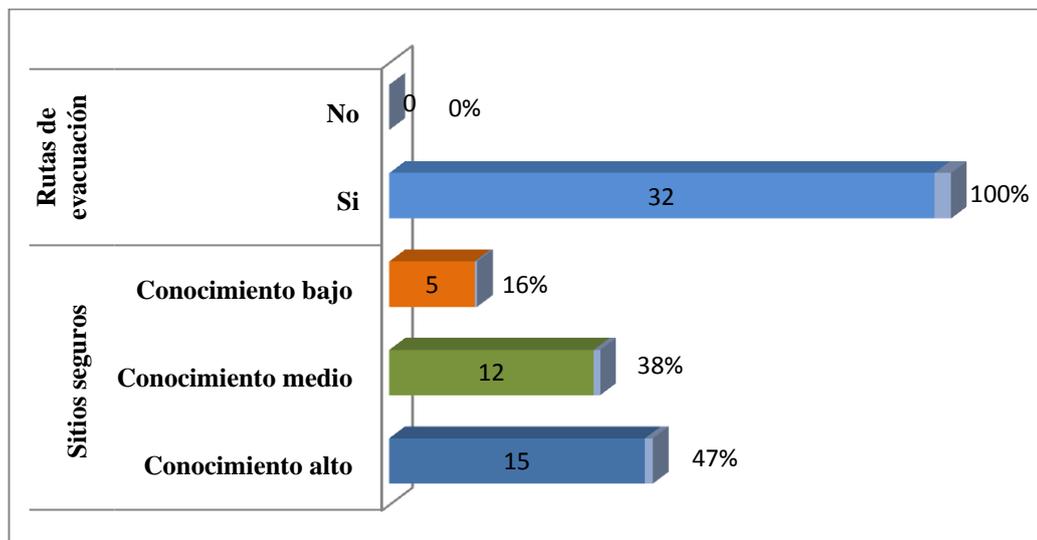


ANÁLISIS

La escala de Likert reveló que el 53% de los profesionales tienen un conocimiento alto sobre el rol que desempeña la líder de enfermería, seguido por un conocimiento medio con un porcentaje de 41%, esto muestra que el equipo de salud tiene conocimiento sobre cuáles son las funciones que realiza la líder de enfermería al momento que ocurre un desastre natural y de la coordinación y organización que realiza con el personal a cargo, para poder realizar una buena distribución de funciones a sus compañeros y así poder brindar una atención adecuada. En un estudio realizado por *María Ceballos, Constanza Forero, Liria Pérez* en el que determina que el rol fundamental de la líder de enfermería ha sido siempre representado por la persona con el cargo administrativo, cuyo estilo de liderazgo generalmente, se demuestra por la imposición y el ejercicio de la fuerza sobre el personal, basado en la autoridad y las normas, de igual manera se deduce pues que el liderazgo tiene doble propósito; motivar al personal y alcanzar las metas u objetivos organizacionales o del grupo para poder formar un equipo de trabajo para brindar una atención adecuada a las víctimas (53). Este estudio se relaciona con mi investigación

porque la líder de enfermería es la encargada de organizar a su personal en otros países.

Gráfico 6 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre evacuación hospitalaria y sitios seguros.

