



Sistematización guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas en el personal del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima.

Cristopher Tabares Londoño

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Administración en Salud Ocupacional

noviembre de 2022

Sistematización guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas en el personal del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima.

Cristopher Tabares Londoño

Sistematización presentado como requisito para optar al título de Administrador en Salud Ocupacional

Asesora

Lizeth Leal Forero

Profesional en Salud Ocupacional

Especialista en Ambiental y Pedagogía y Docencia

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Cundinamarca

Sede Girardot (Cundinamarca)

Programa Administración en Salud Ocupacional

noviembre de 2022

### **Dedicatoria**

Esta sistematización de la práctica profesional va dedicada a mis padres Luis Mario Tabares Ramos y Aideé Londoño Gutiérrez, quienes han sido mi apoyo, motivación y consejeros en el transcurso de la carrera. Además, a la Fuerza Aérea Colombiana y a sus comandantes por permitirme crecer profesionalmente, brindándome la oportunidad, tiempo de estudio y solvencia económica para pagar mis estudios. De igual manera, el Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de Melgar, Tolima, por permitirme realizar mis prácticas profesionales en el cargo de coordinador de seguridad y salud en el trabajo y ahora por ejecutar la opción de grado con la propuesta de sistematización guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas en el personal del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima.

## **Agradecimientos**

Culminando mis estudios como Administrador en Salud Ocupacional, agradezco primeramente a Dios y a mis padres por la paciencia y los consejos para continuar con mis estudios. También, a mis compañeros de trabajo por apoyarme en situaciones y eventos para poder estudiar. Así mismo a los docentes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios por guiarme en este camino y adquirir nuevos aprendizajes, a la profesora Lizeth Leal Forero por la dedicación, tiempo y profesionalismo para desarrollar esta sistematización. Por último, a la institución Fuerza Aérea Colombia por permitirme estudiar, desarrollar mis prácticas profesionales y ejecutar la sistematización para el mejoramiento continuo del Establecimiento de Sanidad Militar 3114.



**Hoja de aprobación**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

---

**Jurado 1**

---

**Jurado 2**

---

**Jurado 3**

---

**Jurado 4**

## Contenido

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos .....	4
Hoja de aprobación .....	5
Lista de tablas .....	8
Lista de figuras.....	9
Lista de apéndices .....	12
Resumen.....	13
Abstract.....	15
Introducción .....	17
Antecedentes y marco referencial.....	19
Antecedentes .....	19
Marco contextual .....	21
Marco teórico .....	24
Marco Legal .....	28
Planeación y Metodología.....	32
Formulación del problema de aprendizaje .....	32
Objetivos .....	33
Identificación de actores involucrados y participantes .....	34
Estructura del modelo de reconstrucción de la experiencia.....	35
Variables, indicadores, herramientas e instrumentos.....	36
Matriz de planeación (diagrama de Gantt y tabla de recursos).....	41
Modelo de divulgación de la experiencia .....	43
Reconstrucción de la experiencia.....	45
Momentos históricos y experiencias.....	45
Principales hitos o hechos relevantes.....	53
Aprendizajes .....	56
Aportes significativos de la experiencia en lo humano .....	56
Aportes significativos en lo social .....	56
Aportes significativos en lo económico o técnico .....	56

Principales aprendizajes en para el perfil profesional.....	57
Aprendizajes abordados desde la perspectiva de la socialización de la experiencia .....	57
Conclusiones .....	58
Referencias.....	59
Apéndices.....	62

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1</b> .....	28
<i>Normatividad asociada a la sistematización</i> .....	28
<b>Tabla 2</b> .....	35
<i>Actores involucrados y participantes</i> .....	35
<b>Tabla 3</b> .....	41
<i>Diagrama de Gantt Prácticas Profesionales – Sistematización</i> .....	41
<b>Tabla 4</b> .....	43
<i>Tabla de recursos</i> .....	43

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> .....	17
<i>Estándares mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> .....	17
<b>Figura 2</b> .....	22
<i>Ubicación del Establecimiento de Sanidad Militar 3114</i> .....	22
<b>Figura 3</b> .....	23
<i>Organigrama ESM 3114</i> .....	23
<b>Figura 4</b> .....	24
<i>Organigrama de Emergencias</i> .....	24
<b>Figura 5</b> .....	37
<i>Conocimiento del plan de emergencia</i> .....	37
<b>Figura 6</b> .....	37
<i>Conocimiento los puntos de encuentro</i> .....	37
<b>Figura 7</b> .....	38
<i>¿Sabe actuar si ocurre un sismo?</i> .....	38
<b>Figura 8</b> .....	38
<i>¿Sabe actuar si ocurre un ataque a la unidad?</i> .....	38
<b>Figura 9</b> .....	39
<i>¿Sabe actuar si ocurre un incendio?</i> .....	39
<b>Figura 10</b> .....	39
<i>¿Sabe que es un simulacro?</i> .....	39
<b>Figura 11</b> .....	40
<i>¿Sabe cómo brindar primeros auxilios?</i> .....	40
<b>Figura 12</b> .....	40
<i>Capacitación mediante aplicativo Microsoft Teams</i> .....	40
<b>Figura 13</b> .....	45
<i>Capacitación</i> .....	45
<b>Figura 14</b> .....	46
<i>Reuniones</i> .....	46
<b>Figura 15</b> .....	46
<i>Pausas activas</i> .....	46

<b>Figura 16</b> .....	47
<i>Inspecciones EPP</i> .....	47
<b>Figura 17</b> .....	47
<i>Revista botiquines</i> .....	47
<b>Figura 18</b> .....	48
<i>Revista extintores</i> .....	48
<b>Figura 19</b> .....	48
<i>Entrega EPP</i> .....	48
<b>Figura 20</b> .....	49
<i>Realización del test de saber previo</i> .....	49
<b>Figura 21</b> .....	50
<i>Identificación de amenazas</i> .....	50
<b>Figura 22</b> .....	50
<i>Capacitación primeros auxilios</i> .....	50
<b>Figura 23</b> .....	51
<i>Capacitación evacuación</i> .....	51
<b>Figura 24</b> .....	51
<i>Capacitación como actuar ante las amenazas naturales, sociales y antrópicas</i> .....	51
<b>Figura 25</b> .....	52
<i>Folleto como actuar ante una emergencia natural, social y antrópica</i> .....	52
<b>Figura 26</b> .....	52
<i>Sopa de letras plan de emergencias</i> .....	52
<b>Figura 27</b> .....	53
<i>Realización de simulacros</i> .....	53
<b>Figura 28</b> .....	54
<i>Lista de asistencia primeros auxilios</i> .....	54
<b>Figura 29</b> .....	54
<i>Lista de asistencia evacuación</i> .....	54
<b>Figura 30</b> .....	55
<i>Lista de asistencia como actuar ante una amenaza</i> .....	55
<b>Figura 31</b> .....	55

<i>Imágenes de capacitaciones</i> .....	55
---	----

## Lista de apéndices

<b>Apéndice A</b> .....	62
<i>Guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas.</i> .....	62
<b>Apéndice B</b> .....	62
<i>Diapositivas primeros auxilios, manejo de extintores y preparación para simulacro.</i> .....	62
<b>Apéndice C</b> .....	63
<i>Diapositivas sistema de comando de incidentes.</i> .....	63
<b>Apéndice D</b> .....	63
<i>Encuesta plan de emergencias.</i> .....	63
<b>Apéndice E</b> .....	64
<i>Matriz de análisis de amenazas y vulnerabilidad.</i> .....	64
<b>Apéndice F</b> .....	64
<i>Programa de capacitación sistematización plan de emergencia.</i> .....	64
<b>Apéndice G</b> .....	65
<i>Formato evaluación de simulacro.</i> .....	65



## Resumen

En el proceso de la práctica profesional que se realizó en el periodo 2022 - 15, a través de la clasificación vínculo laboral, en el cargo de Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar, Tolima. Se apoyó con actividades del plan anual de trabajo y capacitación de la organización, mediante reuniones, capacitaciones, inspecciones, pausas activas, entrega de elementos de bioseguridad, verificación de extintores y botiquines, diligenciamiento de formatos, entre otras actividades que fueron ejecutadas con éxito. Durante la ejecución de las actividades de la práctica profesional, se evidencio la problemática del desconocimiento por parte de los funcionarios de Sanidad Militar, frente al plan de preparación y atención de emergencias, rutas de evacuación, atención primaria de heridos, puntos de encuentro y cómo actuar ante emergencias naturales, sociales y antrópicas.

Por esta razón, se da la continuidad del proceso de la opción de grado, a través de la sistematización, donde se solicita la autorización a la entidad Fuerza Aérea de Melgar – Tolima para desarrollar actividades referentes a la preparación y atención de emergencias. Por tal razón, se propone diseñar una guía metodológica del plan de capacitación ante amenazas naturales, sociales y antrópicas.

Para el desarrollo de la sistematización se implementa la metodología de los 5 momentos o tiempos del referente teórico de Oscar Jara, el cual conlleva primeramente tener una experiencia significativa. En segundo lugar, se formula el plan de sistematización de lo que se piensa ejecutar. Seguidamente, se reconstruye la experiencia vivida de la práctica profesional. Luego, se identifica y analiza la información y se toma la decisión del producto a sistematizar en este caso una guía metodológica del plan de capacitación de amenazas naturales, sociales y antrópicas. Por último, se

planea una estrategia para comunicar los aprendizajes al personal de funcionarios de Sanidad Militar.

De acuerdo con lo anterior, para identificar los conocimientos de los funcionarios frente al plan de emergencias se realiza un test de saber previos en cómo actuar ante las amenazas que se puedan presentar desde lo natural, social y antrópico. Con el fin, de conocer cuáles son las competencias y aprendizajes que se deben fortalecer en la atención y prevención de emergencias.

Palabras claves: amenaza, capacitación, emergencia, evacuación, prevención y riesgo.

### **Abstract**

In the process of professional practice that was carried out in the period 2022 - 15, through the labor relationship classification, in the position of Coordinator of Safety and Health at Work of the Military Health Establishment 3114 of the Colombian Air Force of Melgar, Tolima. Support was provided with activities from the organization's annual work and training plan, through meetings, training, inspections, active breaks, delivery of biosafety elements, verification of fire extinguishers and first-aid kits, filling out forms, among other activities that were successfully carried out. During the execution of the activities of the professional practice, the problem of ignorance on the part of the Military Health officials was evidenced, regarding the emergency preparation and care plan, evacuation routes, primary care for the wounded, meeting points and how to act in the face of natural, social and anthropic emergencies.

For this reason, the degree option process is continued, through systematization, where authorization is requested from the Melgar - Tolima Air Force entity to develop activities related to emergency preparation and care. For this reason, it is proposed to design a methodological guide for the training plan in the face of natural, social and anthropic threats.

For the development of the systematization, the methodology of the 5 moments or times of the theoretical reference of Oscar Jara is implemented, which firstly involves having a significant experience. Secondly, the systematization plan of what is intended to be executed is formulated. Next, the lived experience of professional practice is reconstructed. Then, the information is identified and analyzed and the decision of the product to be systematized in this case is made, a methodological guide for the training plan for natural, social and anthropic threats. Finally, a strategy is planned to communicate the learning to the staff of Military Health officials.

In accordance with the above, to identify the knowledge of officials regarding the emergency plan, a test of prior knowledge is carried out on how to act in the face of threats that may arise from the natural, social and anthropic aspects. In order to know what are the skills and learning that should be strengthened in the care and prevention of emergencies.

Keywords: threat, training, emergency, evacuation, prevention and risk.

