



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
CARRERA PSICOLOGÍA GENERAL**

**TEMA:**

**“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN  
LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE  
PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL  
DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN  
PSICOSOCIAL.”**

**Trabajo de Grado Previo a la Obtención del Título de Psicóloga**

**AUTORA:**

Estefanía Andrade Zumárraga

**DIRECTOR:**

Msc. Henry Cadena Povea

**Ibarra, 2016**

## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En calidad de director de trabajo de grado, nombrado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología.

CERTIFICO:

Que, el presente informe final del trabajo de grado previo a la obtención del título de Psicología realizado por la Sta. Estefanía Andrade Zumárraga, con el tema:

**“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.”**

Ha sido analizado y revisado, cumpliendo con las exigencias estipuladas por las autoridades de la facultad.

Por lo tanto, autorizo su presentación sustentación.



---

Msc. Henry Cadena Povea

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

## DEDICATORIA

*“Si el camino es difícil es porque vas en la dirección correcta”.*

Este trabajo está dedicado a los casi ocho años de esfuerzo, entrega y perseverancia que me llevó culminar esta meta. Años que me han enseñado mucho, que me han transformado, entre triunfos y derrotas. Años de real formación personal y académica.

En especial dedico mi trabajo a mi hijo, Daniel, quien es el motor de mi vida y la razón para superarme día tras día.

A mi familia porque sin ellos no habría llegado hasta aquí.

Estefanía Andrade Zumárraga

## **AGRADECIMIENTO**

El camino fue muy difícil pero el esfuerzo y la perseverancia me ha llevada hasta este punto. Considero importante agradecer en primer lugar a la Universidad Técnica del Norte por permitirme continuar con mis estudios universitarios, creando la Carrera de Psicología General para hoy terminar con este reto.

Agradezco a mis maestros porque no solo me brindaron sus conocimientos, sino también su guía e incluso su amistad. Gracias por estar ahí dándome ánimos en los momentos que más lo necesite.

De manera especial ofrezco un sincero agradecimiento a mi tutor, Msc. Henry Cadena Povea, ya que conté no solo con su guía técnica en mi trabajo, sino que en el proceso, sentí su soporte incondicional y fraterno para que todo esto sea posible.

Considero importante nombrar y agradecer infinitamente a Carolina del Pozo amiga y compañera de lucha, quien aportó significativamente en este trabajo.

A mis padres y hermanas por su constancia y apoyo incondicional durante todo este proceso.

Estefanía Andrade Zumárraga

## ÍNDICE GENERAL

Aceptación del Director .....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice General .....	v
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
Introducción .....	xii

### CAPÍTULO I

#### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Formulación del problema .....	6
1.4. Delimitación .....	6
1.4.1. Unidades de observación.....	6
1.4.2. Delimitación espacial.....	6
1.4.3. Delimitación temporal .....	6
1.5. Objetivos.....	7
1.5.1. Objetivo general .....	7
1.5.2. Objetivo específicos .....	7
1.6. Justificación .....	8

### CAPÍTULO II

#### 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Teórico.....	10
2.1.1. Fundamentación Psicológica .....	11
2.1.2. Fundamentación Pedagógica.....	12
2.1.3. Fundamentación Socio - Política .....	13
2.1.4. SALUD MENTAL Y EMERGENCIAS .....	14
2.1.4.1. Definiciones .....	14

2.1.4.2.	Reacciones psicológicas posteriores a un desastre .....	15
2.1.4.3.	Trastorno de estrés postraumático (TEPT).....	18
2.1.4.4.	Factores de riesgo que predisponen el apareamiento de problemas psicológicos .....	19
2.1.5.	PROCOLOS DE INTERVENCIÓN .....	20
2.1.5.1.	Técnicas de intervención defusing y debriefing .....	20
2.1.5.2.	Principios generales de defusing y debriefing psicológico .....	22
2.1.5.3.	Fases del debriefing psicológico .....	23
2.1.5.4.	Técnica de ayuda mutua (buddy-system) .....	24
2.1.5.5.	Perfil de competencias para el protocolo de intervención psicosocial .....	24
2.1.6.	EL ESTRÉS .....	25
2.1.6.1.	Definición .....	25
2.1.6.2.	Efectos del estrés a largo plazo .....	27
2.1.6.3.	Afrontamiento al estrés .....	28
2.1.6.3.1.	Dimensiones del afrontamiento .....	28
2.1.7.	Reseña terremoto del 16 de abril del 2016 en Ecuador .....	31
2.2.	Posicionamiento Teórico Personal .....	32
2.3.	Glosario de Términos .....	33
2.4.	Preguntas de Investigación .....	36
2.5.	Operacionalización de variables .....	37

### **CAPÍTULO III**

#### **3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

3.1.	Diseño .....	38
3.2.	Tipo de investigación .....	38
3.3.	Métodos .....	39
3.4.	Instrumentos .....	39
3.5.	Población y Muestra .....	40

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1. Cuestionario de Salud General De Goldberg .....	42
4.2. Cuestionario de Afrontamiento al Estrés .....	47

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones .....	55
5.2. Recomendaciones .....	57
5.3. Interrogantes de investigación .....	58

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

6.1. Título de la propuesta .....	60
6.2. Justificación .....	60
6.3. Fundamentación de la propuesta .....	62
6.4. Objetivos .....	64
6.5. Ubicación sectorial y física .....	65
6.6. Desarrollo de la propuesta .....	65
6.7. Impactos .....	69
6.8. Difusión .....	104
6.9. Bibliografía .....	105

Anexos .....	106
--------------	-----

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Reacciones Psicológicas posteriores a un desastre .....	16
<b>Tabla 2:</b> Definiciones debriefing y defusing .....	22
<b>Tabla 3:</b> Fases debriefing psicológico .....	24
<b>Tabla 4:</b> Formas de afrontamiento .....	30
<b>Tabla 5:</b> Estrategias de afrontamiento .....	3
<b>Tabla 6:</b> Matriz Categorial .....	38
<b>Tabla 7:</b> Síntomas somáticos (Diagnóstico) .....	43
<b>Tabla 8:</b> Síntomas somáticos (Re-test) .....	43
<b>Tabla 9:</b> Ansiedad – Insomnio (Diagnóstico).....	44
<b>Tabla 10:</b> Ansiedad – Insomnio (Re-test) .....	44
<b>Tabla 11:</b> Disfunción Social(Diagnóstico).....	45
<b>Tabla 12:</b> Disfunción Social(Re-test) .....	45
<b>Tabla 13:</b> Depresión (Diagnóstico) .....	46
<b>Tabla 14:</b> Depresión(Re-test) .....	46
<b>Tabla 15:</b> Focalizado en la solución del problema (Diagnóstico).....	48
<b>Tabla 16:</b> Focalizado en la solución del problema (Re-test).....	48
<b>Tabla 17:</b> Autofocalización negativa (Diagnóstico).....	49
<b>Tabla 18:</b> Autofocalización negativa (Re-test) .....	49
<b>Tabla 19:</b> Reevaluación positiva (Diagnóstico).....	50
<b>Tabla 20:</b> Reevaluación positiva (Re-test).....	50
<b>Tabla 21:</b> Expresión emocional abierta (Diagnóstico) .....	51
<b>Tabla 22:</b> Expresión emocional abierta (Re-test) .....	51
<b>Tabla 23:</b> Evitación (Diagnóstico).....	52
<b>Tabla 24:</b> Evitación (Re-test) .....	52
<b>Tabla 25:</b> Búsqueda de apoyo social (Diagnóstico) .....	53
<b>Tabla 26:</b> Búsqueda de apoyo social (Re-test).....	53
<b>Tabla 27:</b> Religión (Diagnóstico) .....	54
<b>Tabla 28:</b> Religión (Re-test) .....	54

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Síntomas somáticos (Diagnóstico).....	43
<b>Gráfico 2:</b> Síntomas somáticos (Re-test).....	43
<b>Gráfico 3:</b> Ansiedad – Insomnio (Diagnóstico).....	44
<b>Gráfico 4:</b> Ansiedad – Insomnio (Re-test).....	44
<b>Gráfico 5:</b> Disfunción Social(Diagnóstico).....	45
<b>Gráfico 6:</b> Disfunción Social(Re-test).....	45
<b>Gráfico 7:</b> Depresión (Diagnóstico).....	46
<b>Gráfico 8:</b> Depresión(Re-test).....	46
<b>Gráfico 9:</b> Focalizado en la solución del problema (Diagnóstico) .....	48
<b>Gráfico 10:</b> Focalizado en la solución del problema (Re-test) .....	48
<b>Gráfico 11:</b> Autofocalización negativa (Diagnóstico).....	49
<b>Gráfico 12:</b> Autofocalización negativa (Re-test).....	49
<b>Gráfico 13:</b> Reevaluación positiva (Diagnóstico) .....	50
<b>Gráfico 14:</b> Reevaluación positiva (Re-test) .....	50
<b>Gráfico 15:</b> Expresión emocional abierta (Diagnóstico).....	51
<b>Gráfico 16:</b> Expresión emocional abierta (Re-test) .....	51
<b>Gráfico 17:</b> Evitación (Diagnóstico).....	52
<b>Gráfico 18:</b> Evitación (Re-test).....	52
<b>Gráfico 19:</b> Búsqueda de apoyo social (Diagnóstico) .....	53
<b>Gráfico 20:</b> Búsqueda de apoyo social (Re-test) .....	53
<b>Gráfico 21:</b> Religión (Diagnóstico) .....	54
<b>Gráfico 22:</b> Religión (Re-test) .....	54

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue lograr identificar el estado de salud mental de los miembros de equipos de primera respuesta que fueron activados ante el terremoto del 16 de abril del 2016 en el Ecuador, es decir qué signos y síntomas podemos encontrar en los rescatistas que asistieron a la Zona Cero luego del desastre.