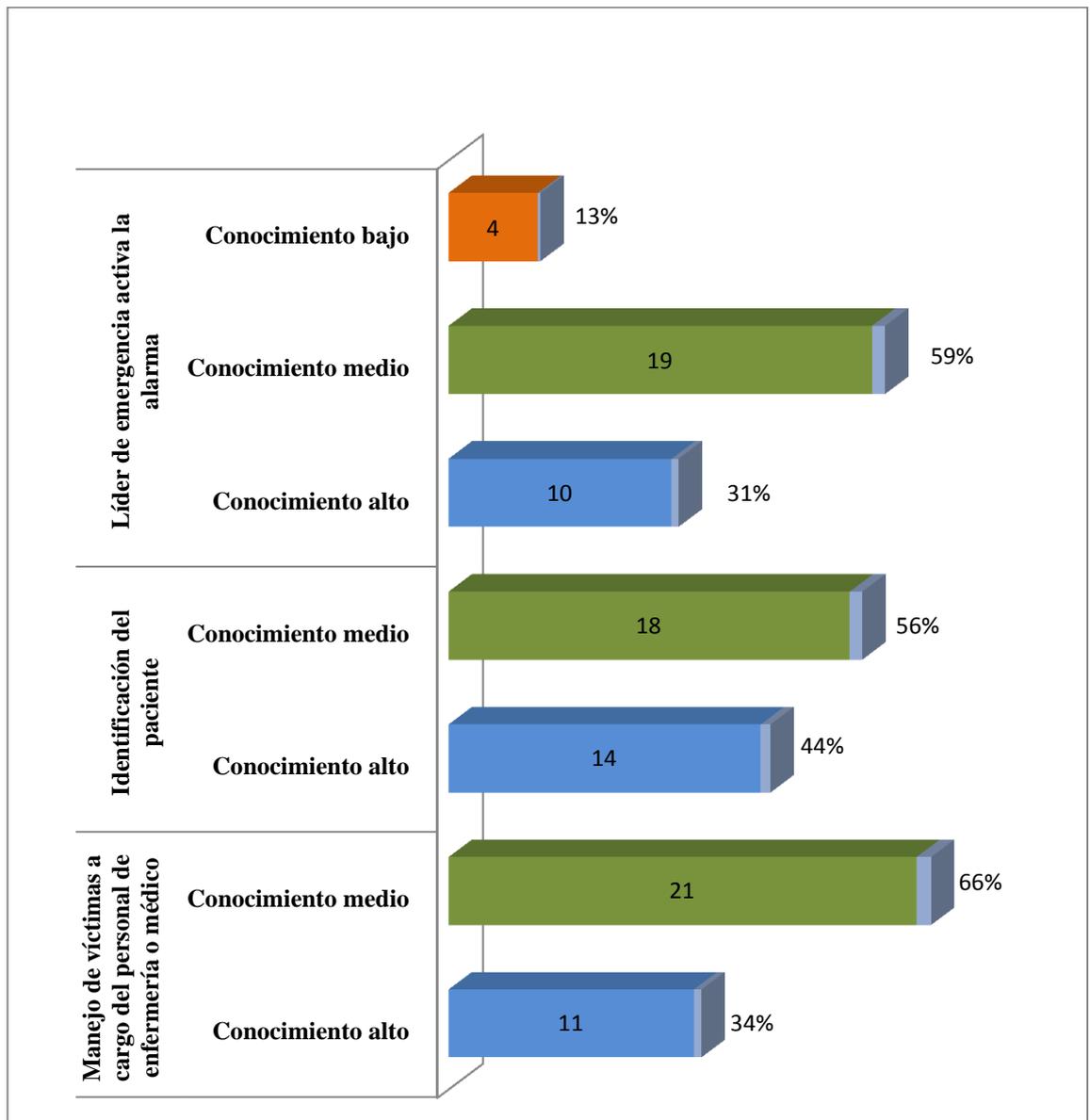


ANÁLISIS

Mediante la escala de Likert se reveló que el equipo de salud tiene un conocimiento alto sobre las señales de evacuación con un porcentaje de 100% , de acuerdo a los sitios seguros al momento de evacuar el hospital, el personal de salud tiene un conocimiento alto con un porcentaje de 47%, seguido por un conocimiento medio con un porcentaje de 38%, esta cifra son muy significativas ya que más de la mitad conoce cuales son los puntos de encuentro y a donde tienen que dirigirse en caso de presentarse un evento catastrófico, todo esto es posible ya que la mayor parte de los funcionarios han participado en diferentes capacitaciones de seguridad y evacuación pese recalcar que el hospital por el momento no cuenta con la señalización para evacuar. En un estudio realizado por *Felipe Gálvez, Karina Mendoza, Blanca Pérez sobre Simulacros hospitalarios en Colombia* en el que manifiesta que los hospitales y los centros de salud son catalogados como establecimientos de pública concurrencia, no por eso le hace vulnerables porque el equipo de trabajo tiene conocimientos de evacuación (54).

Objetivo 2 Nivel de conocimiento del equipo de salud sobre el manejo de víctimas en masa el servicio de emergencia.

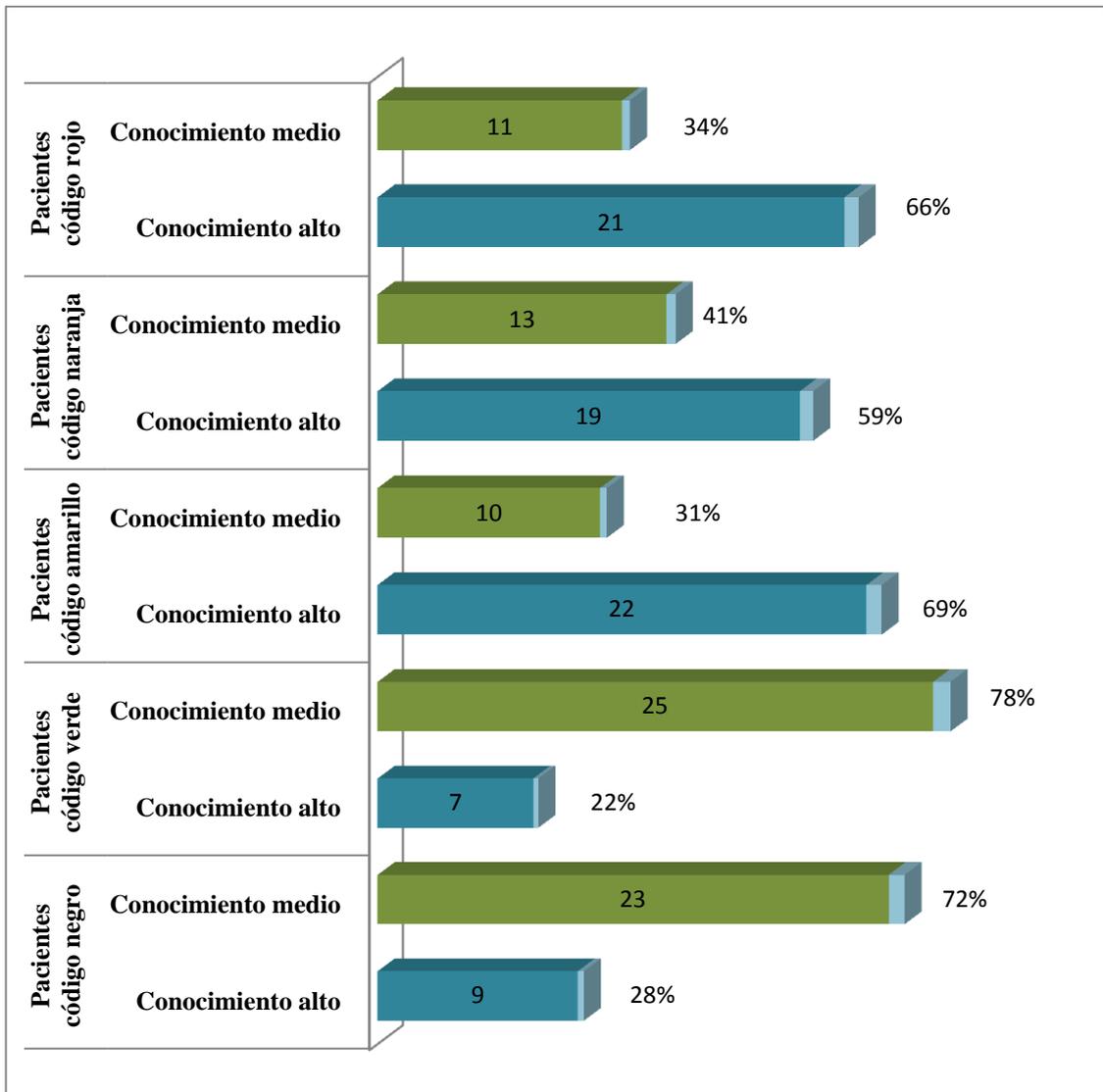
Gráfico 7 Nivel de conocimiento sobre quien activa la alarma, triaje y manejo de víctimas.