## Introducción

La presente sistematización de práctica profesional tiene como propósito la realización de una guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas. Buscando fortalecer el actuar ante un evento natural (sismo, inundaciones, tormentas eléctricas), social (accidentes aéreos, terrorismo) o antrópica (incendios) que se pueda presentar con el personal del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima.

Teniendo en cuenta lo anterior, la guía metodológica se desarrolla bajo los lineamientos normativos Reglamentario Único del Sector de Trabajo Decreto 1072 de 2015 Artículo 2.2.4.6.25 “prevención, preparación y respuesta ante emergencias” y en el Artículo 9 de la Resolución 0312 de 2019 “estándares mínimos para empresas de once (11) a cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II o III”. La cual determina la obligatoriedad de diseñar e implementar un plan de emergencias.

### Figura 1

#### *Estándares mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo*



Figura 1. Estándares mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo MIPYMES con 11 a 50 trabajadores. Resolución 0312 de 2019 (2022).

El plan de emergencia “es el conjunto de procedimientos y acciones que deben realizar las personas para afrontar una situación de amenaza, con el objeto de evitar pérdidas humanas, materiales y económicas, haciendo uso de los recursos existentes en las instalaciones” (Ministerio del Interior de Colombia, 2022).

En el inicio de la sistematización se implementa un test de saber previos en temas de prevención y atención de emergencias a los funcionarios de Sanidad Militar para determinar debilidades en el conocimiento y desarrollar un plan de trabajo a los temas que se requiera fortalecer. Después, se realiza la matriz de análisis de amenazas y vulnerabilidad, la cual permite identificar por georreferencia los eventos que se pueden presentar en la región. Seguidamente, se informa los roles y responsabilidades al personal involucrado, con el fin de dar claridad a las funciones antes, durante y después de una emergencia. Luego, se diseña la guía metodológica y se capacita a los funcionarios en cómo actuar ante una amenaza natural, social o antrópica. Por último, se lleva a cabo el simulacro de evacuación, logrando así evaluar los aprendizajes adquiridos.

## **Antecedentes y marco referencial**

### **Antecedentes**

Las amenazas naturales, sociales y antrópicas que se presentan a nivel país, han generado que las empresas privadas, entidades públicas, agremiaciones trabajen articuladamente en la implementación de planes de emergencias. Con el fin, de gestionar el riesgo y evitar pérdidas tanto humanas, económicas y de infraestructura.

A nivel nacional, se ha desarrollado la política nacional de gestión del riesgo mediante la Ley 1523 del 2012, la cual informa:

El plan nacional de desastres integra a todas las entidades del estado, para trabajar sobre el riesgo con representantes de entidades públicas de orden nacional, departamental y municipal, junto al compromiso del sector privado y comunitario. Por consiguiente, con este plan se promueve el desarrollo territorial hasta el 2025, y el objetivo es construir un país menos vulnerable y comunidades más resilientes. Como bien se sabe, es imposible asegurar donde y cuando va a ocurrir una emergencia, pero con este plan; Colombia se prepara para conocer el territorio, reducir las condiciones de riesgo, dar respuesta a las emergencias y ser capaz de recuperarse ante cualquier eventualidad.

La dirección de prevención y atención de desastres de Colombia y su equipo de trabajo implementaron el protocolo para las fuerzas militares y la fuerza pública en caso de un desastre súbito de cobertura nacional. González (2020) menciona:

Un programa institucional que tiende a mejorar la respuesta frente a emergencias, debe considerar la necesidad de involucrar desde los altos niveles del Estado hasta las comunidades; en este proceso, numerosos actores desde el nivel nacional,

pasando por lo regional y lo local deben definir cuáles son sus responsabilidades y cuáles los procedimientos para la actuación frente a un desastre súbito de cobertura nacional.

Las amenazas naturales, sociales y antrópicas en Colombia según las estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y Caribe (CEPAL) afirma que las regiones con mayor vulnerabilidad son:

La región Andina la que más sufre por esta amenaza, además del departamento de Cundinamarca, según el informe del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) sobre incendios de la cobertura vegetal del país. El reporte es de 1.700 incendios forestales que han arrasado unas 10.000 hectáreas de pastos, arbustos y potreros en los últimos 4 meses. En la región andina se considera que más del 90% de los incendios forestales son provocados por el hombre (CEPAL, 2010, p. 98).

Las regiones más vulnerables a inundaciones son la Pacífica y Caribe, así como las vertientes del río Magdalena y los municipios de las regiones de la Orinoquia y la Amazonia. Con riesgo alto se encuentran 79 municipios entre ellos la región Andina y Bogotá. (CEPAL, 2010, p. 99).

El 18% están potencialmente amenazados por los deslizamientos. Estos se presentan en la zona de la región andina, principalmente en Boyacá, Cundinamarca, Risaralda, Caldas y Antioquia. En total, 353 municipios se localizan en zonas de amenaza alta, según los expertos, el 36% del territorio colombiano está en situación de amenaza sísmica alta. (CEPAL, 2010, p. 99).



La Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No 4 de Melgar – Tolima, por su zona geográfica se encuentra potencialmente vulnerable a amenazas naturales, sociales y antrópicas.

El Establecimiento de Sanidad Militar (ESM) limita con el río Sumapaz, Quebrada Chicha y Palmara. Por tal razón, en el año 2015, las fuertes lluvias incrementaron el nivel del agua, lo que provocó el desborde del río y las quebradas inundando las instalaciones con un caudal de 1,5 metros aproximadamente, lo que ocasionó pérdidas materiales e infraestructura deteriorada.

Por otra parte, las amenazas terroristas también han afectado a lo largo de la historia el ESM. En el año 2017, los grupos al margen de la ley lanzaron 3 cilindros bombas desde una volqueta, los cuales detonaron al interior de la base aérea y uno cayó cerca de Sanidad Militar, causando afectación estructural y un militar lesionado por esquirlas.

### **Marco contextual**

El Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana – Comando Aéreo de Combate No 4, se encuentra ubicado en el municipio de Melgar, perteneciente al departamento del Tolima, se encarga de brindar servicios de salud del subsistema de las fuerzas militares a personal militar activo, pensionado y a su núcleo familiar.

## Figura 2

### *Ubicación del Establecimiento de Sanidad Militar 3114*

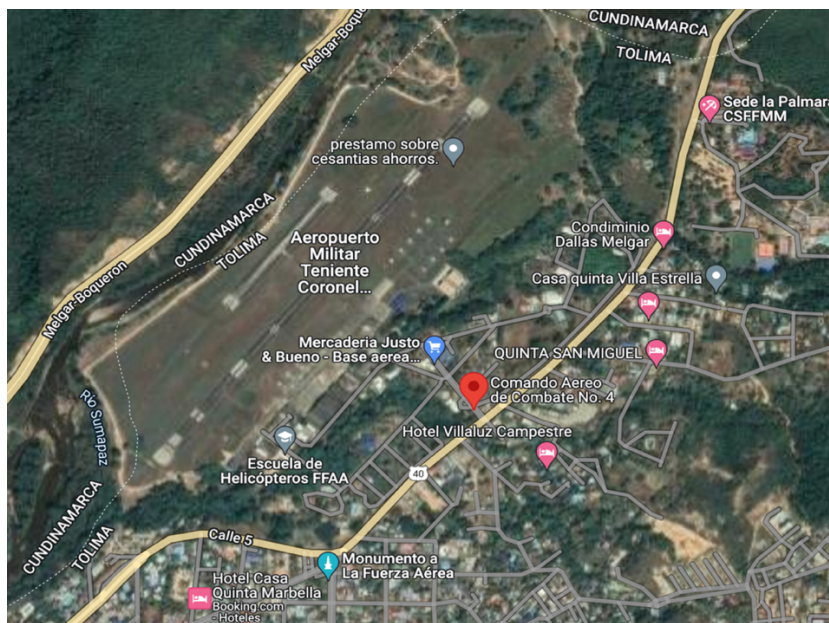


Figura 2. Ubicación del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana. Google Maps: 6979+89 Melgar, Tolima (2022).

En el año 1957, se adquirió en el Comando Aéreo de Combate No 4 de Melgar – Tolima, los dos primeros helicópteros, con los cuales se inició el entrenamiento para los primeros pilotos, quienes apoyaban a la comunidad frente a desastres naturales, sociales y antrópicas y en esta misma fecha se creó el Establecimiento de Sanidad Militar 3114, por la necesidad de gestionar el riesgo y atender las emergencias.

Como resultado, la sanidad militar de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar, Tolima tiene organizada sus áreas de trabajo como se muestra en la Figura 2.

Figura 3

Organigrama ESM 3114

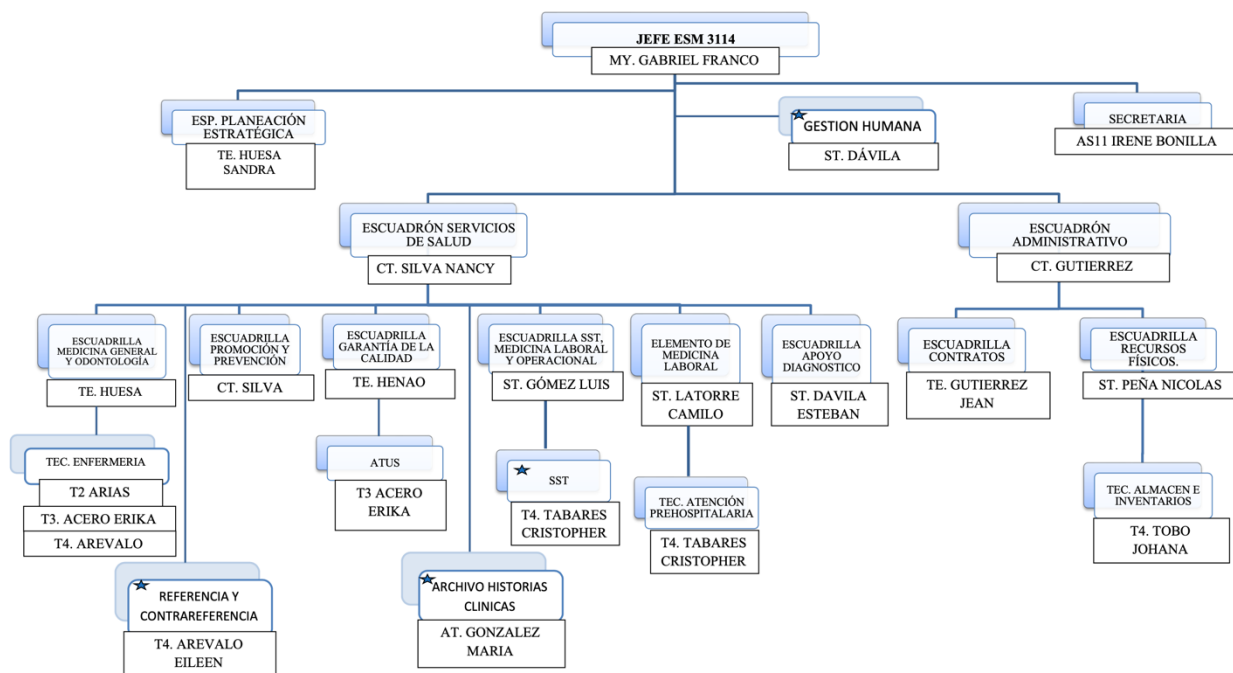


Figura 3. Organigrama del Establecimiento de Sanidad Militar 3114. Elaboración propia (2022).

Teniendo en cuenta, la gestión del riesgo y atención de desastres se adopta el siguiente organigrama de emergencias.