Esta investigación está fundamentada en los procesos de la intervención psicosocial enmarcada en la corriente psicológica de la Teoría Sistémica, y en el modelo de intervención en crisis de Slaikeu; porque sus postulados aportan a la comprensión de los procesos de intervención psicosocial. Se sustenta además, en las bases teóricas de salud mental, técnicas de afrontamiento y efectos post-traumáticos que deja un evento adverso de gran magnitud.

La salud mental, Según (Orozco & Caballero, 2014) es un indicativo de estados de ánimo y efectos positivos y negativos. Positivos, como el placer, satisfacción y comodidad. Los negativos como la ansiedad, estado de ánimo depresivo e insatisfacción; es también un indicativo de las conductas de afrontamiento, es decir, como luchar por conseguir la independencia y autonomía. El afrontamiento es el esfuerzo tanto cognitivo como conductual que hace el individuo para hacer frente al estrés, para manejar las demandas tanto externas como internas. Las consecuencias psicológicas luego de un evento catastrófico y sin una guía de descarga emocional puede llevar a los miembros de equipos de primera respuesta a presentar síntomas como pesadillas, insomnio, confusión mental, irritabilidad, fatiga excesiva, ansiedad, depresión, insensibilidad superficial, disminución en el desempeño laboral, frustración, culpabilidad, alteración en alimentación, consumo excesivo de alcohol o cigarrillos, hipersensibilidad a la crítica, necesidad de hablar, uso excesivo de cafeína, dolores de cabeza, entre otros. (Piragua & Velez, 2013). Es por esto la importancia de realizar esta investigación.

El primer acercamiento con el equipo del Cuerpo de Bomberos de Ibarra se lo efectuó mediante la aplicación de test psicológicos que permitieron el diagnóstico del estado de salud mental mediante el Cuestionario de Salud General de Goldberg (ghq28) donde permite analizar la aparición o cronificación de síntomas de estrés, ansiedad y alteraciones de sueño. Además fue necesario aplicar el Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE) que permite medir la capacidad de solución de problemas. Luego del diagnóstico se procedió a realizar la propuesta de investigación en la que se describió una guía basada en la descarga emocional de los miembros de primera respuesta y un taller de ayuda.

## ABSTRACT

The target of this investigation was to manage to identify the mental state of health of the members of teams of the first answer who were activated before the earthquake of April 16th. 2016, in Ecuador, that is to say what signs and symptoms we can think in the rescuers that were present at the end after the disaster.

This investigation is based on the processes of the psychosocial intervention framed in the psychological current of the Systemic Theory, and on the model of intervention in crisis of Slatkovic; because it postulates reach points to the compression of the processes of psychosocial intervention. It is sustained also, in the theoretical bases of mental health, skills of confrontation and post-traumatic effects that an adverse event of big magnitude leaves.

The mental health, as is an indicative of frames of mind and positive and negative effects. Positives, like the pleasure, satisfaction and serviceability. The negatives as the anxiety, depressive frame of mind and dissatisfaction; it is also an indicative of the conducts of confrontation, that is to say, how to fight to obtain the independence and autonomy. The confrontation is the both cognitive and behavioral effort that the individual does to face to the stress, to handle the both external and internal demands.

The psychological consequences after a catastrophic event and without a guide of emotional discharge it can lead the members of the first answer to presenting symptoms like nightmares, insomnia, mental confusion, irritability, excessive fatigue, anxiety, depression, superficial insensitivity, decrease in the labor performance, frustration, guilt, alteration in feeding, excessive consumption of alcohol or cigarettes, hypersensitivity to the criticism, need to speak, excessive use of caffeine, headaches, between others. (Cano and Velez, 2013). It is because of it the importance of realizing this investigation. The first approach with the team of the Fire department of Ibarra it carried out by means of the test application psychological that allowed the diagnosis of the mental state of health by means of the Questionnaire of General Health of Goldberg (GHQ28) where he allows to analyze the appearance of symptoms of stress, anxiety and alterations of sleep. Also it was necessary to apply the Questionnaire of Confrontation to the Stress (FALL DOWN) that allows to measure the capacity of solution of problems. After the diagnosis one proceeded to realize the proposal of investigation in which a based guide was described.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta investigación es establecer los niveles de salud mental en los miembros de los equipos de primera respuesta, a través de lineamientos y procedimientos individuales y grupales. Lamentablemente el Ecuador soportó un terrible terremoto que dejó graves secuelas no solo a las víctimas directas sino también a quienes brindaron sus servicios en la Zona Cero. Es el caso de los miembros de los equipos de primera respuesta a quienes va dedicada esta investigación.

Para desarrollar esta investigación es necesario estudiar algunas definiciones, investigaciones y métodos. Especialmente en lo que se refiere a salud mental en situaciones de desastres porque es un término relativamente nuevo, se abordan temas como afrontamiento al estrés y cuáles pueden ser los síntomas que se presentan en los rescatistas luego de un desastre de gran magnitud como fue el terremoto del 16 de abril del 2016 con epicentro en Pedernales y Cojimies, se declara en emergencia a varias provincias costeras como son Esmeraldas, Los Ríos, Manabí, Santa Elena, Guayas y Santo Domingo.

Esta investigación se desarrolló desde un enfoque CUALITATIVO, en su mayor parte, al ser factible el desarrollo de conceptos y comprensiones partiendo del análisis de los datos obtenidos y la descripción de las cualidades y efectos del fenómeno investigado. Se trabajó con toda la población con un muestreo no probabilístico es decir con los miembros de Cuerpo de Bomberos Ibarra activos en el terremoto.

La investigación se realizó con el financiamiento total del investigador. Se cumplió con la planificación de este trabajo, la cual consta de abril del año 2016 a noviembre del año 2017 donde se realizó el diagnóstico, la intervención psicológica para finalmente entregar el producto de la investigación.



## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Antecedentes**

En la actualidad la Organización Mundial de la Salud ha puesto mayor interés por el tema de la salud mental creando protocolos de intervención en crisis, fomentando a nivel mundial la cultura de buscar una estabilidad emocional. A pesar de esto es evidente la falta de preparación para dar una pronta y adecuada respuesta ante momentos de crisis, dejando a un lado las secuelas que esto conlleva a los miembros de primera respuesta.

Existen varias investigaciones que describen este tema; en el repositorio de esta universidad se encuentra la investigación con el tema: Implementación del equipo de intervención psicosocial en situaciones de emergencia en base a perfil de competencias en el Cuerpo de Bomberos Ibarra, que se basó en el desarrollo de un perfil de competencias que determinó y seleccionó al personal del Cuerpo de Bomberos Ibarra que posee habilidades y destrezas necesarias para intervenir de forma psicosocial en situaciones de emergencia. Para la selección del personal como instrumentos de apoyo al perfil de competencias se utilizó el cuestionario de personalidad situacional (C.P.S.) y la entrevista por competencias, a través de dos filtros de selección mediante los cuales de 101 bomberos analizados se obtuvo como resultado 16 bomberos que

cumplían con lo requeridos del perfil de competencias del puesto “Líder en Intervención Psicosocial en Emergencias”. (Del Pozo & Cadena, 2015).

Dentro de otros estudios a nivel nacional, existe un acercamiento a los protocolos de intervención en crisis o llamados también primeros auxilios psicológicos. Es así que en la Universidad Católica del Ecuador la Facultad de Psicología en el años 2012, realiza la investigación “Lineamientos De Primeros Auxilios Psicológicos Para La Asistencia En Desastres” en la Cruz Roja Ecuatoriana cuyo objetivo fue conocer las formas de intervención de la institución para luego del diagnóstico realizar los lineamientos y mejoras como resultados en el análisis obtuvieron que solo el 2% de los miembros conocían dos de las 5 fases de intervención psicológica. El aporte de este trabajo refuerza los temas a tratar en el programa de intervención.

A nivel mundial este tema se ha investigado e incluso existen artículos sobre la importancia del conocimiento y desahogo emocional en las personas que interviene y aportan con la estabilidad y salud mental de los afectados. En Cuba, en el trabajo con el tema Orientaciones para el adecuado manejo de los aspectos psicológicos y sociales en emergencias y desastres, del Dr. Alexis Lorenzo Ruiz (2005) destaca y caracteriza la importancia de intervención psicológica en situación de desastres por lo que es necesario que el estudiante de psicología esté capacitado para ello. Utiliza el término de psicología en desastres sustentado en las siguientes respuestas:

- Las investigaciones han demostrado que, después de un acontecimiento traumático, la cicatrización de las heridas psicológicas era mucho más larga que la fractura de un brazo u otra herida física.
- La asimilación de un sufrimiento psicológico es una tarea prolongada y compleja para cualquier individuo o comunidad.