ANÁLISIS

De acuerdo a la escala de Likert, el equipo de salud tiene un conocimiento medio sobre quien activa la alarma para la atención de víctimas en masa, sobre identificación de pacientes, y manejo de víctimas a cargo del personal de salud seguido por un conocimiento alto, como está estipulado en el gráfico; esto muestra que el equipo de salud tiene conocimiento medio y alto sobre estos. En un estudio realizado por *Lilian Venegas en Venezuela en el año 2013 con el tema Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de víctimas resultante de desastres en la unidad de emergencia, del Hospital Central Universitario*, el personal de enfermería tiene conocimiento en el manejo de víctimas en masa con porcentaje de 71,6% , el 28.3% no tiene conocimiento, en cuanto a la clasificación de los pacientes por su estado de gravedad por código de color el 65% tienen conocimiento y un 35% no tienen conocimiento (55). Este estudio se relaciona a mi investigación porque tiene conocimientos sobre el manejo de víctimas en masa y también la clasificación según su código.

Gráfico 8 Nivel de conocimiento del equipo de salud en la atención de casos en víctimas en masa.



ANÁLISIS

La escala de Likert muestra que el equipo de salud tiene un conocimiento alto en la atención de pacientes de código rojo con 66%, código amarillo 59% y código naranja 69%, que va seguido por un conocimiento medio sobre el código verde y código negro que supera el 70%, como está en el gráfico. Las cifras son significativas esto muestra que el equipo de salud está capacitado para la atención de los pacientes según su estado de gravedad, se puede mencionar también que en este aspecto no hubo conocimiento bajo. En un estudio realizado en *México 2014 por Molina y Alvares sobre Conocimiento de la guía de práctica clínica de triaje por personal de enfermería* en el que muestra que el 74% del personal de enfermería tiene conocimiento de la Guía, mientras que el 26% no conoce que este recurso es un sistema estructurado de valoración y que puede servir también para valorar otra serie de parámetros, como son el tiempo de estancia en urgencias, el porcentaje de ingresos en función del nivel de gravedad, las necesidades de recursos, etc. (56). Estos datos son muy importantes ya que se los puede relacionar con la presente investigación, determinando que la mayor parte de los funcionarios del equipo de salud tiene conocimiento en la atención de casos en víctimas en masa ante una situación real de incidente con múltiples pacientes.

Objetivo 3.- Analizar los informes de los simulacros realizados por el Hospital “Luis Gabriel Davila” en relación a la intervención de los profesionales de salud.

Tabla 1 Análisis del simulacro

	Número de simulacros	Completos	Incompletos
Simulacros	1		
Informes		Si	
Estructura		Si	
Contenido		Si	
Evaluación		Si	
Socialización			No
Conclusiones		Si	
Recomendaciones		Si	

ANÁLISIS

El informe cuenta con una estructura correcta con los siguientes parámetros, introducción, objetivos, preparación y descripción del evento, informe del simulacro, metodología, con conclusiones y recomendaciones.

Los objetivos están acorde al tema, el equipo de salud fue capacitado antes de realizar el simulacro, se describe la colaboración de todas las brigadas de salud.