## Figura 4

### *Organigrama de Emergencias.*

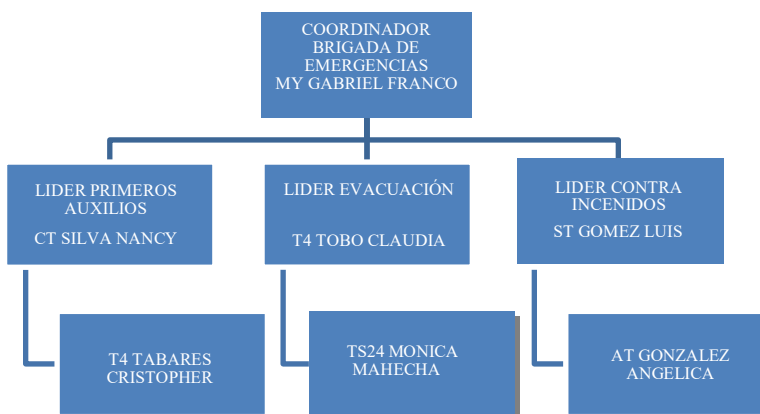


Figura 4. Organigrama de Emergencias del Establecimiento de Sanidad Militar 3114.

Elaboración propia (2022).

El Comando Aéreo de Combate No 4, base aérea lugar donde se encuentra ubicado el Establecimiento de Sanidad Militar 3114, cuenta con un plan de preparación y atención de emergencias para las amenazas (naturales, sociales y antrópicas), pero infortunadamente el equipo de seguridad y salud en el trabajo no ha socializado con los trabajadores de la Sanidad Militar los procedimientos que se tienen para actuar ante las contingencias que se deriven de las amenazas. Por consiguiente, tampoco tienen diseñado un plan de capacitación que este articulado al plan de emergencias, donde se pueda fortalecer los conocimientos de cómo actuar en eventos de calamidades o desastres.

### **Marco teórico**

En la ejecución de la práctica profesional que se realizó en el periodo 2022-15, a través de la clasificación vínculo laboral, se logró identificar la necesidad de fortalecer a los colaboradores de la Sanidad Militar, en temas relacionados con la prevención y preparación de atención de emergencias. Por esta razón, se da la continuidad a través de la sistematización en

diseñar e implementar una guía metodológica de capacitación ante emergencias naturales, sociales y antrópicas para los funcionarios de Sanidad Militar.

En referencia a la sistematización de la práctica profesional es importante conocer la siguiente argumentación de Oscar Jara (2006):

La sistematización de experiencias es una técnica que permite producir conocimientos, analizar y reflexionar sobre las particularidades de una práctica. Algunos de los objetivos que tiene la tarea de sistematizar son: la observación y el pensamiento crítico sobre la realidad, donde los mismos participantes de una experiencia puedan expresar sus opiniones sobre sus prácticas y su entorno. La sistematización de experiencias, es una técnica participativa que logra construir espacios de cuestionamiento, de reflexión, redescubrimiento y recreación constante de la realidad. Esta técnica permite seleccionar y ordenar información que se relaciona con sucesos y actores concretos, en lugares y contextos específicos y en tiempos delimitados. La sistematización de experiencias permite registrar y rescatar procesos y experiencias, lo que resulta fundamental para poder capitalizar las experiencias positivas y mejorar las futuras prácticas, suele ocurrir que en la ejecución de un proyecto de desarrollo existen instancias de reflexión y o evaluación sobre el mismo, pero, no siempre, la información y conocimiento emergente se sistematiza. (p.3).

Para realizar la sistematización de la práctica profesional, se tomó como base en la literatura del libro “la sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles” del autor Oscar Jara; el cual describe la metodología de los cinco tiempos:

El punto de partida o primer tiempo es la experiencia vivida. Para dar cumplimiento a este momento que difiere Jara, se toma desde la experiencia significativa de la práctica profesional que se ejecutó en el Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana.

El segundo tiempo se formula el plan de sistematización, objetivo de querer sistematizar, que experiencia se quiere sistematizar. Para este segundo momento, se define el objetivo de la sistematización para conocer cómo actuar ante incidentes o emergencias tanto internas como externas que se puedan presentar en las organizaciones y que afecten la seguridad y salud del personal. Por consiguiente, se busca sistematizar la experiencia vivida en la práctica profesional.

El tercer tiempo, la recuperación del proceso vivido. Para reconstruir esta experiencia vivida se inicia con la recopilación de las actividades que se dejaron determinadas en el plan de trabajo en la práctica profesional asociadas a las necesidades que tiene el personal de Sanidad Militar en temas de prevención y atención de emergencias. Seguidamente, se aplica un test de conocimientos previos para identificar cuáles son los temas referentes a trabajar y desarrollar.

El cuarto tiempo, interpretación crítica e identificación de aprendizajes. En este punto, se analiza toda la información y se toma la decisión de sistematizar la experiencia para fortalecer un aspecto de la institución, en este caso el programa de capacitación en prevención de emergencias para evitar pérdidas humanas, materiales y económicas.

Por último, el quinto tiempo, los puntos de llegada, estrategia para comunicar los aprendizajes y las proyecciones. Para la comunicación de la sistematización se implementa mediante capacitaciones, simulacros y talleres didácticos, que impartan aprendizajes en el personal de la institución.

En el marco teórico es importante conocer los conceptos de plan de emergencia, desastre y calamidad como se muestra a continuación:

Plan de emergencia “es un conjunto de normas y elementos, preparados de manera específica para la comunidad, con el fin de proteger y hacer frente a cualquier situación de riesgo o catástrofe, para mitigar posibles efectos del evento que se presente” (Rivero, 2006).

Por otro lado, desastre es “un suceso que ocurre en forma repentina e inesperada, causando alteraciones intensas sobre las personas, la economía, los sistemas sociales y el ambiente causados por sucesos naturales o por actividades económicas” (Larrea, 2010).

El significado de calamidad:

Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción. (Ley 1323 de 2012, Art. 4)

## Marco Legal

Esta sistematización contextualiza el marco normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo, y prevención y atención de emergencias en Colombia.

**Tabla 1**

*Normatividad asociada a la sistematización*

Normatividad	Contenido	Autoridad emisora
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Título III: Relativo a la salud ocupacional, establece para los empleadores las siguientes exigencias relacionadas con emergencias: Artículos 93, 96, 114, 116, 117, 127.	El Congreso de Colombia
Resolución 2400 de 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
NTC 1867 de 1983	Higiene y seguridad. sistema de señales contra incendio. instalación, mantenimiento y usos.	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
Decreto 1547 de 1984	Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades y se dictan normas para su organización y funcionamiento.	El Presidente de la República de Colombia
NTC 1461 de 1987	Higiene y seguridad. colores y señales de seguridad.	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
Ley 46 de 1988	Por la cual se crea y organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres, se otorga facultades extraordinarias al presidente de la república y se dictan otras disposiciones.	El Congreso de Colombia
Resolución 1016 de 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de	El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social



Decreto 0919 de 1989	Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.	El Presidente de la República de Colombia
Decreto 1295 de 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	El Ministerio del Trabajo
Decreto 93 de 1998	Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.	El Presidente de la República de Colombia
Ley 1523 de 2012	Por el cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional De Gestión Del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.	El Ministerio del Interior
Ley 1505 de 2012	Por medio de la cual se crea el Subsistema Nacional de Voluntarios de Primera Respuesta y se otorgan estímulos a los voluntarios de la Defensa Civil, de los Cuerpos de Bomberos de Colombia y de la Cruz Roja Colombiana y se dictan otras disposiciones en materia de voluntariado en primera respuesta.	El Congreso de Colombia
Ley 1575 de 2012	Por medio de la cual se establece la Ley General de Bomberos de Colombia.	El Congreso de Colombia
GTC 45 de 2012	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
Decreto 1072 de 2015 artículo 2.2.2.6.25	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Prevención,	El Ministerio del Trabajo

	preparación y respuesta ante emergencias.	
Decreto 2157 de 2017	Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.	El Presidente de la República de Colombia
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.	El Ministerio de Trabajo

Tabla 1. Normatividad asociada a la sistematización de la guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en amenazas naturales, sociales y antrópicas. Elaboración propia (2022).

### **Ejes o categorías**

La revolución industrial 4.0 interviene con la seguridad y salud en el trabajo, dado a los procesos de automatización que se vienen presentando con la tecnología, lo que puede ocasionar eventos indeseados en los trabajadores referentes a accidentes y enfermedades laborales, por esta razón, el Establecimiento de Sanidad Militar 3114 debe de estar preparado y formado para actuar ante las emergencias naturales, sociales y antrópicas.

Como resultado, de la revolución 4.0 se debe considerar un plan de capacitación para la atención de desastres y minimizar riesgos tecnológicos como lo son incendios, explosiones, incidentes eléctricos, entre otros, que pueden alterar el comportamiento normal de las actividades económicas y la salud del personal.

Pasando a otro aspecto, los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia, referente para esta sistematización es prevenir los riesgos en la afectación de la salud por las emergencias naturales, sociales y antrópicas. De acuerdo a lo anterior, se contextualiza con el

objetivo (ODS) número 3 de salud y bienestar de la Organización de las Naciones Unidas en su meta (3.d) que afirma, “reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial” (p. 3).

Por esta razón, la prevención y atención de emergencias, reducen y gestionan los riesgos, lo que conlleva a cuidar la salud y bienestar de los colombianos.

## **Planeación y Metodología**

### **Formulación del problema de aprendizaje**

Durante la ejecución de la práctica profesional se identifica la falta de pertinencia por parte de la oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo en socializar el plan de emergencia y contingencia a los funcionarios del Establecimiento de Sanidad Militar. Por lo tanto, los trabajadores no tienen las habilidades y destrezas para actuar ante amenazas naturales, sociales y antrópicas.

Agregando a lo anterior, la institución necesita entrenar a los funcionarios en prevención y atención de emergencias, para que estén en la capacidad de proteger la salud e integridad del talento humano, ante un evento real o potencial.

Por tal razón, se decide continuar con la sistematización de la práctica profesional, y de esta forma apoyar a la institución al mejoramiento continuo de capacitar a los trabajadores sobre temas del plan de emergencia. Además, el estudiante tiene el perfil académico del programa Administración en Salud Ocupacional y Tecnología en Atención Pre – Hospitalaria para desarrollar la propuesta.

La iniciativa de la propuesta de sistematización de prácticas profesionales, es diseñar una estructura de una guía metodológica que conlleve paso a paso para actuar en emergencias, y que permita adaptarse a las condiciones reales de las amenazas naturales, sociales y antrópicas de las emergencias que se puedan presentar en la región. El objetivo de implementar la guía es generar en los funcionarios conocimiento activo y actitudes que permitan apoyar en la prevención, preparación y respuesta de las amenazas identificadas.

Para recolectar la información que se requiere en la sistematización de las prácticas profesionales, el tiempo estimado es de 4 meses, se inicia desde el mes agosto hasta el mes

noviembre del año 2022, el cual está comprendido en el periodo del semestre 2022-65, conllevando la ejecución de las siguientes actividades:

1. Realización de un test de saber previo (evaluación de conocimientos).
2. Identificación de análisis de amenazas y vulnerabilidad naturales, sociales y antrópicas.
3. Diseño de guía metodológica de procedimiento para actuar en caso de una emergencia.
4. Definir y socializar las responsabilidades y roles de los funcionarios ante las emergencias.
5. Socialización de la guía metodológica del plan de capacitación a los trabajadores de sanidad.
6. Realización y ejecución de simulacros.