- Las personas preparadas y motivadas, sin ser necesariamente profesionales, pueden contribuir al éxito de este proceso.
- En cambio, si no se actúa con la debida atención o no se logra una buena comprensión, este proceso puede generar una inadaptación social o hasta provocar secuelas a largo plazo.
- Se ha demostrado que es de primordial importancia prestar asistencia inmediata tanto a las víctimas, como a los propios socorristas y hasta los responsables de las gestiones de asistencia y de garantizar el apoyo a largo plazo para ciertas comunidades de damnificados. (Lorenzo Ruiz, 2005, pág. 2).

Con lo descrito en el párrafo anterior se sustenta la importancia del apoyo psicosocial y emocional en los miembros de primera respuesta que son víctimas secundarias con secuelas a largo plazo irreversibles.

Otro estudio a nivel mundial se realizó en la Universidad San Buena Aventura Cali en el año 2013 con el tema: Caracterización del estado de la salud mental en los equipos de primera respuesta para emergencias y desastres: afectación y beneficios del ejercicio de su labor. Su propósito fue evidenciar las principales afectaciones la salud mental de estos grupos y los elementos potencializadores de bienestar que genera el desarrollo de su actividad. Utilizaron tres mecanismos de recolección de datos, a los 16 integrantes de un grupo élite de un organismo de socorro de la ciudad de Cali: test y cuestionarios, entrevista individual y grupo focal. Los resultados del estudio revelaron afectación de la salud mental y la presencia de trastornos además de sintomatología importante que afecta su funcionamiento cotidiano, referido en tres núcleos problemáticos: ansiedad, alteraciones en el sueño y minimización del impacto negativo de su trabajo en desastres sumado a la

evitación de lo relacionado con los eventos atendidos. Citado en (Piragua & Velez, 2013).

Constan también estudios que mencionan a la intervención psicosocial, uno de ellos es el publicado en el año 2012 en la Revista Psicológica de la Universidad de Antioquia, el artículo con el tema modelos de intervención psicosocial en situaciones de desastre por fenómeno natural elaborado por Cristian David Osorio Yepes y Victoria Eugenia Díaz Facio Lince; citado en: “el enfoque psicosocial cobra especial importancia, pues, más allá de constituir una respuesta humanitaria, corresponde a un conjunto de acciones, metodologías, técnicas y experiencias sistematizadas desarrolladas por profesionales y promovidas en su mayoría por gobiernos y organismos internacionales, que buscan influir positivamente en contextos sociales de alta vulnerabilidad”. (Del Pozo & Cadena, 2015, pág. 5).

Estas investigaciones servirán como guía para lograr un mejor programa de intervención psicosocial tomando en cuenta que este trabajo está enfocado en lograr un adecuado estado de salud mental en los equipos de primera respuesta.

## **1.2. Planteamiento del Problema**

Las emergencias y los desastres son eventos adversos de gran impacto que afecta a toda la comunidad expuesta, evidenciando consecuencias físicas y mentales potencialmente dañinas en el momento del desastre o pueden también aparecer con el tiempo. (Alarcón, 1989 citado en Piragua & Veles,

2013). Es importante realizar un abordaje global que incluya, además de la atención a la salud física, la identificación de las respuestas y manifestaciones psicológicas como consecuencia de situaciones catastróficas que se encuentran en el campo llamado salud mental.

La salud mental puede ser considerada como “el componente integral de la salud, por medio del cual la persona aprovecha su potencial cognoscitivo y afectivo, así como su capacidad para relacionarse con otras personas, la aptitud de adaptarse al cambio y sobrellevar la adversidad” (OPS/OMS, 2005, p.10 citado en Álvares & Velez, 2013). Luego de un desastre esta se ve afectada y desestabilizada, por lo que es importante considerar a todos los involucrados en la emergencia en especial y como objeto de estudio de esta investigación a los miembros de primera respuesta quienes poco conocen sobre salud mental.

Existen varias investigaciones sobre este tema que permitirán que esta investigación este sustentada, además actualmente el Ecuador está atravesando por las secuelas y replicas que dejó un fuerte terremoto de 7.8 grados con epicentro en la ciudad de Pedernales el 16 de abril del 2016, haciendo que sea factible realizar este trabajo investigativo con los miembros que brindaron sus servicios en el desastre.

Como resultado de este proyecto se implementará una guía de intervención psicosocial en la que serán participes docentes y estudiantes de la carrera de Psicología General de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, que forman parte del grupo de intervención psicosocial implementado durante la emergencia luego del desastre y del mismo que formo parte.

### **1.3. Formulación del Problema**

La salud mental de los equipos de primera respuesta se ha visto afectada por el impacto psicológico que produjo la intervención de rescate luego del terremoto en Ecuador.

### **1.4. Delimitación**

#### **1.4.1 Unidades de observación**

Los sujetos de investigación fueron los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra que fueron activados para tareas de rescate en el terremoto en Ecuador el 16 de abril del 2016.

#### **1.4.2 Delimitación espacial**

La investigación se realizó en las instalaciones de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte en el cantón Ibarra, provincia de Imbabura ubicada en la Avenida 17 de Julio 5-21, barrio el Olivo.

Además de la Estación X1 Compañía de Santo Domingo ubicada en las calles Luis Fernando Villamar y Olmedo y en la Estación X7 Escuela de Formación de Bomberos de la Primera Zona Ibarra.

#### **1.4.3. Delimitación temporal**

La investigación se realizó en el periodo abril - noviembre 2016.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar el impacto en la salud mental de los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra que participaron en las tareas del rescate en el terremoto en Ecuador el 16 de abril del 2016.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el estado de salud mental de los miembros del equipo de primera del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto.
- Determinar signos y síntomas como efectos postraumáticos mediante la aplicación de test psicológicos
- Implementar un programa de intervención psicosocial que evite efectos postraumáticos luego de un evento adverso.

## 1.6. Justificación

Nuestro país se encuentra ubicado en el cinturón de fuego de los Andes, por lo que estamos creciendo entre volcanes, amenazantes ríos y mares hermosos, pero a la vez somos constantemente amenazados por los impredecibles desastres naturales, considero que no estamos preparados sobre cómo responder ante una emergencia, esto se lo pudo evidenciar con la magnitud de daños en estructuras, pero más aún en las pérdidas humanas y afectaciones tanto físicas y psicológicas luego del terremoto.

La activación de los equipos de primera respuesta tuvo varios inconvenientes pero cumplieron con el objetivo de ir a la Zona Cero (en este trabajo se llamará Zona Cero a la zona destrozada de Pedernales, la misma que fue atendida por los sujetos investigados) y ayudar a miles de víctimas. Muchos no estaban preparados para el impacto emocional, velar por la salud mental de quienes trabajan por el bienestar de las víctimas de un desastre, es un tema que se ha dejado de lado o que no se lo pone en práctica. Contar con un personal capacitado no solo en rescates, también con una adecuada salud mental enfocada en el manejo del estrés, control de emociones y descarga emocional es lo que busca este trabajo.

La iniciativa de realizar esta investigación surge de la necesidad de contar con equipos, de alta calidad de trabajo, que brinden un servicio de primera respuesta que no deje secuelas personales. Como primera fase de este trabajo se realiza el diagnóstico psico-emocional, mediante test, de los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra que fueron atendieron la emergencia luego del terremoto, que permita describir su estado y secuelas emocionales del evento para continuar con el desarrollo del programa o guía

de intervención psicosocial que permita mejorar y prevenir el estado de salud mental de estos héroes.

La diferencia con otras investigaciones es que esta está encaminada al diagnóstico de salud mental de los miembros del equipo de rescate, logrando así que se cumpla con los protocolos que ya ha implementado la Organización Mundial de la Salud.

Como producto de la investigación se presentará un programa guía de intervención psicosocial en el que participan los docentes y estudiantes de la Carrera de Psicología General de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra miembros del equipo de intervención en crisis creado por la emergencia.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Fundamento Teórico**

##### **2.1.1. Fundamentación Psicológica**

Esta investigación estará fundamentada en las bases teóricas de la intervención psicosocial. En el estudio de la fuente conceptual de este tema se identifican algunas corrientes y modelos psicológicos; la teoría que se apega al objetivo de este trabajo es la Teoría Sistémica y el modelo de intervención en crisis de Slaikeu; porque sus postulados aportan a la comprensión de los procesos de intervención psicosocial.

La teoría sistémica basa su estudio en la crisis del sujeto y su vinculación con su sistema familiar donde las relaciones complejas y la dinámica de interacción permiten caracterizarlo y determinar su funcionalidad en su entorno. En este sentido el rescatista al momento de cumplir con su trabajo está expuesto a un sin número de eventos traumáticos, que sin un buen manejo de emociones y mecanismos de afrontamiento al estrés sumado a los conflictos familiares harán que el individuo entre en crisis. Esta teoría busca analizar o encontrar que evento causó la afectación, que es el objetivo de la investigación. Busca, además, soluciones para que el individuo se desenvuelva correctamente en todas las áreas de su vida, es decir en todo su sistema según los términos de esta corriente.