El simulacro cuenta con cuatro fases 1a. Fase: Desde que se inicia la emergencia, hasta que se comunica con el hospital ,2a. Fase: Desde que se recibe la llamada y se alerta al equipo de salud, 3a. Fase: Desde que empieza la llegada de los pacientes al hospital, hasta la entrega del paramédico y recepción del médico a cargo del triaje, 4a. Fase: Clasificación de los pacientes de acuerdo a su patología.

En el informe no se menciona la existencia de una institución evaluadora del simulacro, se identifica adecuadamente los puntos de encuentro para la evacuación dentro de las instalaciones del hospital, se pudo identificar en el informe los nombres y responsabilidades de los miembros de las brigadas de atención y del Comité Hospitalario de Emergencias. Se menciona como institución colaboradora dentro del simulacro al ECU 911, siendo la única institución que asiste a pesar de haber incluido dentro del plan a otras instituciones como Bomberos, Policía y ejército.

En el informe no se menciona que se haya realizado un proceso de socialización de los resultados hacia los equipos del servicio de emergencia.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Después de haber realizado la investigación en el Hospital “Luis Gabriel Dávila” se puede establecer las siguientes conclusiones:

- El personal de salud tiene un conocimiento medio sobre la conceptualización de desastres naturales así como también de la importancia de la capacitación que el equipo de salud debe recibir, para así poder brindar una atención oportuna.
- En relación al plan de emergencia, el equipo de salud tiene un conocimiento medio respecto a las definiciones, estructura del plan y como se encuentra conformadas las brigadas de atención a los pacientes; es importante recalcar que el equipo de salud tiene un conocimiento alto sobre la organización y liderazgo en la ejecución del plan, rutas de evacuación y sitios seguros.
- Respecto al manejo de víctimas en masa relacionado a la fase de activación del plan, identificación y manejo de las víctimas, el personal tiene un conocimiento medio que sobrepasa el 50%; en lo que se refiere a la clasificación adecuada de las víctimas el equipo tiene un conocimiento alto que le permite codificar correctamente según el código rojo, naranja y amarillo.
- Según el simulacro realizado en el año 2017 cuenta con información correctamente estructurada, pero no se evidencia que se haya realizado un proceso de socialización del informe para que el personal conozca los

problemas y corregir las dificultades para mejorar la capacidad de respuesta hospitalaria.

5.2. Recomendaciones

- Capacitar continuamente a los funcionarios sobre el plan de emergencia y las responsabilidades que cada uno de las brigadas debe cumplir ante desastres naturales.
- A los directivos del Hospital “Luis Gabriel Dávila” se recomienda que realicen procesos de capacitación continua tendientes a mejorar la atención de pacientes víctimas de un desastre.
- Se recomienda a los responsables de la Gestión de riesgos socializar los resultados de cada simulacro realizado, tomar cuenta las debilidades encontradas para que puedan tomarse medidas correctivas en futuros simulacros, para mejorar las respuesta de cada funcionario de esta institución.

BIBLIOGRAFÍA

1. ESMAS. ¿Qué es un desastre natural? [Online].; 2013 [cited sin año sin mes sin día. Available from: <http://www2.esmas.com/salud/667214/que-desastre-natural/>.
2. Capacci A, Mangano S. Las catástrofes naturales. BDIGITAL. 2015;; p. 12.
3. Arcos Gonzales , Castro Delgado. Desastres y salud publica. Scielo. 2002 Mar; 76(2).
4. Toffoletto MC, Ramirez Ruiz. Mejorando la seguridad de los pacientes. Escuela de Enfermeria USP. 2013;; p. 9.
5. (CP) VT. Actualidad. [Online].; 2016 [cited 2017 10 1. Available from: <http://www.dw.com/es/ecuador-la-tierra-temblar%C3%A1-durante-meses/a-19196975>.
6. Ocharán DJD. Trabajo de investigacion.Dr. JUAN DANIEL OCHARAN PORTUGAL. [Online].; 2013 [cited 2012 10 1. Available from: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4121/1/Ocharan_Portugal_Juan_Daniel_2013.pdf.
7. D. Ercole R, Trujillo M. Amenazas, vulnerabilidad, capacidades y riesgo en el Ecuador. [Online].; 2003 [cited 2003 1 1. Available from: http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-03/010032419.pdf.
8. Paguay V. Terremoto de 1923. [Online].; 2014 [cited sin año sin mes sin dia. Available from: <https://vernicaldelosngelespaguayrecalde.wordpress.com/terremoto-de-1923/>.
9. salud OPdl. Centro de conocimiento en salud publica y desastres. [Online].; 2014 [cited 2017 10 12. Available from: http://saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=142&Itemid=684&lang=es.
10. Andrés RRF. Capacidd de respuestas hospitalarias distrital en Bogotá ante un evento con multiples victimas. 2015 Apr 01..
11. Torres Nieto. Atención primaria en salud con enfoque preventivo desde primeros auxilios , brigadas de emergencia y simulavros de evacuacion. Ciencia y cuidado. 2013;; p. sn.
12. Yan Y.E TSSTPM. Conocimientos y actitudes necesarios en el elivio del terremoto . EBSCOhost. 2015 Septiembre; 62(3).
13. (Hons) KSHB. Enfermeras de emergencia y respuesta a desastres. Revista australiana de enfermeria en emergencia. 2011 Mayo; 14(2).
14. Wen-Chii Tzeng HPFTCHLCCPLL. Readines of hospital nurses for disatre responses in

Taiwan, a cross-sectorial study. . In reserved. 2ELAr, editor. Enfermería educación hoy. Taiwan: Elsevier; 2016. p. 37-42.