Para el diseño e implementación de la guía, se efectúa una identificación de los peligros (naturales, tecnológicos y públicos), evaluando y valorando el riesgo que se puede materializar en las tareas que realizan los funcionarios de las diferentes áreas que conforma las instalaciones del ESM y la región del Tolima; y a su vez se determina la probabilidad y severidad que pueda ocurrir una emergencia. Por lo tanto, es indispensable conocer cuál es la capacidad instalada que cuenta la institución para el manejo y control de los eventos tanto internos y externos que se puedan presentar.

Teniendo en cuenta lo anterior, y lo evidenciado en el desarrollo de la práctica profesional se genera la siguiente pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tienen los colaboradores del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima, para actuar ante una emergencia de amenaza natural, social o antrópica?

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Desarrollar una guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas que permita a los trabajadores del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima, dar una mejor respuesta a incidentes o emergencias tanto internas como externas que puedan afectar la seguridad y salud del personal.

### ***Objetivos específicos***

1. Identificar las amenazas desde el origen natural, social y antrópicos presentes en el establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima.
2. Diseñar una guía metodológica de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas que permita a los trabajadores del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima, para desarrollar habilidades y destrezas ante emergencias.
3. Establecer ejercicios de simulación y simulacro que permitan comprobar la funcionalidad del plan de emergencia, establecido en el Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana.
4. Evaluar la capacitada de respuesta de la organización, frente a las amenazas identificadas.

## Identificación de actores involucrados y participantes

Para el desarrollo de la sistematización de prácticas profesionales se identifica los siguientes actores involucrados y participantes.

**Tabla 2**

*Actores involucrados y participantes*

Actores	Perfil y/o Características
Cristopher Tabares Londoño	Estudiante Administración Salud Ocupacional.
Gabriel Alexander Franco Gaitán Nancy Silva Rusinque	Jefe Establecimiento de Sanidad Militar 3114. Comandante escuadrón asistencial / enfermera profesional.
Luis Miguel Gómez Quintero	Interlocutor Establecimiento de Sanidad Militar 3114 / Médico laboral.
Luis Miguel Cárdenas Castellanos	Gestor de investigación del programa de administración en seguridad y salud en el trabajo.
Lizeth Leal Forero	Docente asesor de sistematización de prácticas profesionales / Profesional en salud ocupacional, especialista en ambiental, pedagogía y docencia.
Personal administrativo y asistencial	Funcionarios Establecimiento de Sanidad Militar 3114.

Tabla 2. Actores involucrados y participantes de Establecimiento de Sanidad Militar 3114. Elaboración propia (2022).

## Estructura del modelo de reconstrucción de la experiencia

La reconstrucción de la experiencia inicia en el periodo 2018-1, cuando inicie mi ciclo profesional en el programa Administración en Salud Ocupacional, durante la formación académica se adquirieron conocimientos y se fue fortaleciendo las competencias con cada una de las asignaturas, logrando así estructurar las bases fundamentales y disciplinares que se requieren para ejecutar la práctica profesional que se realizó en el periodo 2022 - 15, a través de la clasificación vínculo laboral, en el cargo de Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar, Tolima.

Durante el desarrollo de la práctica profesional, se identificó la falta de pertinencia y de interés por parte de la oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo en socializar los procedimientos operativos relacionados con el plan de preparación y atención de emergencias con que cuenta la unidad militar, los cuales son muy importantes su divulgación para evitar pérdidas humanas, materiales y económicas.

Por esta razón, se solicita al Comandante de la Unidad Militar de la Fuerza Aérea Colombiana de Melgar – Tolima, permiso para diseñar e implementar en los funcionarios del Establecimiento de Sanidad Militar, una guía metodológica de capacitación ante emergencias naturales, sociales y antrópicas, y de esta forma se da continuidad al proceso de opción de grado por la modalidad de sistematización.

En el proceso de la sistematización, se realiza un test de saber previo para identificar las debilidades en los conocimientos de los funcionarios sobre el plan de emergencias y se implementa la matriz de análisis de vulnerabilidad, con el fin de conocer los eventos naturales, sociales y antrópicos que se pueden presentar en Sanidad Militar, y de esta manera según las necesidades capacitar al personal sobre cómo actuar ante las emergencias, y por último se aplica un simulacro para evaluar los aprendizajes.

### **Variables, indicadores, herramientas e instrumentos**

En la realización de la práctica profesional, se identifica como problemática fortalecer la capacitación a los trabajadores del ESM 3114, en temas relacionados con la atención y prevención de emergencias. Para tal fin, se realiza un test de saber previo en la herramienta Microsoft Forms obteniendo los siguientes resultados:



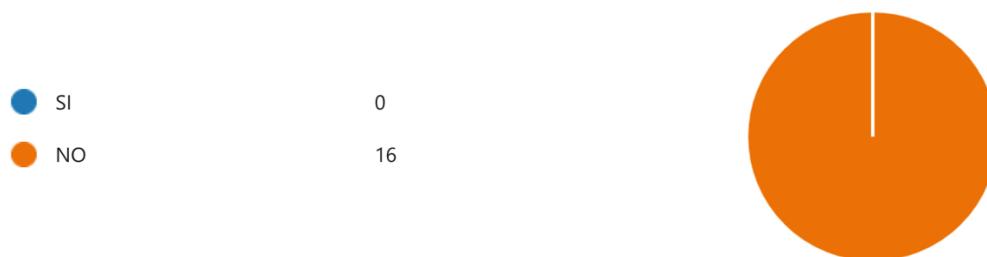
**Figura 5***Conocimiento del plan de emergencia.*

Figura 5. Conocimiento plan de emergencia del personal del ESM 3114. Elaboración propia (2022).

Como se evidencia en el gráfico circular, el 100 % de los trabajadores encuestados no conocen el plan de emergencia. Lo anterior, demuestra que el personal no tiene claro el plan de emergencia del ESM 3114.

**Figura 6***Conocimiento los puntos de encuentro.*

Figura 6. Conocimiento puntos de encuentro del personal del ESM 3114. Elaboración propia (2022).

El anterior gráfico circular evidencia que el 100 % de los funcionarios encuestados no tienen conocimiento de los puntos de encuentro del ESM. Por lo tanto, se debe socializar al personal las rutas de evacuación y puntos de encuentro para evitar pérdidas humanas.

### Figura 7

*¿Sabe actuar si ocurre un sismo?*

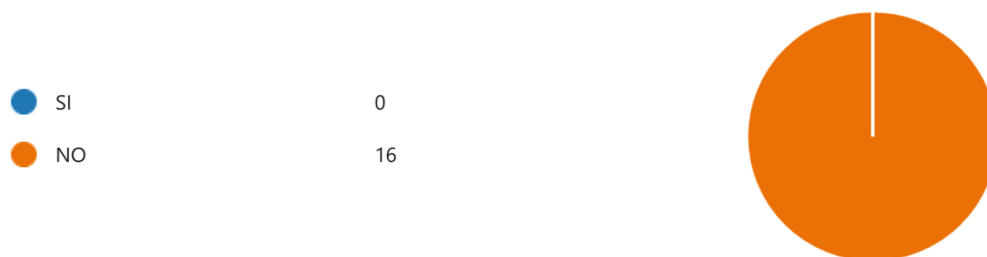


Figura 7. Conocimiento del personal del ESM 3114 de cómo actuar en un sismo.

Elaboración propia (2022).

El gráfico circular evidencia que el 100% de los encuestados no saben cómo actuar si ocurre un sismo. Lo anterior, demuestra que se debe capacitar al personal en amenazas naturales entre ellas: sismo, derrumbes, tormentas, vendavales, inundaciones, entre otras.

### Figura 8

*¿Sabe actuar si ocurre un ataque a la unidad?*



Figura 8. Conocimiento del personal del ESM 3114 de cómo actuar a un ataque a la unidad. Elaboración propia (2022).

El gráfico circular evidencia el 6,25 % de los encuestados tienen conocimiento como actuar a un ataque a la unidad y el 93,75 % de los trabajadores no saben. Por lo anterior, se debe capacitar al personal en amenazas sociales, tales como: terrorismo, ataques, secuestros, robos, entre otros.

### Figura 9

*¿Sabe actuar si ocurre un incendio?*

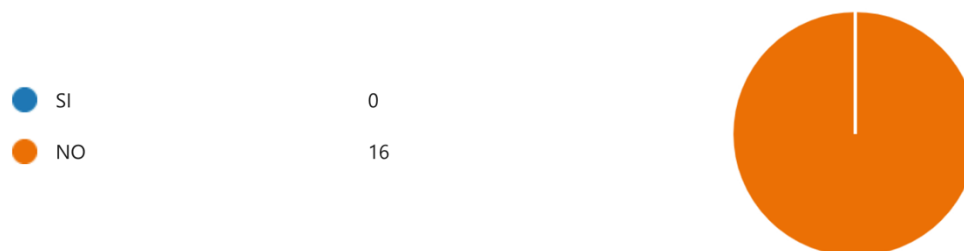


Figura 9. Conocimiento del personal del ESM 3114 de cómo actuar a un incendio.

Elaboración propia (2022).

Como se evidencia en el gráfico circular el 100 % de los funcionarios encuestados no saben cómo actuar ante un incendio. De acuerdo a lo anterior, se debe capacitar al personal en amenazas antrópicas entre ellas: incendios, contaminación, derrames de líquidos peligrosos, entro otros.

### Figura 10

*¿Sabe que es un simulacro?*



Figura 10. Conocimiento de simulacro en el personal del ESM 3114. Elaboración propia (2022).

El gráfico circular evidencia que el 75 % de los encuestados conocen que es un simulacro, pero el 25 % no tienen clara la definición. Por lo tanto, se debe realizar simulacros de cómo actuar en una emergencia para evaluar los conocimientos aprendidos.

## Figura 11

*¿Sabe cómo brindar primeros auxilios?*

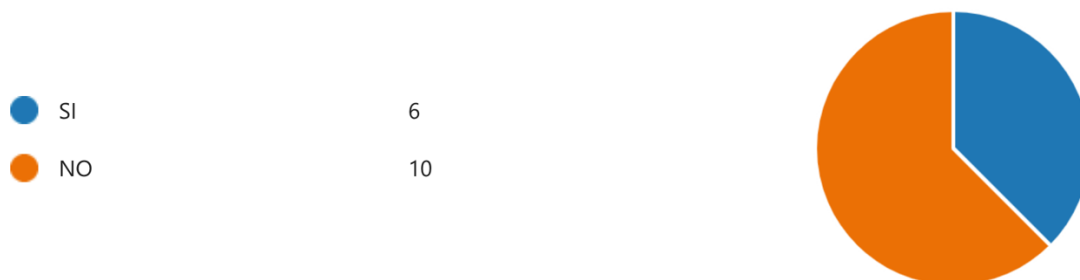


Figura 11. Conocimiento del personal del ESM 3114 de cómo brindar primeros auxilios.

Elaboración propia (2022).

En el gráfico circular el 37.5% de los funcionarios encuestados conocen como brindar primeros auxilios, y el 62,5 % no saben. Por consiguiente, se debe capacitar al personal en atención primaria básica para la atención oportuna de lesionados.

Además, cumpliendo con el plan de capacitación en emergencias se socializa temas de forma virtual utilizando la herramienta Microsoft Teams. Con el fin, de capacitar al 100 % del personal, sin importar que los trabajadores no se encuentren de forma presencial en las instalaciones de Sanidad Militar.