“El modelo de intervención en crisis de Slaikeu (1984). Propone la aplicación de la terapia multimodal de Lazarus (1981) a las situaciones de crisis” (Pacheco, Garrosa, López, & Robles, 2012, pág. 25). En este modelo es diferente a la primera ayuda psicológica o de primer nivel, que son intervenciones cortas generalmente de una sola sesión. A este proceso se los llaman Primeros Auxilios Psicológicos que se lo puede comparar con la Resucitación de Cardio Pulmonar. (Pacheco, Garrosa, López, & Robles, 2012)

Esta fundamentación permite, entonces, conocer las bases de la intervención que se pretende poner en práctica en este trabajo. Esto será evidente con la creación de la Guía de Intervención Psicosocial.

### **2.1.2. Fundamentación Pedagógica**

Piaget en 1970 refiere que “El aprendizaje ocurre como resultado de transferencias “sinérgicas” entre el individuo y su entorno; “el aprendizaje ocurre a través del equilibrio de los procesos dialecticos en la asimilación de nuevas experiencias a conceptos existentes y consiste en acomodar conceptos existentes a nuevas experiencias”.

Cada persona crea su propio modelo para explicar lo que le rodea y según sus experiencias, traumáticas o no, aprende nuevas conductas y logra una adaptación a la nueva situación; esta investigación está encaminada a buscar que el rescatista se ajuste de una manera adecuada es decir aprenda a ser resiliente luego de cumplir con su labor y se enfrente a situaciones de crisis.

En este sentido el aporte de esta teoría resulta del nuevo aprendizaje que obtendrán los rescatistas, buscando transformar el estilo de afrontamiento y su calidad de vida, evitando llegar a la crisis o a su vez disminuyendo los síntomas que la generan.

### **2.1.3. Fundamentación Socio Política**

Se fundamenta en el cumplimiento con el plan nacional de desarrollo / plan nacional del buen vivir 2013 – 2017, donde plantea que: se debe adoptar la gestión de riesgos como un eje transversal en la planificación del desarrollo para el Buen Vivir (2013-2017 política 3.11) y plantean que garantizar la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural y de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural y antrópico implica, entre otros, fortalecer el ordenamiento territorial y avanzar en la gestión integral de riesgos.

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 389 garantiza que: “el Estado protegerá a las personas, colectividades y la naturaleza de los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objeto de minimizar la condición de vulnerabilidad.” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013, pág. 57). En el marco de acción de Hyogo 2005 – 2015, la prioridad 3, plantea: “utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y de resiliencia a todo nivel” y,

El comité permanente entre organismos IASC por sus siglas en inglés (Inter-Agency Standing Committee) en su guía sobre salud mental y apoyo psicosocial en emergencias humanitarias y catástrofes plantea como objetivo que: “una de las prioridades es proteger y mejorar la salud mental y el bienestar psicosocial de las personas. Para lograr este objetivo prioritario es preciso emprender acciones coordinadas entre quienes proporcionan asistencia humanitaria, tanto entidades gubernamentales como organizaciones no gubernamentales.”

La factibilidad e importancia de esta investigación está fundamentada con las políticas antes mencionadas. Por lo tanto el producto de este trabajo es una contribución en el mejoramiento de la calidad de vida de la población en este caso los beneficiarios directos serán los miembros de los equipos de primera respuesta a quienes considero no han sido atendidos en este sentido. Por lo que la investigación está enfocada en formular un programa de intervención que permita a través del mismo verificar si se puede promover un cambio de cultura sobre la salud mental en los integrantes de los equipos de primera respuesta de la ciudad de Ibarra, en la provincia de Imbabura en Ecuador.

## 2.1.4. SALUD MENTAL Y EMERGENCIAS

### 2.1.4.1. Definiciones

Es necesario definir el concepto de salud mental que no es lo mismo que salud, puesto que “La Organización Mundial de la Salud considera que la salud es “el estado de completo bienestar físico, mental y social” y no solo en la ausencia de enfermedad” (Amarante, 2015, pág. 7)

Este concepto ha ido cambiando con el pasar del tiempo pues anteriormente solo se consideraba la parte física y no el bienestar emocional o mental del paciente. El estilo de vida complicada y estresante hace que cada vez sea más frecuente el apareamiento de afecciones de tipo psicológico, estas enfermedades son incluidas desde el año 2007 en las listas de la OMS.

No ha sido posible obtener una sola definición de salud mental por la complejidad de sus componentes y procesos. Según (Orozco & Caballero, 2014) describen varios conceptos:

- Es un estado de bienestar psicológico y social total de un individuo, se considera también a su entorno sociocultural.
- Es un indicativo de estados de ánimo y afectos positivos y negativos. Positivos, como el placer, satisfacción y comodidad. Los negativos como la ansiedad, estado de ánimo depresivo e insatisfacción;
- Es también un indicativo las conductas de afrontamiento como luchar por conseguir la independencia y autonomía.
- Es el resultado de un proceso como un estado crónico debido a una confrontación aguda e intensa con un factor estresante.

Como se ha mencionado anteriormente en situaciones de desastres la salud mental de todos aquellos que presenciaron el evento se ve afectada durante y después del mismo tanto en víctimas como en miembros de socorro en este caso nos enfocaremos en la vulnerabilidad de los rescatistas.

“Los equipos de primera respuesta, son considerados como una población vulnerable (Mitchell, 1989; OPS/OMS, 2002; Valero, 2006b; Inter Agency Standing Committee, 2007) por estar expuestos a demandas altamente estresantes” (Piragua & Velez, 2013, pág. 4). Estas experiencias pueden tener consecuencias a nivel biológico, psicológico y social.

#### **2.1.4.2. Reacciones psicológicas posteriores a un desastre**

Las consecuencias psicológicas luego de un evento catastrófico y sin una guía de descarga emocional puede llevar a los miembros de equipos de primera respuesta a presentar síntomas como pesadillas, insomnio, confusión mental, irritabilidad, fatiga excesiva, ansiedad, depresión, insensibilidad superficial, disminución en el desempeño laboral, frustración, culpabilidad, alteración en alimentación, consumo excesivo de alcohol o cigarrillos, hipersensibilidad a la crítica, necesidad de hablar, uso excesivo de cafeína, dolores de cabeza, entre otros. (Piragua & Velez, 2013)

Es importante aclarar que estos síntomas son considerados normales luego de un evento pudiendo durar días, semanas o meses para luego ir desapareciendo gradualmente con apoyo y acompañamiento familiar y social. Los trastornos más frecuentes en este tipo de eventos según la American

Psychiatric Association DSM IV-R (2002), pueden ser el estrés postraumático, estrés agudo, ansiedad generalizada y depresión. Todos estos trastornos cumplen con la mayoría de síntomas ya mencionados, los cuales se pretenden identificar en este trabajo.

En la Guía Práctica De Salud Mental Desastres de Rodríguez y Zaccarelli (2009) citado en Del Pozo & Cadena (2015) se presenta:

**Tabla 1:** Reacciones Psicológicas posteriores a un desastre

<b>CATEGORÍA</b>	<b>MANIFESTACIONES FUNDAMENTALES</b>
Estrés agudo	Nerviosismo, temblor, angustia, miedo, aflicción, revivir el momento traumático, intranquilidad, insomnio, trastornos del apetito, temor a la recidiva o réplica
Cuadros depresivos.	Tristeza, llanto frecuente, baja autoestima, pérdida del sentido de la vida, trastornos del sueño, insomnio, falta de apetito.
Ideación o conducta suicida.	Pocos deseos de vivir o ideas suicidas definidas, existencia de planes para consumar el suicidio, actos suicidas fallidos
Psicosis.	Alucinaciones, ideas delirantes, conductas extrañas o anormales que evidencian desconexión con la realidad; puede existir agitación y violencia.
Consumo indebido de sustancias psicoactivas.	Inicio o aumento en el consumo de alcohol u otras drogas, como consecuencia del evento.

Epilepsia y cuadros orgánicos con manifestaciones confusionales o sin ellas.	Convulsiones o cuadros de confusión mental/desorientación (no saber en dónde está momentáneamente, quién es, qué pasó, etc.) asociados a infecciones, intoxicaciones, entre otros
Trastornos emocionales y conductuales de la niñez.	Enuresis, encopresis, aislamiento, miedo, hiperactividad, agresividad, cambios de conducta evidentes, trastornos del sueño o la alimentación, conductas regresivas.
Manifestaciones emocionales no definidamente patológicas.	Nerviosismo, tensión, tristeza, preocupación, aflicción, temores, pensamientos desordenados, síntomas somáticos, sentimientos de culpa, irritabilidad, recuerdos persistentes, frustración, problemas de sueño y alimentación, otros.
Conductas violentas.	Agresiones, maltrato a miembros de la familia, ira, cólera, enojo, rabia; la conducta violenta puede darse en el seno de grupos delictivos.
Cuadros somáticos en que los factores emocionales juegan un papel etiopatogénico importante.	Diabetes, hipertensión arterial, dermatitis, asma u otras enfermedades psicosomáticas.

Fuente: "Guía Práctica De Salud Mental Desastres" por Rodriguez y Zaccarelli (2009)

### **2.1.4.3. Trastorno de estrés postraumático (TEPT)**

El TEPT se caracteriza por la presencia de tres grupos de síntomas que deben estar presentes por al menos un mes. Se requiere al menos un síntoma del grupo re-experimentación, tres síntomas del grupo evitación y embotamiento emocional y dos síntomas del grupo hiper-alerta. Síntomas como:

Re-experimentación son recuerdos intrusivos y angustiantes del evento traumático; síntomas: flashbacks; pesadillas; reacciones físicas y psicológicas intensas y molestas, como sudoración, palpitaciones o crisis de pánico al enfrentarse a personas, lugares o cosas que recuerden el trauma.