15. INFORMACION SOBRE ENFERMERIA. HELP. [Online].; 2015 [cited 2018 03 04. Available from: <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/>.
16. Help. Help. [Online].; 2015 [cited 2018 03 27. Available from: <https://www.congresohistoriaenfermeria2015.com/dorothea.html>.
17. AWWR ALIANCE FORD WIDE EDITING. AWWR. [Online].; Sin año [cited 2018 03 27. Available from: http://www.emawwe.com/mexico/libros/emergencias_urgencias.
18. Enriquez VJ. Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. Primera ed. Enriquez VJ, editor. Santiago de Chile : Naciones Unidas ; 2002.
19. MONTEVIDEO ODIUe. Organización de las naciones unidas para la educación, la Ciencia y la Cultura. [Online].; 2018 [cited 2018 02 12. Available from: <http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/ciencias-naturales/water-international-hydrological-programme/desastres-hidricos-y-cambios-hidrologicos/>.
20. Martí. laangosturadigital. [Online].; 2018 [cited 2018 02 2018. Available from: http://www.laangosturadigital.com.ar/v3.1/home/interna.php?id_not=30061.
21. Rafael M. Desastre naturales. [Online].; 2008 [cited 2018 02 20. Available from: <http://rcoralesdesastresnaturales.blogspot.com/2008/11/desastres-geofisicos.html>.
22. Roble H. Tipos de desastres naturales que existen. Vix. 2013;; p. 12-14.
23. Yanet LCO. GUÍA PARA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA EN ZONAS DE FRONTERA. In Dra. Caroline Chang Campos SEO, editor. GUÍA PARA ELABORACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA EN ZONAS DE FRONTERA. Lima Perú: Publimagen ABC sac. ; 2014. p. 7.
24. Casanares Gd. Gobierno de Casanares. [Online].; 2015 [cited 2018 03 04. Available from: <https://www.casanare.gov.co/index.php?idcategoria=1435>.
25. Julian DP. Manuel de gestión de riesgo en los gobiernos locales Lima Perú : Wolkad; 2013.
26. Recepción del paciente en Hospitalización. Recepción del paciente en Hospitalización. [Online].; sin año [cited 2018 03 4. Available from: http://www.pisa.com.mx/publicidad/portal/enfermeria/manual/3_2.htm.
27. Desastres MdSPYASUty. Plan hospitalario de preparativos e intervención de emergencias y desastres. [Online].; 2015 [cited 2017 12 18. Available from: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/PPSED/PDF/doc130/doc131->

[contenido.pdf](#).

28. Ministerio de Salud Pública HdCDLMGS. Sistema de triaje de manchester en emergencia HOSPITAL GENERAL DE. segunda ed. Salazar DLMG, editor. Chone: Dr. L. Marco Guerrero Salazar; 2015.
29. Hospital Universitario Infanta Leonor. Triaje Manchester. 2018. Grupo español de Triaje Manchester.
30. Centro de comunicación en salud pública y desastres. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; sin año [cited 2018 03 23. Available from: <http://www.saludydesastres.info>.
31. Salud OPdl. PAHO/WHO Emergencias en salud. [Online].; 2018 [cited 2018 02 20. Available from: http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=101&lang=es.
32. PAHO/OPS. Manual para Simulacros Hospitalarios de Emergencia (OPS). In Salud OPdl. Manual para Simulacros Hospitalarios de Emergencia (OPS). Washington: Organización mundial de la salud; 2013. p. 23-28.
33. Organización Panamericana de la Salud. Manual para Simulacro Hospitalario de Emergencia. In disaster@paho.org, editor. Manual para Simulacro Hospitalario de Emergencia. Sin ciudad: disaster@paho.org; 1995. p. 35-36.
34. Quiroz Vasquez. Participación del personal de enfermería ante un desastre. In Vasquez LQ. Archivos de Medicina de Urgencia de México. México : Asociación Mexicana ; 2013. p. 93-94.
35. Navarro Machado R, Sosa Acosta A. Manejo prehospitalario de víctimas en masa. In Navarro Machado VR, Sosa Acosta A. Manejo prehospitalario de víctimas en masa. sn; 2013. p. 1-13.
36. Organización Panamericana de la Salud. Establecimiento de un sistema de atención de víctimas en masa. In 525 23rd St. NW, W, editor. Establecimiento de un sistema de atención de víctimas en masa. sin ciudad: 525 23rd St., N.W., Washington; 1996. p. 35-45.
37. Secretaría de Gestión de Riesgo. Plan Estratégico Institucional. Plan Estratégico Institucional. 2014 Marzo ; 3(3).
38. Desarrollo SndP. Plan nacional del buen vivir. ; 2013.
39. Humanos PEIplyEBes. Centro interdisciplinario de estudiantes en bioética. [Online].; sin año [cited 2018 03 11. Available from: <http://www.uchile.cl/portal/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/76196/introduccion-declaraciones-principios-eticos-generales->