## Figura 12

*Capacitación mediante aplicativo Microsoft Teams.*

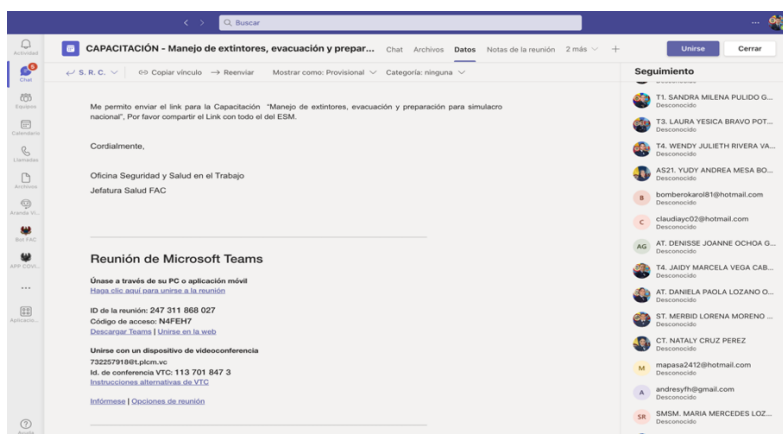
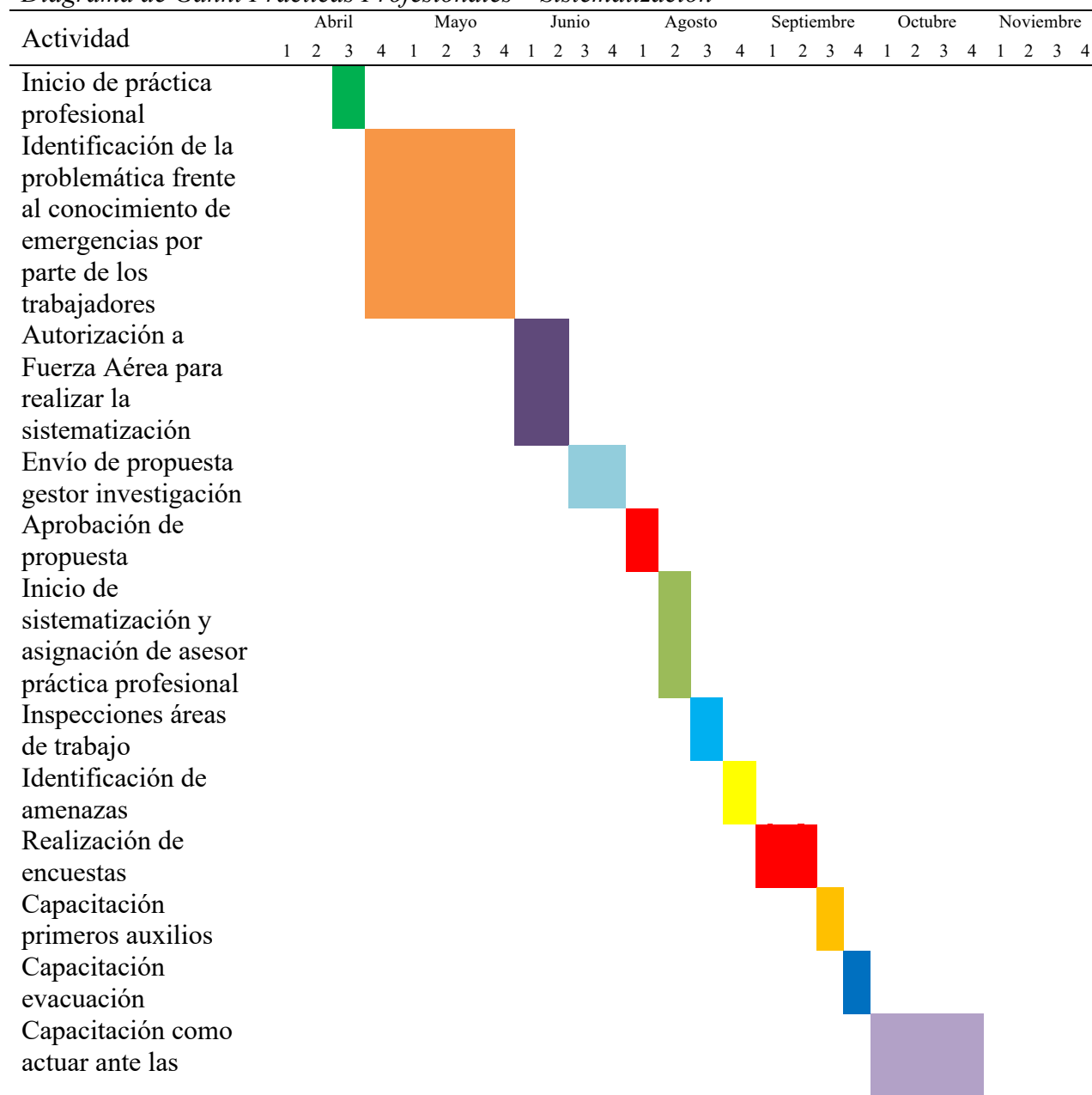


Figura 12. Capacitación mediante herramienta virtual. Microsoft Teams (2022).

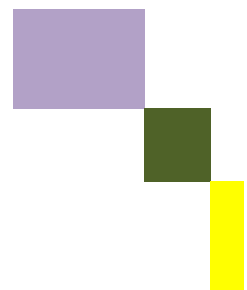
**Matriz de planeación (diagrama de Gantt y tabla de recursos)**

En el diagrama de Gantt se visualiza las actividades realizadas en el año 2022, con la ejecución de las prácticas profesionales y posterior con la sistematización como opción de grado del programa Administración en Salud Ocupacional.

**Tabla 3***Diagrama de Gantt Prácticas Profesionales – Sistematización*

amenazas naturales,  
sociales y antrópicas

Realización de  
simulacros  
Entrega del  
documento final de  
la sistematización



---

Tabla 3. Actividades a realizar en el proceso de práctica profesional y sistematización.  
Elaboración propia (2022).

Para realización de las actividades de la guía metodológica del diseño del plan de capacitación en emergencia naturales, sociales y antrópicas de los trabajadores de sanidad, no se requiere recursos financieros, teniendo en cuenta que la institución cuenta con todos los elementos de emergencias, equipos y materiales disponibles.

**Tabla 4***Tabla de recursos*


---

Ítems
Talento humano: Funcionarios del Establecimiento de Sanidad Militar 3114.
Equipos: Computador. Impresora. Video beam. Televisor. Computadores.
Software: Microsoft Teams. Microsoft forms. Microsoft Word. Microsoft Excel.
Materiales e insumos: Hojas tamaño carta. Insumos de papelería (marcadores, lapiceros, borradores, entre otros). Elementos de emergencia (tabla rígida, collarín cervical, torniquete, máscara de ventilación, muñeco de trauma, entre otros).
Capacitación: Auditorio. Tablero.

---

Tabla 4. Tabla de recurso necesario para el proceso de sistematización.  
Elaboración propia (2022).

**Modelo de divulgación de la experiencia**

El modelo de divulgación de la experiencia de sistematización comienza con la implementación de diferentes actividades presenciales y virtuales mediante el aplicativo Microsoft Teams, las cuales ayudan a impactar a todos los trabajadores de la Sanidad Militar, cumpliendo con el 100% de la cobertura de asistencia del personal. Se inicia con un test de saber previo sobre el plan de emergencias para verificar fortalezas y debilidades. Posterior, se identificó las amenazas que se puedan materializar por la zona y geografía de Melgar, Tolima. Seguidamente, se diseñó la guía metodológica del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas y se efectuó capacitaciones de: primeros auxilios, rutas

de evacuación y cómo actuar ante catástrofes. Por último, se realiza un simulacro de emergencias, con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos.



## Reconstrucción de la experiencia

### Momentos históricos y experiencias

Los momentos históricos y experiencias del proceso de la sistematización de la práctica profesional, se realiza en el Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana, ubicada en Melgar, departamento del Tolima. Se inicia con la ejecución de la práctica profesional en el periodo 2022–15, guiada por la docente de seguimiento Lizeth Leal Forero de la Corporación Universitaria Minuto de Dios y se apoyó con las actividades del plan anual de trabajo y capacitación de la organización, mediante reuniones, talleres, inspecciones, pausas activas, entrega de elementos de bioseguridad, verificación de extintores y botiquines, diligenciamiento de formatos, entre otras actividades, como se muestran a continuación:

#### Figura 13

*Capacitación.*



Figura 13. Cumplimiento del plan anual de capacitación. Elaboración propia (2022).

**Figura 14**

*Reuniones.*



Figura 14. Reuniones del plan anual de trabajo. Elaboración propia (2022).

**Figura 15**

*Pausas activas.*



Figura 15. Pausas activas personal ESM 3114. Elaboración propia (2022).

**Figura 16**

*Inspecciones EPP.*



Figura 16. Inspecciones de elementos de protección personal. Elaboración propia (2022).

**Figura 17**

*Revista botiquines.*



Figura 17. Revista de botiquines. Elaboración propia (2022).

**Figura 18**

*Revista extintores.*



Figura 18. Revista de extintores. Elaboración propia (2022).

**Figura 19**

*Entrega EPP.*



Figura 19. Entrega de elementos de protección personal. Elaboración propia (2022).

Durante las prácticas profesionales se identifica la problemática del desinterés al tema del plan de emergencia por parte de los funcionarios de Sanidad Militar y la falta de socialización de la oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo de la institución. Por esta razón, surge la idea de sistematizar una guía metodológica para el plan de capacitación en emergencias de las amenazas

naturales, sociales y antrópicas. Con el fin, de mitigar y prevenir en la gestión del riesgo y desastres.

Agregando a lo anterior, se da cumplimiento al cronograma de actividades del proceso de la sistematización de la práctica profesional de la siguiente manera:

### **Figura 20**

*Realización del test de saber previo.*



Figura 20. Realización de test de saber previo plan de emergencia. Elaboración propia (2022).



## Figura 21

### Identificación de amenazas.

N.	AMENAZAS	INTERNO	EXTERNO	NO APLICA	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
<b>NATURALES</b>							
1	Fenómenos de remoción en masa.		X		Puede ser causado por varios factores, ya sean geológicos, meteorológicos, físicos o humanos terreno estable.	Posible	◆
2	Movimientos sísmicos.		X		Debido a la ubicación geográfica del ESM, es probable que se pueda presentar un fenómeno de esta clase.	Probable	◆
3	Inundación.		X		Por lluvias persistentes y generan un aumento progresivo del nivel de las aguas contenidas dentro de un cauce a 200 mts del establecimiento.	Probable	◆
4	Lluvias torrenciales.		X		El ESM se encuentra en una zona tropical propensa a lluvias. Las lluvias son de corta duración.	probable	◆
5	Granizadas.		X		Se pueden presentar esporádicamente granizadas, ya que el ESM se encuentra en una zona tropical donde no se presentan lluvias frecuentemente por...	probable	◆
6	Vientos fuertes.		X		Los vientos generados en el ESM pueden alcanzar a veces una velocidad 12 a 19 Km/h.	probable	◆
7	Incendios.		X		El aumento en la temperatura por los actuales fenómenos naturales puede ocasionar un incendio natural debido a la vegetación y árboles que están...	Posible	◆
8	Emplazamientos árboles inadecuados, caídas de árboles, alta presencia de especies árboles invasivas.		X		Partículas del suelo están con menos poros capaces de retener agua afectando negativamente el agua y el...	Probable	◆
9	Compactación de terreno por tránsito		X		De acuerdo a la ubicación del ESM se encuentran esta clase de fenómenos. El ESM se ubica en una Zona tropical, con una altura de 325 mts sobre el...	Posible	◆
10	Maremoto			X	El ESM esta ubicado en una zona tropical desprovista de erosión.		◆
11	Erosión y sedimentación.			X	La zona mar en la que se encuentra ubicado el ESM, es rodeada por el río Guimayá. Sin embargo la...	Posible	◆
12	Desbortamiento de ríos.		X				◆

Figura 21. Identificación de amenazas naturales sociales y antrópicas. Elaboración propia (2022).