Evitación y embotamiento emocional es la evitación de actividades, lugares, pensamientos, sentimientos o conversaciones relacionadas al evento; síntomas como restricción de las emociones; pérdida del interés en las actividades normales; sentimientos de desapego con los demás; amnesia psicógena; sensación de que no hay futuro.

Hiperalerta-insomnio; irritabilidad; dificultades para concentrarse; hipervigilancia; sobresaltos. (Morales, Gallegos, & Rotger, 2008)

#### **2.1.4.4. Factores de riesgo que predisponen el apareamiento de problemas psicológicos**

Gómez & Corral (2009) mencionan que es necesario tomar en cuenta los siguientes factores de riesgo predisponentes a afectaciones psicológicas:

- Incluir en el equipo de intervención en crisis o el equipo de primera respuesta personas que no poseen habilidades necesarias o no han recibido formación adecuada.
- Estar expuesto en la vida a otras situaciones estresantes.
- Antecedentes de trastornos físicos o psicológicos.
- Exposición continua a factores estresantes, como visión de cadáveres especialmente de niños, identificación personal con la víctima.
- Problemas de coordinación y organización; rigidez en las normas y límites, roles no definidos, errores cometidos durante la intervención, entre otras.
- Presencia de conocidos y familiares entre las víctimas directas.
- La presencia masiva de medios de comunicación y curiosos tienden a afectar emocionalmente a los miembros del equipo.

La presencia de estos factores hace que la intervención psicosocial con los miembros de primera respuesta sea fundamental, para la prevención de posibles dificultades o apareamiento de síntomas de estrés a corto, mediano y largo plazo. Y continuar sanamente con su trabajo cotidiano.

### **2.1.5. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN**

Actualmente los protocolos de intervención en crisis se han ido implementando en los grupos de primera respuesta aumentando la preocupación por la estabilidad emocional de las víctimas siendo menos frecuentes los protocolos de atención específicos para los rescatistas quienes generalmente presentan los síntomas descritos anteriormente en silencio consiguiendo que trastornos más complejos se desencadenen.

Esta intervención tiene como objetivo llegar a la resiliencia de los miembros del grupo. Hablar de resiliencia es volver al estado inicial o rebotar, es la capacidad de hacer frente a las adversidades de la vida, procesarlas, superarlas, logrando así, sacar algo positivo del evento. (Gómez & Corral, 2009)

#### **2.1.5.1. Técnicas de intervención Defusing y Debriefing**

Las técnicas de defusing y debriefing permiten trabajar con el acontecimiento traumático, identificar las emociones asociadas al mismo y la forma de asimilarlas logrando la resiliencia y control de emociones en los miembros de primera respuesta.

**Tabla 2:** Definiciones debriefing y defusing

<b>DEBRIEFING</b>	<p>Se la conoce también como técnica de ventilación emocional. Busca que la persona logre superar el evento traumático, integrarlo en la memoria de tal manera que no afecte en lo posible en su vida cotidiana.</p> <p>Es una técnica preventiva de secuelas traumáticas, aporta en el manejo de emociones se la aplica en forma grupal, dentro de las primeras 48 a 72 horas luego de la catástrofe.</p> <p>Su objetivo es la prevención de secuelas traumáticas, además detectar posibles afectados de riesgo que necesitan atención especializada, características de estrategias de afrontamiento y facilita la expresión de pensamientos y emociones relacionados al suceso. (Gómez &amp; Ervigio, Apoyo Psicológico en Situaciones de Emergencia, 2009).</p> <p>Esta técnica consta de varias fases, debe estar supervisada por personas expertas, ya que los participantes se someterán a una situación de alto estrés ya que se enfrentarán a recuerdos y emociones posiblemente reprimidos</p>
-------------------	--

DEFUSING	<p>Es una técnica basada en la expresión de emociones y experiencias después de una situación de crisis o catástrofe. Se realiza a grupos de 6 a 15 personas.</p> <p>Es adecuado aplicar la técnica en las primeras 24 horas luego del suceso, por lo que se recomienda realizar la sesión al término de la jornada, es decir desahogarse antes de ir a casa. Su objetivo es aliviar los efectos de la experiencia traumática, consta de tres pasos: introducción, búsqueda, información.</p>
----------	---

Fuente: "Apoyo Psicológico en Situaciones de Emergencia" por Gómez y Corral (2009)

### 2.1.5.2. Principios generales de defusing y debriefing psicológico

Según (Bessoles, 2006) independientemente de la metodología y fundamentación teórica de las técnicas de intervención en crisis tiene como objetivos los siguientes:

- Disminuir, hacer menos dramática y "normalizar" las respuestas iniciales a las reacciones inmediatas post-traumáticas.
- Prevenir y reducir la aparición de efectos o síntomas post-traumáticos, mediante la explicación de frecuencia y normalidad de la aparición.
- Ofrecer la posibilidad de recibir tratamiento y apoyo terapéutico.

La utilización de estas técnicas aporta significativamente al objetivo de este trabajo, que van en función a sus propios principios, pretendiendo alcanzar la disminución y prevención de traumas para los miembros de primera respuesta.

### 2.1.5.3. Fases del debriefing psicológico

El Debriefing según (Gómez & Corral, 2009) presenta varias fases de intervención y sus técnicas resumidas en la siguiente tabla:

**Tabla 3:** Fases debriefing psicológico

Fases	Técnicas
Introducción Presentación de los objetivos de la sesión y normas que hay que seguir	Presentación de quienes llevarán a cabo la intervención junto con sus objetivos y reglas. (confidencialidad)
Hechos Reconstrucción de la situación	Los participantes relatan cómo fue el suceso y tareas realizadas. (flash-back)
Análisis de pensamientos en relación al suceso traumático	Cada participante comenta los pensamientos antes durante y después del evento.
Análisis de sentimientos y emociones en relación al suceso	Cada participante expresa sus emociones antes durante y después del evento. Luego analizar cuáles son inadecuados
Síntomas	Cada participante habla sobre los síntomas hasta la actualidad
Educación	Explicación, normalización, identificación de síntomas Estrategias de afrontamiento
Reentrada Intercambio de experiencias	Preguntas y dudas finales Identificación de miembros que deben ser remitidos.
Proponer un cierre de la situación	Se lleva a los participantes a realizar una especie de punto aparte frente a la situación
Finalizar la sesión dejando un canal de apoyo abierto	Es importante que los participantes sepan que pueden contar con apoyo psicológico si así lo creen necesario

**Fuente:** "Técnicas En Apoyo Psicológico Y Social en Situaciones de Crisis" por Armayones (2007)

#### **2.1.5.4. Técnica de ayuda mutua (buddy-system)**

Esta técnica se basa en el apoyo entre compañeros, trabajar en pareja con la finalidad de evitar accidentes, aumentar la probabilidad de supervivencia apoyándose el uno al otro. (Armayones, 2007)

El objetivo de esta técnica es que los dos socorristas se sientan apoyados para hacer su trabajo, se cuiden así mismo y se motiven, sobre todo en situaciones caóticas (desastre natural).

Esta forma de trabajo puede ser muy adecuada ya que una de las mejores maneras para canalizar el estrés es expresando los sentimientos, sin ningún tipo de vergüenza. Permite también desarrollar empatía y capacidades de afrontamiento y cuidado por los demás necesario para el servicio de rescate.

#### **2.1.5.5. Perfil de competencias para el protocolo de intervención psicosocial**

El personal que se encargará de este tipo de intervención en emergencias debe cumplir con ciertas cualidades y habilidades psicológicas que le permitan alcanzar con el objetivo del protocolo de intervención.

Según UNICEF ,2009 (citado en Del Pozo & Cadena, 2015) el personal que realiza una intervención psicosocial debe presentar las siguientes competencias: liderazgo, empatía, aptitudes para la comunicación, capacidad para el trabajo en equipo, autocontrol y equilibrio emocional, adaptación y

flexibilidad para trabajar en situaciones de alto estrés, resistencia a la fatiga física y psicológica, tolerancia a la frustración, disciplina y responsabilidad, capacidad de evaluación y planificación, toma de decisiones bajo presión, agudeza en la observación y determinación de signos de riesgo o trastornos, percepción realista de su afectación propia, ser capaz de reconocer su propia afectación producto de la intervención y pedir la ayuda necesaria.

## **2.1.6. EL ESTRÉS**

### **2.1.6.1. Definición**

El estrés es la incapacidad del organismo para realizar la función adaptativa, esto ocurre cuando un estímulo externo aumenta la activación del organismo mucho más rápido de lo que este puede asimilar o responder.

En primer lugar es necesario considerar que existen dos tipos de estrés, según Seyle (citado en Lorente, 2008) un positivo al que llamó eustress y el negativo al que llamo distress. El primero actúa como agente motivador mientras que el otro puede causar problemas a corto o largo plazo si no se lo canaliza.

Actualmente se ha acostumbrado a referirse al distress por su nombre genérico de estrés, por lo que en este trabajo se usara ese término.