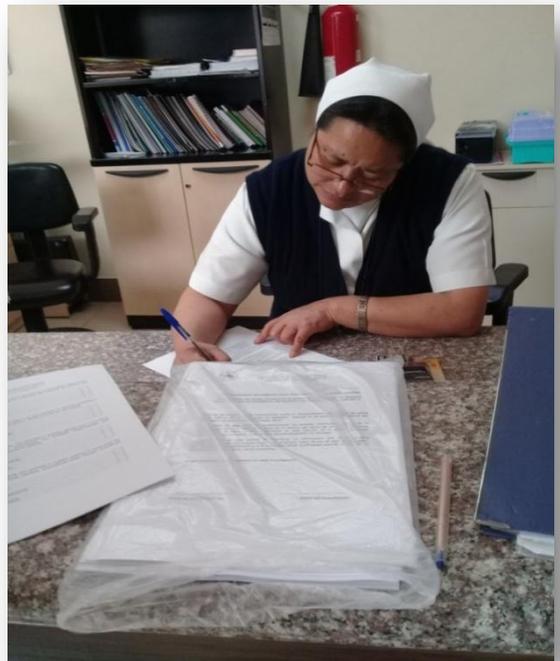
[preambulo.](#)

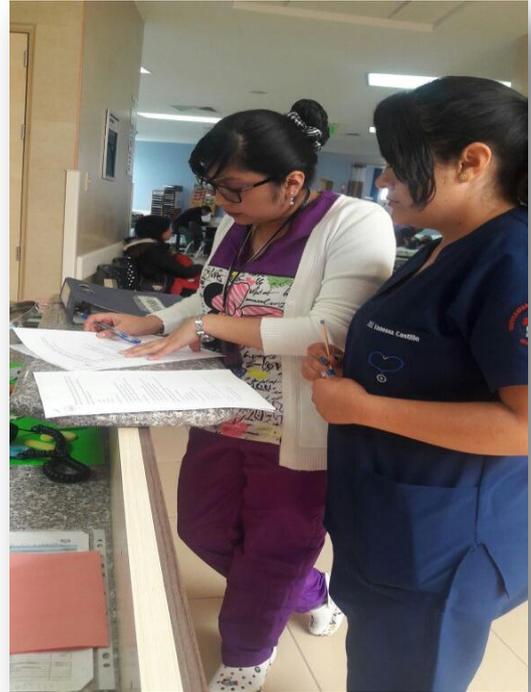
40. Biblioteca Virtual de derecho economia y ciencias sociales. Biblioteca Virtual de derecho economia y ciencias sociales. [Online].; sin año [cited 2018 03 11. Available from: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/634/index.htm>.
41. CENACED. Desastre natural. CENACED. 2015;; p. 2.
42. Alexander Ballesteros. Diseño y virtualizacion. [Online].; sin año [cited 2018 03 11. Available from: <http://epn.gov.co/elearning/distinguidos/SEGURIDAD/index.html>.
43. Emergencias CHp. encolombia. [Online].; s/n [cited 2018 02 20. Available from: <https://encolombia.com/medicina/guiasmed/emerg-hospitalarias/capitulo2elhospitalfrenteadesastres5/>.
44. HNAL U. UGRD HNAL. [Online].; 2016 [cited 2018 02 20. Available from: <https://prezi.com/sqzlbhcrane/brigadas-hospitalarias-y-equipos-de-atencion-ante-emergencias-y-desastres/>.
45. encolombia. encolombia. [Online].; s/n [cited 2018 02 20. Available from: <https://encolombia.com/medicina/guiasmed/emerg-hospitalarias/anexo4evaluacionexpansion>.
46. SALUD OPDL. ESTABLESIMINETO DE UN SISTEMA DE ATENCION DE VICTIMAS EN MASA. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. sn;; p. 43.
47. Dr. Navarro Machado VR, Dr. Rodriguez Sueres R. Atencion de victimeas en masa. Cuba salud publica. 2015;; p. 37.
48. Dictionaries OL. simulacro. 2015 Mar 6..
49. Centro inca. Plan de emergencia y evacuacion. Primera ed. Editor s, editor. Barranquilla: ARL sura; 2014.
50. Mejia CR, Claudia QO. Conocimientos adecuados de las emergencias medicas. Scielo. 2011 Mar; 15(1).
51. Ocharán Portugal. Nivel de conocimiento del personal hospitalario medidas de accion frente a situaciones de desastres en el Hospital Nacional Cayetano. Obtencion de titulo en licenciada de enfermeria. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Servicio de emergencia; 2013. Report No.: s/n.
52. Fidalgo Vega. La conducta humana ante situaciones de emergencia: analisis de proceso en conducta individual. Guia. España: Ministerio de trabajo y asuntos sociales España, Institucion Nacional de seguridad e higiene en el trabajo; 2010. Report No.: NTP390.
53. Ceballos M, Forero C, Pérez L. Organizacion e intervencion de las acciones de