## Figura 22

### Capacitación primeros auxilios.



Figura 22. Realización capacitación primeros auxilios personal ESM 3114. Elaboración propia (2022).

**Figura 23**

*Capacitación evacuación.*



Figura 23. Realización capacitación evacuación y puntos de encuentro personal ESM 3114. Elaboración propia (2022).

**Figura 24**

*Capacitación cómo actuar ante las amenazas naturales, sociales y antrópicas.*



Figura 24. Realización capacitación cómo actuar ante las amenazas naturales, sociales y antrópicas personal ESM 3114. Elaboración propia (2022).

Figura 25

Folleto cómo actuar ante una emergencia natural, social y antrópica.

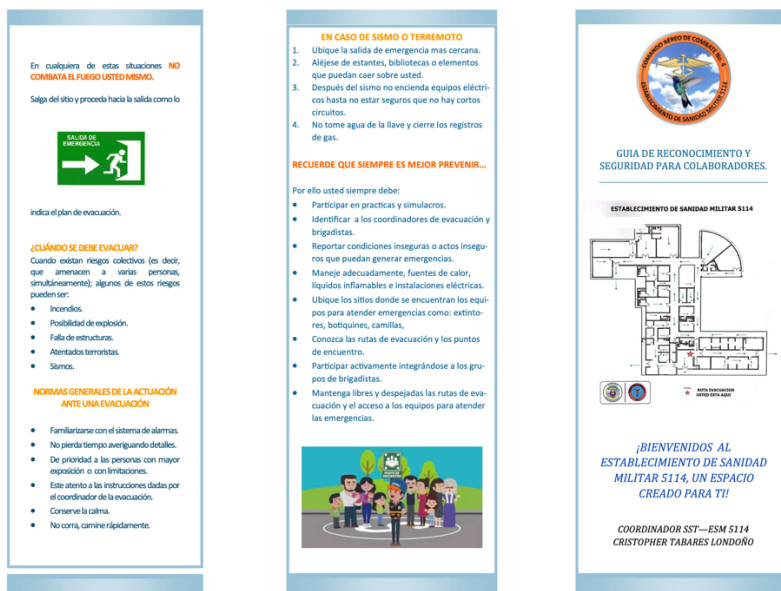


Figura 25. Folleto plan de emergencias. Elaboración propia (2022).

Figura 26

Sopa de letras plan de emergencias.

**SOPA DE LETRAS**

I	N	V	E	N	T	A	R	I	O	A	S	B	A	D	F	T	Y	A
O	C	A	P	A	C	I	T	A	C	I	O	N	S	G	S	E	D	Ñ
S	A	L	E	R	T	A	F	V	E	S	C	S	T	R	O	L	E	P
A	C	R	B	R	I	A	A	D	V	E	O	D	R	S	O	N	S	S
E	M	E	R	G	E	N	C	I	A	D	R	F	H	D	A	A	A	A
M	E	X	I	R	T	F	R	A	C	S	R	G	S	R	C	N	S	R
P	S	P	G	D	F	I	I	R	U	G	O	H	G	E	I	C	T	D
R	A	L	A	Z	A	N	E	M	A	V	S	R	O	S	O	Q	R	S
E	T	O	D	R	T	S	S	R	C	N	O	R	A	D	N	E	E	G
S	T	S	A	E	D	T	G	E	I	C	Y	D	S	R	C	N	O	R
A	E	I	A	S	H	A	O	S	O	Q	O	S	G	E	I	D	Y	D
T	Y	O	S	G	K	L	A	D	N	E	P	G	M	E	X	A	R	T
E	R	N	D	F	Q	A	L	A	R	M	A	K	P	S	P	D	D	F
S	A	M	P	R	O	C	E	S	O	S	A	H	R	A	L	I	Z	A
H	Q	T	E	Q	U	I	P	O	S	R	C	L	R	E	C	M	R	S
R	E	C	U	R	S	O	S	G	S	E	F	Ñ	R	E	S	A	C	O
R	E	S	A	C	O	N	T	R	O	L	S	P	L	U	R	L	T	P
L	U	R	S	T	P	E	R	S	O	N	A	S	J	W	G	A	E	S
J	W	G	J	E	S	S	H	D	A	S	A	L	U	R	C	T	P	

PALABRAS A ENCONTRAR		
EMERGENCIA	RECURSOS	ALARMA
EVACUACION	PERSONAS	SOCORRO
AMENAZA	EQUIPOS	APOYO
INVENTARIO	PROCESOS	BRIGADA
EMPRESA	RIESGO	ALERTA
INSTALACIONES	CAPACITACION	CONTROL
EXPOSICION	DESASTRE	CALAMIDAD

Figura 26. Sopa de letras plan de emergencias. Elaboración propia (2022).



**Figura 27**

*Realización de simulacros.*



Figura 27. Realización simulacros. Elaboración propia (2022).

**Principales hitos o hechos relevantes**

La ejecución de la sistematización realizada en el periodo 2022 – 65, fue muy importante el trabajo evidenciado por los funcionarios de Sanidad Militar, porque fortalecieron los conocimientos y tomaron conciencia de cómo actuar ante un desastre, mediante el proceso de capacitación y simulaciones de eventos de emergencia. Con lo anterior, se pudo implementar la guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en amenazas naturales, sociales y antrópicas.

De igual manera, un hecho relevante fue el interés y participación por parte de los trabajadores, en todo momento contribuyeron al aprendizaje continuo de nuevos conocimientos referentes al plan de atención y prevención de emergencias, y tuvieron actitud positiva al desarrollo de las actividades propuestas en el cronograma, como se muestra a continuación:

Figura 28

Lista de asistencia primeros auxilios.

FUERZA AÉREA COLOMBIANA							Código	DE-SEMEP-FR-006
FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA							Versión	2
							Vigencia	06/05/2020
TEMA REUNIÓN: Capacitación - Primeros auxilios								
OFICINA PRODUCTORA: SST - EST 3114								
LUGAR Y FECHA: 09/09/2022								
HORA: 08:00								
INTERVIENEN Y/O ASISTENTES								
No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	
1	ST	Esteban Rodríguez Esteban	AFADIS	ESM 3114	37046524	Esteban.rod@fac.com	[Firma]	
2	SSO	Alfonso J. Gómez G.	Médico	ESM 3114	37046524	alfonso.gomez@fac.com	[Firma]	
3	TE	Antonio López San Cado	ex (TO)	ESM 3114	2113	antonio.lopez@fac.com	[Firma]	
4	AVC	Antonio Obispo (Poncher)	Aux. Enfermería	ESM 3114	2113	antonio.obispo@fac.com	[Firma]	
5	TE	Antonio Quiroga María	Soda	ESM 3114	2113	antonio.quiroga@fac.com	[Firma]	
6	TE	Antonio Quiroga María	Médico	ESM 3114	2113	antonio.quiroga@fac.com	[Firma]	
7	PRO	Antonio Quiroga María	Enfermería	ESM 3114	2113	antonio.quiroga@fac.com	[Firma]	
8	AV	Silvia Buitrago Naranjo	Enfermera jefe	ESM 3114	2113	silvia.buitrago@fac.com	[Firma]	
9	AV	Roberto Velasco Díaz	Médico	ESM 3114	2113	roberto.velasco@fac.com	[Firma]	
10	TS	Diego Cárdenas	AVUS	ESM 3114	2113	diego.cardenas@fac.com	[Firma]	
11	SSO	Fernando García E.	Docente	ESM 3114	2113	fernando.garcia@fac.com	[Firma]	
12	SSO	Guillermo Rodríguez	Enfermería	ESM 3114	2113	guillermo.rodriguez@fac.com	[Firma]	
13	SSO	Yolanda Cárdenas	Enfermería	ESM 3114	2113	yolanda.cardenas@fac.com	[Firma]	
14	AV	Luis Jiménez	Docente	ESM 3114	2113	luis.jimenez@fac.com	[Firma]	
15	AV	Guillermo Rodríguez	Enfermería	ESM 3114	2113	guillermo.rodriguez@fac.com	[Firma]	
16	OPS	Jimena Jiménez	Bacteriología	ESM 3114	31664353	jimena.jimenez@fac.com	[Firma]	

Figura 28. Capacitación primeros auxilios. Elaboración propia (2022).

Figura 29

Lista de asistencia evacuación.

FUERZA AÉREA COLOMBIANA							Código	DE-SEMEP-FR-006
FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA							Versión	2
							Vigencia	06/05/2020
TEMA REUNIÓN: Capacitación - Evacuación y preparación para simulacro								
OFICINA PRODUCTORA: SST - EST 3114								
LUGAR Y FECHA: 22/09/2022								
HORA: 08:00								
INTERVIENEN Y/O ASISTENTES								
No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA	
1	TE	Derango Al Luis	ESADM	ESM	---	luis.derango@fac.com	[Firma]	
2	TE	Alfonso Gómez	Referencia	ESM 3114	2113	alfonso.gomez@fac.com	[Firma]	
3	SSO	Antonio Quiroga	clásico	ESM 3114	2113	antonio.quiroga@fac.com	[Firma]	
4	TE	Antonio Quiroga	Soda	ESM 3114	2113	antonio.quiroga@fac.com	[Firma]	
5	TA	Roberto Velasco	Almacenista	ESM 3114	2113	roberto.velasco@fac.com	[Firma]	
6	EST	Antonio Quiroga	de la Universidad	ESM 3114	---	antonio.quiroga@fac.com	[Firma]	
7	AV	Guillermo Rodríguez	Archivo	ESM 3114	2113	guillermo.rodriguez@fac.com	[Firma]	
8	SSO	Yolanda Cárdenas	Bacteriología	ESM 3114	2113	yolanda.cardenas@fac.com	[Firma]	
9	SSO	Manuela Rodríguez	Expensiv	ESM 3114	---	manuela.rodriguez@fac.com	[Firma]	
10	SSO	Manuela Rodríguez	Expensiv	ESM 3114	---	manuela.rodriguez@fac.com	[Firma]	
11	SSO	Manuela Rodríguez	Expensiv	ESM 3114	---	manuela.rodriguez@fac.com	[Firma]	
12	AV	Manuela Rodríguez	Expensiv	ESM 3114	---	manuela.rodriguez@fac.com	[Firma]	
13	TS	Diego Cárdenas	AVUS	ESM 3114	2113	diego.cardenas@fac.com	[Firma]	
14	AV	Guillermo Rodríguez	Enfermería	ESM 3114	2113	guillermo.rodriguez@fac.com	[Firma]	
15	AV	Guillermo Rodríguez	Enfermería	ESM 3114	2113	guillermo.rodriguez@fac.com	[Firma]	
16	OPS	Jimena Jiménez	Bacteriología	ESM 3114	2113	jimena.jimenez@fac.com	[Firma]	

Figura 29. Capacitación evacuación y puntos de encuentro ESM 3114. Elaboración propia (2022).

Figura 30

Lista de asistencia cómo actuar ante una amenaza.