Además en psicología cuando mencionamos al estrés es inevitable mencionar al Síndrome General de Adaptación (SGA). Lorente (2008), menciona que ante una situación estresante el cuerpo reacciona con una

respuesta inespecífica, sin importar la fuente de estrés por lo que la reacción del SGA consta en tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento.

Para el rescatista, en un siniestro, la etapa de alarma aumenta los niveles de estrés pero este es controlado, positivo e incluso estimulante para cumplir su trabajo. Es la primera reacción del organismo, conocida como “lucha-huida”.

Los cambios físicos como alteraciones de temperatura corporal y la tensión arterial se hacen presentes al igual que la aceleración de los procesos cognitivos. Se experimenta también la etapa de choque y contrachoque. Esta fase se puede presentar al momento de recibir una llamada de emergencia.

La fase de resistencia se hace presente cuando la persona se focaliza en el agente estresor, es decir la persona se enfrenta a situaciones potencialmente estresantes por largo tiempo que hacen que su sistema de alarma o de reacción no se active correctamente produciendo emociones negativas y desgastantes. Pero también es la fase en la cual los rescatistas se hacen más resistentes al dolor o a los esfuerzos.

En la fase de agotamiento el organismo ha consumido todos los recursos y energías por lo que la persona puede llegar a colapsar si no tiene las herramientas de afrontamiento necesarias, en las que se centra este trabajo. Las consecuencias del desconocimiento o del no manejo de técnicas de afrontamiento en miembros de equipos de primera respuesta puede llevarlo a que en una situación catastrófica, como un terremoto, no sepa que hacer, no tenga una respuesta adecuada o que permanezca pasivo o por lo contrario

actúe precipitadamente, cometiendo errores y sin hacer nada en concreto. En el servicio de rescate, esto puedo hacer que se emitan órdenes y contraórdenes o gritos innecesarios que entorpecen el trabajo.

#### **2.1.6.2. Efectos del estrés a largo plazo**

Si el estrés no se maneja de modo adecuado se acumulan efectos estos pueden ser, según Lorente (2008) los siguientes en varios niveles:

A nivel físico los dolores de cabeza, insomnio y alergias son frecuentes. La permanente activación cardiaca tiene como resultado enfermedades coronarias y de dilatación bronquial como el asma bronquial en casos extremos.

La sexualidad del individuo también se ve afectada, por lo que puede producir impotencia o eyaculación precoz que es reversible.

A nivel psicológico pueden presentarse crisis de ansiedad, depresión y dependencia al alcohol y drogas. Incluso los problemas socio-familiares como divorcios, separaciones o aislamiento no se descartan.

### **2.1.6.3. Afrontamiento al estrés**

“Se define como afrontamiento al esfuerzo tanto cognitivo como conductual que hace el individuo para hacer frente al estrés, para manejar las demandas tanto externas como internas. Es un conjunto de acciones mentales o conductuales que ayudan a mejorar o disminuir los niveles de ansiedad provocados por el estrés” ( UNAM, 2016, pág. 7).

Para Lazarus, (1984), reforzando la definición anterior el afrontamiento es la manera de usar los recursos personales y la adaptación a los cambios en donde además se incluyen esfuerzos cognitivos y conductuales en los que se manejan niveles de aceptación, tolerancia, evitación.

#### **2.1.6.3.1 Dimensiones del afrontamiento**

Paez, (1993) citado en Alarcón & Proaño, (2014) describe algunas dimensiones del afrontamiento centradas en el problema y en la emoción. Otras formas de afrontamiento activas o de aproximación y de evitación.

Las centradas en el problema son: la búsqueda de información que se basa en un apoyo bibliográfico o personal para solucionar el problema; resolución de problemas trata de enfrentarse de manera directa al estresor y buscar la solución a la problemática.

Las centradas en la emoción son: regulación afectiva que es el manejo y control de emociones; descarga emocional es la exteriorización de emociones

que busca el bienestar inmediato; confrontación hostil es el bloqueo emocional y la búsqueda de soporte emocional que está basada en compartir las emociones en un círculo de confianza o frente a otra persona.

“Las formas de afrontamiento activas, o también llamadas de aproximación, se refieren a todos aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar de forma directa los eventos estresantes. Las formas de afrontamiento de evitación o evitantes, son aquellas que se caracterizan por el no enfrentamiento con el problema o a su vez la huida o escape es la forma en que el individuo reduce la tensión” (Alarcón & Proaño, 2014, pág. 15)

**Tabla 4:** Formas de afrontamiento

<b>Afrontamiento hacia el problema</b>	<b>Afrontamiento hacia la emoción</b>
Concentrarse en resolver el problema planteado poniendo en práctica las habilidades que se poseen y se quieren adquirir.	Buscar diversiones relajantes: leer, pintar, escribir, ver la tv, oír música, etc.
Esforzarse y tener éxito con compromiso, dedicación y responsabilidad asistiendo a clase, comprometiéndose con las tareas como se debe y en el tiempo señalado.	Fijarse en lo positivo de la situación, viendo el lado bueno de las cosas, considerarse afortunado, alegrarse la vida y estar contento.
Práctica de algún deporte.	Buscar apoyo espiritual y ayuda en un Dios.
Buscar ayuda profesional en maestros y otros profesionales competentes.	Buscar apoyo social, compartiendo el problema con amigos y padres para que te ayuden y expliquen qué harían ellos en tu lugar.

Afrontamiento activo.	Invertir tiempo en amigos íntimos pasando el tiempo con ellos.
Planificación.	Búsqueda de apoyo social por razones emocionales.
Supresión de actividades competentes	Reinterpretación positiva y crecimiento.
Postergación.	Aceptación.
Búsqueda de apoyo social por razones instrumentales	Negación

Fuente: "Estilos de afrontamiento al estrés en estudiantes" por UNAM (2016)

**Tabla 5:** Estrategias de afrontamiento

<b>Estrategias adaptativas</b>	<b>Estrategias Desadaptativas</b>
Salir a caminar	Fumar
Rezar	Beber
Llorar	Gritar o maltratar a otros
Leer	Trabajar o hacer ejercicio en exceso
Hablarse a sí mismo	Ver televisión o jugar videojuegos
Dejar el problema un rato y pensarlo	Comer en exceso
Pedir apoyo u orientación	Culpar a otros
Escuchar música agradable	Culparse e insultarse a sí mismo
Escribir sobre el problema	Hacer "como que no pasa nada"
Contarlo a alguien de confianza	Aislarse
Respirar profundo y/o relajarse	Dormir en exceso

Fuente: "Estilos de afrontamiento al estrés en estudiantes" por UNAM (2016)

### **2.1.7. Reseña terremoto del 16 de abril del 2016 en Ecuador**

El Ecuador el 16 de abril del 2016, a las 18h58, fue fuertemente sacudido por un sismo de 7.8 grados en la escala Mw, este fue el peor evento destructivo en décadas según (Franco, 2016) afectando a las provincias de Esmeraldas y Manabí principalmente. La ciudad más afectada fue Pedernales, epicentro que sería llamado Zona Cero.

Gran parte de la zona costera de nuestro país fue devastada, las cifras oficiales tras el terremoto según el diario digital El Telégrafo, (2016) son las siguientes: 646 personas fallecidas, 130 personas desaparecidas, 26.091 personas albergadas, 12.492 personas heridas atendidas, 113 personas rescatadas con vida, gracias a la colaboración de todo el país y voluntarios de los cuales 57.674 están registrados se entregaron 1'110.710 Kits de alimentos. Es meritorio destacar que fueron desplegados 1000 rescatistas nacionales y 908 rescatistas internacionales.

El Cuerpo de Bomberos de Ibarra envió 16 rescatistas a la Zona Cero apoyados por 3 canes y sus guías. Ayudando a sacar personas de los escombros. Este equipo de primera respuesta además del impacto emocional del desastre tuvo que soportar la pérdida de Dayko, un perro labrador de cuatro años que formaba parte de la unidad canina, un infarto por los grandes esfuerzos de rescate le quitó la vida.

Este acontecimiento es un motivo más para realizar un proceso de resiliencia y descarga emocional en este contingente humano.

## **2.2. Posicionamiento Teórico Personal**

La realización de esta investigación fue necesaria por el aporte que se brindó a los miembros de primera respuesta, fundamentada en los procesos de la intervención psicosocial enmarcada en la corriente psicológica de la Teoría Sistémica, y el modelo de intervención en crisis de Slaikeu; porque sus postulados aportan a la comprensión de los procesos de intervención psicosocial. Estos procesos buscan la resiliencia y estabilidad emocional del individuo afectado, emplea técnicas y métodos que favorecen a la descarga emocional. La intervención entonces es un aprendizaje que concentra las experiencias del individuo, donde cada uno crea su propio modelo para explicar lo que le rodeo y sucede. La mayoría de los rescatistas intentan esconder o bloquear síntomas, por temor a perder su trabajo o por vergüenza entorpeciendo el trabajo de intervención.

Partiendo de lo anterior mencionado podemos hablar de la fundamentación pedagógica de este trabajo que, en el caso de vivencias traumáticas, el individuo aprende nuevas conductas y logra una adaptación a la nueva situación llegando a la resiliencia.

A través del programa de intervención se dio cumplimiento con del Plan Nacional del Buen Vivir, específicamente en el objetivo número 3 enfocado en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Se intervino a la población menos atendida en nuestro medio como son los rescatistas quienes presentan síntomas de desgaste emocional en silencio. Con los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra se trabajó la prevención para el desencadenamiento de trastornos más complejos como el estrés postraumático.