- enfermería ante un desastre natural. [Online].; 2013. Available from:
<https://es.scribd.com/doc/54659310/PAPEL-DEL-PROFESIONAL-DE-ENFERMERIA-EN-SITUACIONES-DE-DESASTRE>.
54. Gélviz , Mendoza , Pérez. Simulacros hospitalarios en Colombia. Revista científica de la facultad de ingeniería. 2017;; p. 14.
 55. Liliana Venegas L. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo de víctimas resultantes de un desastre natural. Tesis. Venezuela : Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado , Servicio de Emergencia Hospital Central Universitario; 2013. Report No.: s/n.
 56. Molina Álvarez RA, Zavala Suárez E. Conocimiento de la Guía de Práctica Clínica de triaje por personal de enfermería. Rev CONAMED. 2013;; p. 6.
 57. NACIONAL C. LEY DE DERECHOS Y AMPARO DEL PACIENTE. ECUADOR;; 1995.
 58. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Plan Nacional del Buen Vivir. Quito;; 2017 sin mes sin día.
 59. HyB. Historias y Bibliografías. [Online].; 2016 [cited sin año sin mes sin día. Available from: https://historiaybiografias.com/desastres_naturales/.
 60. (CIOMS). PAUTAS ÉTICAS INTERNACIONALES Ecuador; 2002.
 61. da Costa Saar R, Trevizan M. LOS ROLES PROFESIONALES DE UN EQUIPO DE SALUD: LA VISIÓN DE SUS INTEGRANTES. Rev Latino. 2015;; p. 7.
 62. Aldereguía Lima G. Atención de víctimas en masa. Propuesta de un sistema por tarjetas de funciones. Revista Cubana de Salud Pública. 2001;; p. 1.
 63. Hernán CS. Instituto Nacional de Defensa Civil. [Online].; s/n [cited 2018 02 20. Available from:
<https://www.indeci.gob.pe/objetos/microsite/OQ==/Njg=/fil20140905151104.pdf>.
 64. Roberto TC. El manual de salud pública. In Roberto TC. El manual de salud pública. ESPAÑA : ISBN; 2014. p. 65.
 65. Desarrollo SNdPy. Plan nacional del buen vivir. Quito-Ecuador;; 2013.

ANEXOS

Aplicación de la encuesta al equipo de salud del servicio de emergencia del Hospital “Luis Gabriel Dávila”.





CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: “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”.

Organización del investigador: Universidad Técnica del Norte – Carrera de Enfermería

Datos del Investigador Principal: +593 99 935 5265: Vanessa Valeria Castillo Fuentes

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

Desde la antigüedad el hombre descansa la cabeza sobre su mano y con la mirada en el vacío, mira, piensa y reflexiona sobre las miserias que se van produciendo como consecuencia de los grandes desastres naturales, en este punto, el hombre empieza a pensar en lo sobrenatural, los desastres originan cambios en la ecología y elevan la morbilidad y mortalidad de las personas, así mismo, dejan una secuela de damnificados sanos desde el punto de vista biológico, por otro lado los desastres son causa frecuente de problemas sociales de diversa magnitud y no es raro que una persona o una familia queden en la ruina después de sucedido los hechos

Este formulario incluye un resumen del propósito de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que quiera para entender claramente su participación y despejar sus dudas. Para participar puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o amigos si desea participar o no.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre **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**

Confidencialidad de los datos (se incluyen algunos ejemplos de texto)

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales

1) La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazará su nombre y se guardará en un lugar seguro donde solo el investigador y el equipo de investigadores tendrán acceso.

2) Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.

Derechos y opciones del participante (se incluye un ejemplo de texto)

Usted puede decidir no participar y si decide no participar solo debe decírselo al investigador principal o a la persona que le explica este documento. Además aunque decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.	
El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer información acerca de la investigación con una explicación clara de la misma, así como de su rol en ella como participantes. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomara aproximadamente 10 minutos.	
Consentimiento informado <i>(Es responsabilidad del investigador verificar que los participantes tengan un nivel de comprensión lectora adecuado para entender este documento. En caso de que no lo tuvieran el documento debe ser leído y explicado frente a un testigo, que corroborará con su firma que lo que se dice de manera oral es lo mismo que dice el documento escrito)</i>	
Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.	
Firma del participante	Fecha
Firma del testigo <i>(si aplica)</i>	Fecha
Nombre del investigador que obtiene el consentimiento informado	
Firma del investigador	Fecha

ENCUESTA

Conocimientos sobre manejo de víctimas en masa y Plan de Emergencia

Fecha: -----

Tema: “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”

1.- Un desastre natural es una destrucción de bienes materiales y pérdidas de vidas humanas.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

2.- Una emergencia es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

3.- Un plan de emergencia es la respuesta integral que involucra a todo el personal que trabaja en el hospital para responder eficazmente con las actividades correspondientes para apoyar las acciones del antes, durante y después de una emergencia y reducir costos humanos y /o materiales.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

4.- El plan de emergencia está estructurado de introducción, objetivos, marco legal información de capacidades, características de la construcción, análisis de riesgo, hipótesis, acción de preparación y respuesta.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

5.- ¿Cree usted que si el manejo pre hospitalario de víctimas fue eficaz, el proceso de triaje podría estar en manos del profesional de enfermería experimentado; si no existiera un buen manejo pre hospitalario las victimas deberán ser manejadas por un médico o un anestesiólogo experimentado del área de urgencias?