FUERZA AÉREA COLOMBIANA		Código	DE-SEMEP-FR-006				
FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA		Versión	2				
Vigencia		06/05/2020					
TEMA REUNIÓN: Plan de emergencias = Capacitación unidades							
OFICINA PRODUCTORA: SST - ESTI 3114							
LUGAR Y FECHA: 06/10/2022							
HORA: 14:00							
INTERVIENEN Y/O ASISTENTES							
No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	SAJ	Camilo Hernando Latorre	Jefe EIA	ESTI 3114	2113	camilo.latorre@facsa.com.co	[Firma]
2	SAJ	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
3	SAJ	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
4	SAJ	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
5	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
6	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
7	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
8	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
9	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
10	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
11	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
12	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
13	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
14	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
15	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
16	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
17	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
18	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
19	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
20	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
21	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
22	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
23	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
24	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
25	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
26	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
27	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
28	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
29	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
30	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]

FUERZA AÉREA COLOMBIANA		Código	DE-SEMEP-FR-006				
FORMATO LISTADO DE ASISTENCIA		Versión	2				
Vigencia		06/05/2020					
TEMA REUNIÓN: Capacitación = Terremotos							
OFICINA PRODUCTORA: SST - ESTI 3114							
LUGAR Y FECHA: 31/10/2022							
HORA: 08:00							
INTERVIENEN Y/O ASISTENTES							
No.	GR	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	UNIDAD O DEPENDENCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	SAJ	Camilo Hernando Latorre	Jefe EIA	ESTI 3114	2113	camilo.latorre@facsa.com.co	[Firma]
2	SAJ	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
3	SAJ	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
4	SAJ	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
5	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
6	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
7	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
8	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
9	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
10	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
11	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
12	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
13	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
14	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
15	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
16	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
17	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
18	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
19	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
20	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
21	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
22	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
23	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
24	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]
25	SSO	Alvaro Fernando López	Odontólogo	ESTI 3114	2113	alvaro.lopez@facsa.com.co	[Firma]
26	SSO	Carolina Patricia Martínez	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	carolina.martinez@facsa.com.co	[Firma]
27	SSO	Yohana María	Asesora EIA	ESTI 3114	2113	yohana.maria@facsa.com.co	[Firma]
28	SSO	Irene Bonilla C	Secretaria	ESTI 3114	2113	irene.bonilla@facsa.com.co	[Firma]
29	SSO	Maria Camila Molina	Odontóloga	ESTI 3114	2113	camila.molina@facsa.com.co	[Firma]
30	SSO	Manuela Gabriela Melo	Odontóloga	ESTI 3114	2113	manuela.melo@facsa.com.co	[Firma]

Figura 30. Capacitación cómo actuar ante una amenaza natural, social y antrópica.

Elaboración propia (2022).

Figura 31

Imágenes de capacitaciones

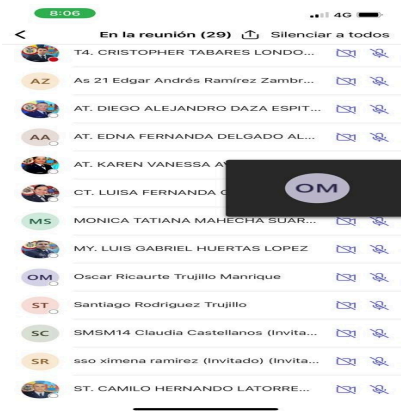


Figura 31. Capacitaciones presenciales y virtuales herramienta Microsoft Teams.

Elaboración propia (2022).

## **Aprendizajes**

### **Aportes significativos de la experiencia en lo humano**

Los aportes significativos de la experiencia desde lo humano permite pensar en los demás y en su bienestar. Por esta razón, en la práctica profesional se identificó la problemática de la falta de formación de los funcionarios del Establecimiento de Sanidad Militar frente a cómo actuar ante un desastre; y se materializó una solución de la elaboración de una guía metodología del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas, en el proceso de sistematización de la opción de grado con el único fin de cuidar la salud de los trabajadores y concientizar al personal sobre la importancia de conocer de primeros auxilios, rutas de evacuación, puntos de encuentro, simular emergencias y aprender del plan de emergencias para salvar vidas.

### **Aportes significativos en lo social**

La ejecución de la sistematización de opción de grado, aporta significativamente en lo social, porque genera conocimientos sobre las emergencias al personal de funcionarios de Sanidad Militar, lo que permite identificar los posibles desastres que puede ocurrir. Además, cómo actuar ante cada uno de los eventos catastróficos y brindar primeros auxilios básicos.

Además, se forma a los brigadistas para que actúen tanto en los eventos naturales, sociales y antrópicos internos, como en los externos para fomentar el apoyo a la comunidad en las emergencias que sucedan.

### **Aportes significativos en lo económico o técnico**

La guía metodología del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas trae aportes significativos en lo económico para la Fuerza Aérea

Colombiana, dado que, al generar conocimientos en prevención y atención de desastres, conlleva a evitar daños en la estructura física y lesiones en el talento humano.

Seguido a esto, identificando las posibles emergencias que pueden ocurrir dentro del Establecimiento de Sanidad Militar, se diseñaron nuevas rutas de evacuación en las instalaciones, la cual beneficiara a todos los actores de la organización.

### **Principales aprendizajes en para el perfil profesional**

El principal aprendizaje para el perfil profesional es basado en el conocimiento que se adquiere al realizar cada labor relacionada con la seguridad y salud en el trabajo, inicialmente se busca prevenir accidentes que generen lesiones o la muerte en trabajadores o daños en la infraestructura de la organización por emergencia naturales, sociales o antrópicas.

El plan de capacitación sobre desastres que se brinda a los funcionarios de Sanidad Militar, permite a nivel profesional que se desarrollen habilidades de comunicación asertiva, liderazgo, escucha activa, pensamiento estratégico y crítico, inteligencia emocional, capacidad de respuesta y solución de problemas.

### **Aprendizajes abordados desde la perspectiva de la socialización de la experiencia**

La socialización de la experiencia en el proceso de la sistematización de las prácticas profesionales se realiza para impactar a los funcionarios del ESM 3114 en temas relacionados sobre prevención y atención de desastres. La ejecución de la divulgación del plan de emergencias se imparte con conocimientos logrados en el transcurso del programa académico de administración en salud ocupacional. Lo anterior, hace que se aborden aprendizajes para futuras capacitaciones y se concientiza al personal la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, para evitar accidentes y enfermedades laborales o daños en la infraestructura de la organización.

## Conclusiones

La ejecución de la sistematización de las prácticas profesionales, permite fortalecer los aprendizajes en el personal de funcionarios del Establecimiento de Sanidad Militar 3114 de la Fuerza Aérea Colombiana municipio Melgar – Tolima, frente a las emergencias naturales, sociales y antrópicas. Lo que se logró concientizar a los trabajadores y se enfocó en enfatizar la importancia de prevenir y apoyar en los eventos que puedan suceder.

Se da cumplimiento al 100 % de los objetivos propuestos en la formulación del problema de aprendizaje. Inicialmente, se identifica los eventos naturales, sociales y antrópicos, mediante la matriz de análisis de amenazas y vulnerabilidad, de esta forma se conoce a que posibles emergencias se puede enfrentar la institución, posterior se diseña la guía metodológica del plan de capacitación de las amenazas detectadas, y se implementa en los trabajadores para desarrollar habilidades y destrezas de cómo actuar ante estas situaciones. Por lo anterior, se planean los ejercicios de simulación y se realiza los simulacros, con el fin que permita comprobar la funcionalidad del plan de emergencia, y evaluar la capacidad de respuesta de la organización.

Se evidencia en los trabajadores buena actitud por adquirir conocimientos en los diferentes temas socializados y es gratificante ver que los aprendizajes impartidos fueron entendidos y aplicados en los simulacros realizados.

Por último, la experiencia que se aborda en la sistematización por parte del estudiante es enriquecedora, porque puso en práctica todo lo aprendido en la carrera como administrador en salud ocupacional y alcanzo destrezas de liderazgo, comunicación, resolución de conflictos, creatividad, empatía, trabajo en equipo, entre otras habilidades.

## Referencias

Congreso de Colombia. (24 de 1 de 1979). Google.com. Obtenido de Medidas sanitarias Ley 9: [http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley\\_9\\_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf](http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf)

Congreso de Colombia. (11 de 7 de 2012). Google.com. Obtenido de Sistema de riesgos laborales: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-1562-de-2012.pdf>

CEPAL (2010). La emergencia del cambio climático en América Latina y el Caribe. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45677/S1900711\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45677/S1900711_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Congreso de la Republica. (24 de 4 de 2012). LEY 1523, Política Nacional de Gestión de riesgo de desastres. Obtenido de Google.com: [https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-3713\\_documento.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-3713_documento.pdf)

Factores Psicosociales en el Trabajo. (24 de 9 de 1984). Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo. Obtenido de Google.com: <http://www.factorpsicosociales.com/wp-content/uploads/2019/02/FPS-OIT-OMS.pdf>

Ministerio de Trabajo . (1 de 2019). Google.com. Obtenido de SG-SST: <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (22 de 5 de 1979). Google.com. Obtenido de establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad Res. 2400: <http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Res.2400-1979.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social . (31 de 3 de 1989). Google.com. Obtenido de Se reglamenta la organización, fundamento y forma de los programa de salud ocupacional Resolución 1016:

<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Resolucion%201016%20de%2089.%20Programas%20de%20Salud%20Ocupacional.pdf>

Ministro de Trabajo y Seguridad Social. (22 de 5 de 1979). Google.com. Obtenido de Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción 2413:

[https://www.asistenciaorganizacional.com/gallery/46%20resolucion\\_2413\\_1979- min.pdf](https://www.asistenciaorganizacional.com/gallery/46%20resolucion_2413_1979- min.pdf)

República de Colombia . (20 de 12 de 2017). Google.com. Obtenido de plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas Decreto. 2157:

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%202157%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202017.pdf>

Alcaldía Mayor y la Cámara de Comercio de Bogotá. (junio de 2009). Guía para elaborar planes de emergencia y contingencias. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11520/14249>

ARL SURA. 2019. Modelo plan de emergencias. Recuperado de <https://www.arlsura.com/index.php/component/content/article?id=527:modelo-plan-de-emergencias>

Ministerio Del Trabajo. (26 mayo2015). DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015. Recuperado de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos (Invima). (2014). Plan de emergencias. Recuperado de:



<https://www.invima.gov.co/documents/20143/545537/Plan+Emergencia+Medell%C3%ADn.pdf/8f032fff-7aee-29d3-1a29-9884b2bf99dd>

Instituto Colombiano De Bienestar Familiar (Icbf). (2013). Plan de emergencias y contingencias. Recuperado de:

[https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pl16\\_p9\\_gth\\_planes\\_de\\_emergencia\\_y\\_contingencia\\_centro\\_zonal\\_facitativa\\_v1.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pl16_p9_gth_planes_de_emergencia_y_contingencia_centro_zonal_facitativa_v1.pdf)

Pamplona, H., & Peña, A. (2016). Diseño e implementación del plan de emergencias y contingencias para la fundación universitaria los libertadores. Recuperado de

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2909/1/Pe%C3%BlGarzonAndresFelipe2016.pdf>

Secretaria De Gestión De Riesgos Ecuador. (2014). Manual del comité de gestión de riesgos. recuperado de <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/06/MANUAL01.pdf>

Universidad Complutense de Madrid (12 de febrero de 2009). Glosario y conceptos de elementos de Seguridad. Recuperado el 23 de octubre de 2019, de

<http://webs.ucm.es/BUCM/intranet//doc16000.pdf>

Universidad De Antioquia. (2015). Plan de prevención y atención de emergencias bloque facultad de salud pública. Recuperado de:

[http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/pluginfile.php/8093/mod\\_resource/content/1/PlandeE](http://saludpublicavirtual.udea.edu.co/eva/pluginfile.php/8093/mod_resource/content/1/PlandeE)

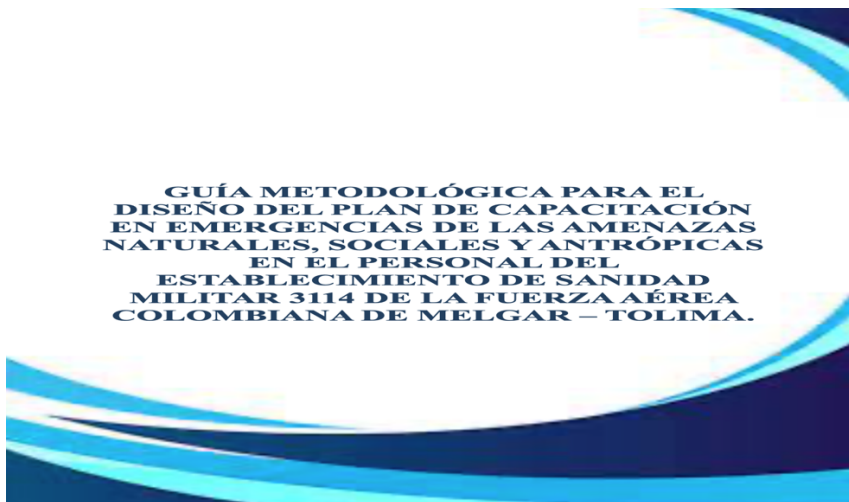
Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas. (2018). Plan de Seguridad y Manejo de Emergencias. Recuperado de:

<https://sica.upc.edu.pe/sites/sica.upc.edu.pe/files/Plan%20de%20Seguridad%20y%20Manejo%20de%20Emergencias%20Campus%20MONTERRICO.pdf>

## Apéndices

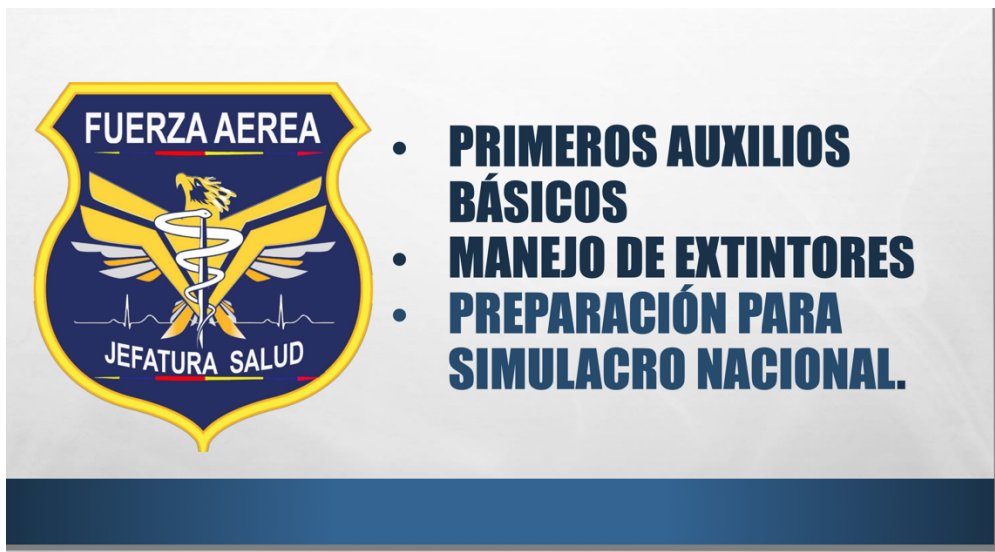
### Apéndice A

*Guía metodológica para el diseño del plan de capacitación en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antrópicas.*



### Apéndice B

*Diapositivas primeros auxilios, manejo de extintores y preparación para simulacro.*



## Apéndice C

*Diapositivas sistema de comando de incidentes.*



## Apéndice D

*Encuesta plan de emergencias.*



\* Obligatorio

1. NOMBRES Y APELLIDOS \*

Escriba su respuesta

2. GENERO \*

- MASCULINO  
 FEMENINO

3. ¿TIENE USTED CONOCIMIENTO ACERCA DEL PLAN DE EMERGENCIA DEL ESM? \*













- SI  
 MAS O MENOS  
 NO

## Apéndice E

### Matriz de análisis de amenazas y vulnerabilidad.

 <b>COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES</b> DIRECCIÓN GENERAL DE BANDAD MILITAR SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Código: MDN-CGFM-PROATH-DGSM-MT 06.1-4
	Proceso: Administración del Talento Humano - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Antes de diligenciar este documento por favor lea con atención las siguientes instrucciones:
1. Lea con atención el comentario que se encuentra en cada casilla para el diligenciamiento adecuado de la misma.
  2. Diligencie este formato de forma digital con color negro.
  3. No cambie el tipo el tipo de letra (Arial, tamaño 10).
  4. No cambie el orden del documento, no añada, elimine ni altere columnas ni filas.
  5. Si tiene dudas por favor comuníquese con el responsable del SG-SST en su Dirección de Sanidad.

N.	AMENAZAS	INTERNO	EXTERNO	NO APLICA	DESCRIPCIÓN DE LA AMENAZA	CALIFICACIÓN	COLOR
<b>NATURALES</b>							
1	Fenómenos de remoción en masa.		X		Puede ser causado por varios factores, ya sean geológicos, morfológicos, físicos o humanos terreno estable	Posible	
2	Movimientos sísmicos.		X		Debido a la ubicación geográfica del ESM, es probable que se pueda presentar un fenómeno de esta clase.	Probable	
3	Inundación.		X		Por lluvias persistentes y generan un aumento progresivo del nivel de las aguas contenidas dentro de un cause a 200 mts del establecimiento.	Probable	
4	Lluvias torrenciales.		X		El ESM se encuentra en una zona tropical propensa a lluvias. Las lluvias son de corta duración.	probable	
5	Granizadas.		X		Se pueden presentar esporádicamente granizadas, ya que el ESM se encuentra en una zona tropical donde no se presentan lluvias frecuentemente por	posible	
6	Vientos fuertes.		X		Los vientos generados en el ESM pueden alcanzar a veces una velocidad 12 a 19 Km/h.	probable	
7	Incendios.		X		fenómenos naturales puede ocasionar un incendio natural debido a la vegetación y árboles que están	Posible	
8	Emplazamientos arbóreos inadecuados, caídas de árboles, alta presencia de especies arbóreas invasivas.		X		plantar de grifilimon, que se encuentra ubicado en la entrada principal. Sin embargo actualmente se encuentra la escuadrilla medio ambiente se encarga	Probable	
9	Compactación de terreno por pisoteo		X		Partículas del suelo están con menos poros capaces de retener agua afecta negativamente el vigor y el crecimiento.	Posible	
10	Maremoto			X	UN SOBRECARGO A LA UBICACION DEL ESM, NO SE PRESENTAN esta clase de fenómenos. El ESM se ubica en una Zona tropical, con una altura de 325 mts sobre el		
11	Erosión y sedimentación.			X	El ESM esta ubicado en una zona tropical despejada de erosión.		
12	Desbordamiento de ríos.		X		La zona a visitar en la que se encuentra ubicado el ESM, es rodeada por el río Sumapaz. Sin embargo la lluvia el año anterior realizó construcción de tallo	Posible	

## Apéndice F

### Programa de capacitación sistematización plan de emergencia.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SISTEMATIZACIÓN PLAN DE EMERGENCIA									
OBJETIVO									
Capacitar a los funcionarios en emergencias de las amenazas naturales, sociales y antropicas									
ALCANCE									
Todos los funcionarios de la institución, incluyendo contratistas									
OBJETIVOS	TIPO	META	INDICADOR						
Ejecutar las capacitaciones programadas	Eficacia	Ejecución de más del 75% de las capacitaciones programadas	No de capacitaciones ejecutadas en el periodo /100 No de Capacitaciones programadas en el periodo						
Fomentar la asistencia del personal a las capacitaciones programadas	Cobertura	Asistencia de más del 75% de las personas programadas	No de Asistentes a capacitaciones /100 No de Asistentes programados						
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
		SEP		OCT			NOV		
		P	E	P	O	E	P	E	
<b>Desarrollo de capacitaciones</b>									
<b>PLAN DE EMERGENCIAS</b>									
Capacitación- Primeros auxilios	Cristopher Tzucules Londoño	1	1						
Capacitación- Manejo de extintores	Cristopher Tzucules Londoño	1	1						
Capacitación- Evacuación y preparación para simulacro	Cristopher Tzucules Londoño	1	1						
Capacitación- Sistema comando de incidentes	Cristopher Tzucules Londoño	1	1						
Capacitación- Fenómenos de remoción en masa.	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Movimientos sísmicos	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Inundación	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Vientos fuertes	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Incendios	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Deslizamientos	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Explosiones	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Derrames	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Hurto	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación-Terrorismo	Cristopher Tzucules Londoño			1	1				
Capacitación- Fallas estructurales	Cristopher Tzucules Londoño						1	1	
Capacitación- Fallas en equipos y sistemas	Cristopher Tzucules Londoño						1	1	
Capacitación- Trabajos de alto riesgo	Cristopher Tzucules Londoño						1	1	
Capacitación- Lluvias torrenciales	Cristopher Tzucules Londoño						1	1	
No de Capacitaciones Programadas		4		10			4		
No de Capacitaciones Ejecutadas		4		10			4		
No de Personas programadas para recibir la Capacitación		16		16			16		
No de Personas que Asistieron a la Capacitación		16		16			16		
<b>INDICADORES</b>		<b>RESULTADOS PLAN DE CAPACITACIÓN</b>							
Eficacia		100%							
Cobertura		100%							

## Apéndice G

### Formato evaluación de simulacro.

#### Formato Evaluación Simulacro

Evaluador: T4 TABARES LONDOÑO CRISTOPHER Fecha: 28/10/2022

Centro de Trabajo: JEFSA

Establecimiento de Sanidad Militar: Comando Aéreo de Combate N° 4

Dirección: Kilometro 1 Via Girardot – Bogotá

Tipo de emergencia del Simulacro: Sismo

Hora del Evento: 14:00

#### OBJETIVO GENERAL:

-Aplicar los procesos de evacuación del área de atención prioritaria frente a la respuesta efectiva frente a eventos generados por diferentes fenómenos amenazantes como sismo.

-Aumentar las capacidades de la brigada de emergencias, a través de la identificación causas principales de muerte prevenibles en caso de colapso estructural e implementación de comportamientos y prácticas de valoración primaria y traslado de víctima en posibles situaciones de emergencia, al interior de las instalaciones del ESM-CACOM-4.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Verificar si se tiene la señalización interna de las rutas de evacuación, al igual que los sistemas de alarma.
2. Capacitar a brigadistas en primer respondiente y entrega de dotación a personal de brigadistas para su actuación en un escenario real.
3. Verificar procedimiento de evacuación frente a la situación de sismo.

En los siguientes ítems marque con una X. En observaciones escriba algún comentario que respalde su calificación

ITEM	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
<b>EVALUACIÓN GENERAL DE EVACUACIÓN</b>				
Se dio la voz de Alerta (se realizaron maniobras de resguardo)	X			
Se dio la voz de Alarma	X			
La Alerta y Alarma se escuchó y fue reconocida en todas las áreas	X			
Todos los empleados y visitantes acataron la señal de Alerta y Alarma	X			Se realizó simulacro de área de atención prioritaria del ESM
Se tiene una adecuada señalización de las rutas de	X			