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

6.- Dentro del Plan de Emergencia se menciona que la líder de enfermería se encarga de organizar e identificar a su personal el mismo que debe estar capacitado y especializado en desastres naturales de otras áreas para apoyar en la emergencia.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

7.- ¿Cree usted que ante la presencia de víctimas en masa que llegan al hospital, es importante una segunda clasificación según su estado de gravedad dentro del servicio de emergencia?

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

8.- El equipo de salud encargado del triaje dentro del servicio de emergencia debe recibir al paciente con una tarjeta de color según la valoración del personal de atención pre hospitalaria.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

9.- Los pacientes de código rojo son prioridad 1 por que requiere una atención inmediata y son pacientes de Shock- trauma, fractura grave, obstrucción de las vías aéreas.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

10.- Los pacientes con código naranja son prioridad 2 tienen que ser atendidos no mayor o igual a 10 minutos son aquellos pacientes portadores de cuadro súbito, agudo con riesgo de muerte o complicaciones serias.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

11.- Los pacientes con código amarillo son prioridad 3, pueden esperar una 1 hora para ser atendidos son aquellos con quemaduras con probable supervivencia, poli traumatizados estables, heridas torácicas sin asfixias.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

12.- Los pacientes con código verde son prioridad 4, pueden esperan 2 horas para ser atendidos son aquellos con fracturas menores, quemaduras leves, heridas contusiones laceraciones leves.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

13.- En el área negro están los pacientes irrecuperables, Quemaduras >40%, lesiones de columna cervical ausencia de sensibilidad y movimientos.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

14.- El líder der servicio es el encargado de alertar al comité de catástrofes, a los profesionales de medicina, enfermería, auxiliares y guardias de urgencias del turno siguiente al actual y al responsables de urgencias.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

15.- Es importante identificar y documentación con una etiqueta numerada; con número único por lesionado, colocar en miembro sano una pulsera de color blanco con las iniciales del profesional que realizo el triaje, la hora, el lugar, el sexo y edad aproximada del lesionado.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

16.- ¿Cuándo existe la noticia de un desastre, la persona que recibe la llamada de emergencia deberá informar inmediatamente al líder del servicio?

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

17.- Ocurrido el siniestro las áreas de evacuación fuera del hospital son: al frente de la emergencia, alado izquierdo de la puerta principal, tras de la morgue, entre hospitalización y mantenimiento.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

18.- Los equipos de las brigadas están conformados por profesionales de la salud multidisciplinario.

1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	
4	En desacuerdo	
5	Totalmente en desacuerdo	

19.-Usted pertenece algún grupo del comité hospitalario de emergencia COE-H.

1.- SI ()

2.- NO ()

20.- Ha participado alguna vez en un simulacro sobre ¿Qué hacer antes, durante y después de un desastre?

1.- SI ()

2.- NO ()

21.- ¿Conoce usted las rutas de evacuación y señales de alarma en caso de un desastre natural?

1.- SI ()

2.- NO ()

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN
NOTAS Y COMENTARIOS DE LA ENTREVISTADA

Instrumento para analizar el simulacro

ESTRUCTURA	OBSERVACIONES	SI	NO
Objetivos	Los objetivos están acorde a lo que se debe realizar en el simulacro		
Responsabilidades	El informe de evaluación cuenta con el listado de personas responsables El simulacro cuenta : Gerente , Director de emergencia, Coordinadora de evaluación, jefe de brigadas de emergencias, brigadas de emergencias ,personas de las áreas		
Coordinación de ayuda externa	El simulacro cuenta con apoyo de instituciones como el cuerpo de bomberos, ECU 911, el Ejército.		
Apoyo logístico	Cuenta con apoyo logístico acorde a las		

	necesidades del simulacro.		
Tiempo de respuesta	Existe registrado cuánto tiempo se demoraron en responder ante la atención de pacientes en masa.		
Fases del simulacro	Se identifica en el documento las fases a tomarse en cuenta en el simulacro: Fase 1a: Fase: Desde que se inicia la emergencia, hasta que es detectada 2a. Fase: Desde que se detecta hasta que se da la orden de evacuar. 3a. Fase: Desde que se da la orden de evacuar, hasta que sale la primera persona. 4a. Fase: Desde que sale la primera persona, hasta que sale la última.		
Observadores del simulacro.	El simulacro cuenta con una institución que evalué la respuesta del personal ante el manejo de víctimas en masa.		
Sitio de reunión final	En el documento esta descrito el sitio de reunión final o puntos de encuentro para la evacuación del hospital luego de un desastre natural.		
Personal	El personal respondió correctamente a la atención de los pacientes que llegaron en masa luego de un desastre natural.		
Sistema de alarma	Cuenta con un sistema de alarma para informar al personal de salud sobre la activación de la emergencia.		
Acciones especiales	Se describe en el documento una acción o acciones especiales		
Recomendaciones y conclusiones	El simulacro cuenta con recomendaciones y conclusiones		

OBSEVACIONES		
FORTELEZAS	DEBILIDADES	ACCIONES A TOMAR
SERVICIO DE EMERGENCIA		