### 2.3. Glosario de Términos

**CIE:** Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas de salud, llevada a cabo por la OMS con fines epidemiológicos y de investigación. Consiste en un sistema oficial de códigos y en una serie de documentos e instrumentos relacionados con la clínica y la investigación. Los códigos y los términos del DSM-IV son totalmente compatibles con los de la CIE-9-MC y la CIE-10. (Anaya, 2010)

**Crisis:** estado temporal de trastorno y desorganización, caracterizado por la incapacidad de la persona para abordar situaciones particulares utilizando los recursos que habitualmente venía llevando a cabo a la hora de solucionar problemas. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Cognición:** Valoración de acontecimientos hecha por el individuo y referida a eventos temporales pasados, actuales o esperados. /Pensamientos o imágenes de los que podemos ser conscientes o no. Según Beck, en el sistema de cogniciones de las personas se Pueden diferenciar: 1) Sistema cognitivo maduro: hace referencia al proceso de información real. Contiene los procesos que podemos denominar como racionales y de resolución de problemas con base en contrastación de hipótesis o verificación; y 2) Sistema cognitivo primitivo: esta organización cognitiva es la predominante en los trastornos psicopatológicos. Es una forma de pensamiento muy similar a la concepción freudiana de los “procesos primarios” y a la de Piaget de egocentrismo y primeras etapas del desarrollo cognitivo (Anaya, 2010)

**Emergencia:** un evento inesperado que se resuelve con los recursos médicos y asistenciales locales. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Enfermedad psicosomática:** Es la provocada o agravada por factores psicológicos como el estrés, los cambios en el estilo de vida, las variables de la personalidad y los conflictos emocionales. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Equipo de primera respuesta:** son aquellos que brindan una respuesta inmediata e integral a las víctimas de una emergencia. Coordinan la atención de los organismos de respuesta articulados en la institución para casos de accidentes, desastres y emergencias movilizando recursos disponibles para brindar atención rápida a la ciudadanía. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Hipersensibilidad:** Teoría que sostiene que cualquiera que sea el efecto de una droga, la abstinencia producirá efectos contrarios. Por ejemplo si es excitante, la abstinencia producirá depresión. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Insomnio:** trastorno del sueño que consiste en la incapacidad o dificultad para dormir, ya sea por que cueste conciliar el sueño, porque existan despertares durante la noche, porque se da un acortamiento del sueño, un despertar precoz o una disminución de su calidad. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Irritabilidad:** La irritabilidad es una sensación de agitación que puede presentarse cuando alguien es provocado, puede ser síntoma de un trastorno mental o de una afección de la salud. Por lo general la irritabilidad hace que la persona se sienta frustrada con facilidad. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Protocolo de intervención:** Toda medida o acción destinada a modificar determinada circunstancia. En desastres, se refiere a la acción destinada a modificar las características de una amenaza o las características intrínsecas de un sistema biológico, físico o social, con el fin de reducir su vulnerabilidad. (SOCIEDAD INTERAMERICANA DE PSICOLOGIA, INC, 2016)

**Resiliencia:** En psicología, capacidad que tiene una persona para superar circunstancias traumáticas como la muerte de un ser querido, un accidente, etc. (Anaya, 2010)

**Salud:** estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo en la ausencia de enfermedad. (O.M.S.)

**Salud mental:** capacidad un estado de bienestar psicológico y social total de un individuo su entorno sociocultural, indicativo de estados de ánimo y afectos positivos como el placer, satisfacción y comodidad o negativos como ansiedad estado de ánimo depresivo e insatisfacción; es también un proceso indicativo de una conducta de afrontamiento como luchar por conseguir la independencia y autonomía; es el resultado de un proceso como un estado crónico debido a una confrontación aguda e intensa con un factor estresante es el caso del trastorno por estrés postraumático, o a la presencia continua de un factor estresante, no necesariamente intenso. (Orozco & Caballero, 2014; Lorente, 2008).

## **2.4. Preguntas de Investigación**

- ¿Los miembros del Cuerpo de Bomberos que participaron ante el terremoto cuentan con una adecuada salud mental?
- ¿Los miembros del Cuerpo de Bomberos presentan signos y síntomas considerados como efectos postraumáticos luego del terremoto?
- ¿Cuáles son los pasos a seguir para la implementación de un programa de intervención psicosocial?
- ¿Socializar las jornadas de capacitación a los equipos de primera respuesta del cantón Ibarra elevará el alcance de la investigación?

## 2.5. Operacionalización de variables

**Tabla 6:** Matriz Categorial

VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTE DE INFORMACIÓN
Nivel Mental Salud	-Existe -No Existe	Test <b>Instrumento:</b> Cuestionario de salud general de goldberg - ghq28-	Cuerpo de Bomberos Ibarra
	-Focalizado en la solución del problema -Autofocalización negativa -Reevaluación positiva -Expresión emocional abierta -Evitación -Búsqueda de apoyo social	Test <b>Instrumento:</b> Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE)	Cuerpo de Bomberos Ibarra
Integrantes de Equipos de Primera Respuesta	-Estrés Postraumatico -Intensidad de los síntomas EPT -Reexperimentación, Evitación y embotamiento afectivo	Intervención Psicosocial	Cuerpo de Bomberos Ibarra

**Fuente:** Elaborado por Estefanía Andrade

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Esta investigación se desarrolló desde un enfoque, CUANTITATIVO en su mayor parte, al ser factible el desarrollo de conceptos y comprensiones partiendo del análisis de los datos obtenidos y la descripción de las cualidades y efectos del fenómeno investigado.

##### **3.1.1. Descriptiva**

Se refiere a detallar y conocer las características del grupo a investigar, a la vez, el cómo se manifiesta el fenómeno desde una realidad individual. Esto se realizó en la primera etapa de la investigación.

##### **3.1.2. Aplicada**

La investigación posteriormente tomó un alcance aplicativo utilizando los hallazgos de la investigación en busca de mejorar el servicio de rescate y la disminución de efectos postraumáticos luego de un desastre natural de gran magnitud.

## **3.2. Métodos**

### **3.2.1. Método Analítico – Sintético**

Permite analizar el problema mediante la descomposición de las partes del objeto de estudio para luego integrarlas y estudiarlas. Se utilizó este método para estudiar las variables planteadas.

### **3.2.2. Método Inductivo – Deductivo**

Obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Este método se empleó para la elaboración y análisis del marco teórico y la interpretación de datos luego de la aplicación de los mismos.

### **3.2.3. Método Psicométrico**

Este método utiliza técnicas psicológicas para recabar la información. En la investigación se utilizó para realizar el diagnóstico y la interpretación de resultados arrojados por los test.

## **3.3. Instrumentos**

### **3.3.1. Cuestionario de salud general de Goldberg (ghq28)**

Este cuestionario está sugerido para la valoración de la salud mental general, también sugerido para cuidadores. Evalúa las preocupaciones de las últimas semanas. Se trata de un cuestionario auto-administrado de 28 ítems divididas en 4 subescalas: A (síntomas somáticos), B (ansiedad e insomnio) C (disfunción social) y D (depresión grave). Puede ser utilizado como instrumento para detectar problemas de nueva aparición. La puntuación

(GHQ) se realiza asignando los valores 0, 0, 1, 1 a las respuestas de los ítems. El punto de corte para GHQ se sitúa en 5/6 (no caso/caso).

Como instrumento sugerido para identificar problemas crónicos. La puntuación (CGHQ) se realiza asignando los valores 0, 1, 1, 1 a las respuestas de los ítems. El punto de corte para CGHQ se sitúa en 12/13 (no caso/caso).

### **3.3.2. Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE)**

El Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE) es una medida de autoinforme diseñada para evaluar siete estilos básicos de afrontamiento: (1) focalizado en la solución del problema, (2) autofocalización negativa, (3) reevaluación positiva, (4) expresión emocional abierta, (5) evitación, (6) búsqueda de apoyo social, y (7) religión. Este cuestionario está formado por 42 ítems (6 por cada subescala), de rango 5 (0-nunca, 4-casi siempre), en base a la pregunta ¿Cómo se ha comportado habitualmente ante situaciones de estrés?

### **3.4. Población**

La población investigada fueron, hombres y mujeres de diversas edades y etnias que son parte de Cuerpo de Bomberos Ibarra activos luego del terremoto en Ecuador del 16 de abril de 2016.

### **3.5. Muestra**

Las unidades de investigación fueron elegidas a través de criterios de inclusión y exclusión donde se planteará previamente según el criterio del investigador las características de cada sujeto investigado. Por lo que la muestra será NO PROBABILÍSTICA o INTENCIONAL.

#### **Criterios de Inclusión:**

1. Miembros de los equipos de primera respuesta del Cuerpo de Bomberos Ibarra.
2. Ser activados en el Terremoto del 16 de abril del 2016
3. Servir en la zona cero el momento de la emergencia.
4. Serán tomados en cuenta los miembros que estén franco.

#### **Criterios de Exclusión:**

1. Tener impedimentos de cualquier tipo para estar en servicio.
2. Faltar a las reuniones de diagnóstico de situación.
3. Falta de predisposición al proceso,

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La metodología utilizada en la recolección de información se realizó por medio de la aplicación de cuestionarios psicométricos que miden el estado de la salud mental y mecanismos de afrontamiento al estrés en los equipos de primera respuesta.

Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron:

- Cuestionario de salud general de Goldberg (ghq28)
- Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE)

A continuación se describen los resultados obtenidos luego de la aplicación de los reactivos.

## 4.1 CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLDBERG GHQ28

### SÍNTOMAS SOMÁTICOS

**Tabla 7:** Síntomas somáticos (Diagnóstico)

S. SOMATICOS	FREC	%
SI	10	45%
NO	12	55%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

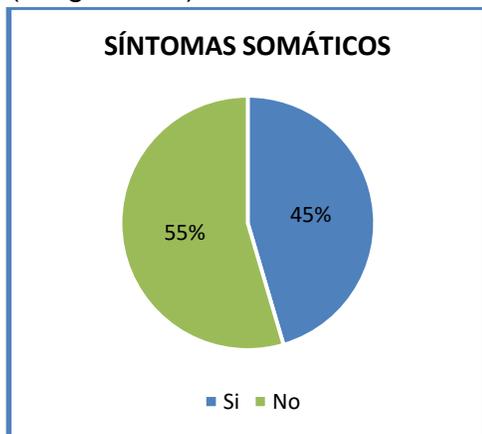
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 8:** Síntomas somáticos (Re-test)

S. SOMATICOS	FREC	%
SI	2	9%
NO	20	91%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

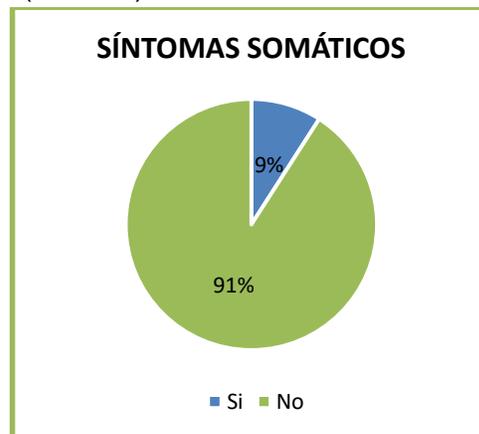
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 1:** Síntomas Somáticos (Diagnóstico)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 2:** Síntomas Somáticos (Re-test)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** En los resultados obtenidos en síntomas somáticos, una gran parte de los miembros del equipo de primera respuesta presentan síntomas de agotamiento, dolor muscular, pesadez. Se evidenció que estos síntomas estaban presentes especialmente en los jefes de Guardia. Posterior a la aplicación de Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta se observa una mitigación de síntomas ante eventos adversos.

## ANSIEDAD - INSOMNIO

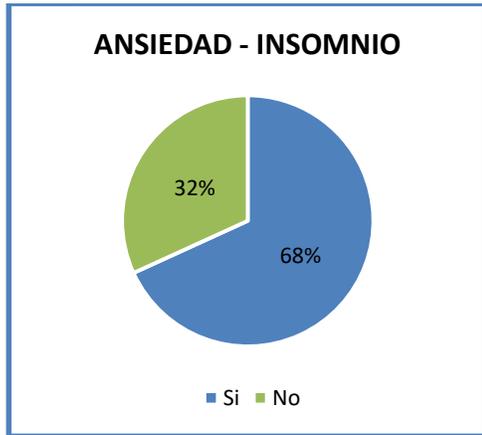
**Tabla 9:** Ansiedad - Insomnio (Diagnóstico)

Ansiedad - Insomnio	FREC	%
SI	15	68%
NO	7	32%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade		

**Tabla 10:** Ansiedad - Insomnio (Re-test)

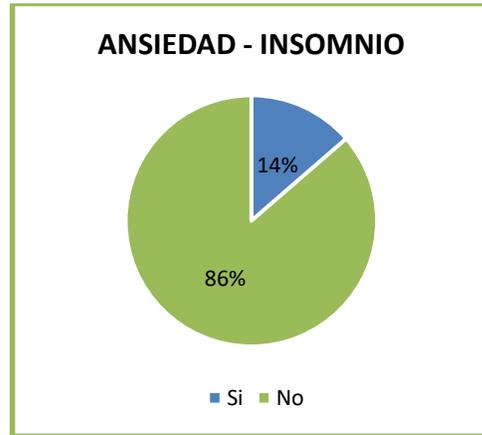
Ansiedad - Insomnio	FREC	%
SI	3	14%
NO	19	86%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade		

**Gráfico 3:** Ansiedad – Insomnio (Diagnóstico)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 4:** Ansiedad - Insomnio (Re-test)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Los síntomas de ansiedad e insomnio aparecen inevitablemente luego de un evento traumático según Gómez & Corral (2009). Al inicio de la investigación se evidenció un alto porcentaje de casos de integrantes con síntomas que alteran el sueño o la presencia de miedos y nervios repentinos. Posterior a la aplicación de Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta se observa una mitigación de síntomas ante eventos adversos.

## DISFUNCIÓN SOCIAL

**Tabla 11:** Disfunción Social (Diagnóstico)

Disf. Social	FREC	%
SI	8	36%
NO	14	64%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

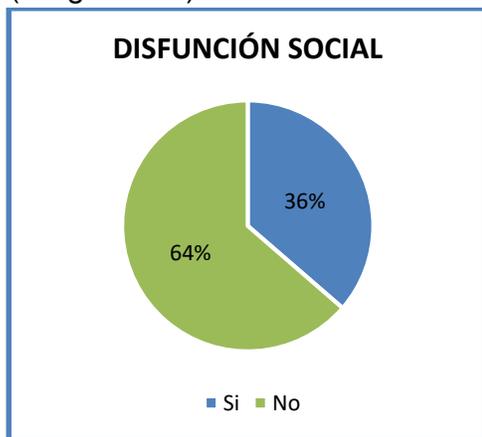
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 12:** Disfunción Social (Re-test)

Disf. Social	FREC	%
SI	1	5%
NO	21	95%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 5:** Disfunción Social (Diagnóstico)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 6:** Disfunción Social (Re-test)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** La disfunción social es el compendio de todos los síntomas que hace que la persona actúe aisladamente y rechace a los demás. Este síntoma demuestra un terrible desequilibrio de salud mental. En los miembros del Cuerpos de bomberos se registra pocos casos con este tipo de síntomas. Sin embargo por referencia del artículo con el título Riesgos Físicos y Psicológicos de los Bomberos en Perú menciona que gran parte de este equipo sufría humor depresivo, y en su mayoría mostraba disfunción social evidenciándose casos que abusaban de alguna droga. (Mario, 2012). Por lo que es necesario en un futuro estar pendiente del apareamiento de este síntoma.

## DEPRESIÓN

**Tabla 13:** Depresión  
(Diagnóstico)

Depresión	FREC	%
SI	5	9%
NO	17	91%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

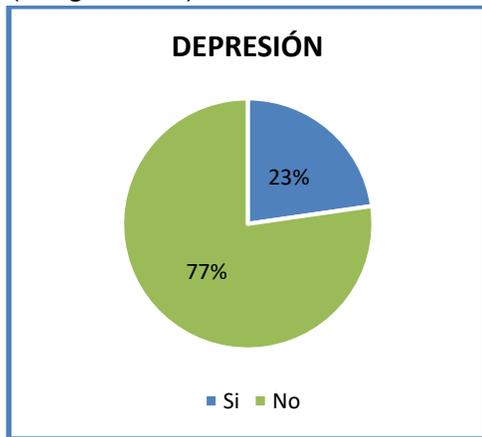
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 14:** Depresión  
(Re-test)

Depresión	FREC	%
SI	2	9%
NO	20	91%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

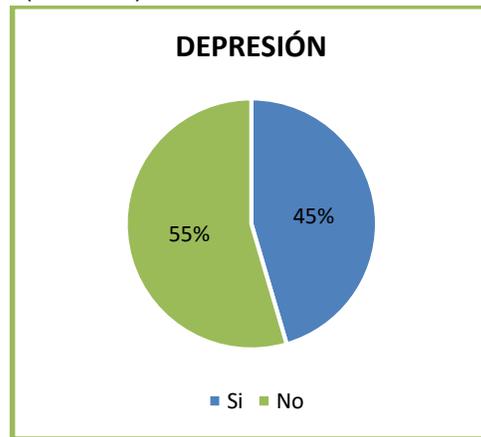
Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 7:** Depresión  
(Diagnóstico)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 8:** Depresión  
(Re-test)



Fuente: GHQ28, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Como en el caso de difusión social se registran pocos casos de depresión en los miembros del cuerpo de bomberos. Comparando con el estudio de Perú más de la mitad de miembros del equipo presenta este síntoma. Esto permite tomar mayor preocupación y análisis sobre este síntoma a pesar de la inexistencia de casos. Posterior a la aplicación de Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta se observa una mitigación de estos síntomas.

## 4.2. CUESTIONARIO DE AFRONTAMIENTO AL ESTRÉS

Se aplicó este cuestionario a 22 bomberos la gran mayoría hombres, los resultados reflejan los estilos de afrontamiento y en qué medida son utilizados por los mismos.

Para la tabulación se toma como referencia los estilos de afrontamiento que presenta el test estos son:

- Focalización en la solución de problemas (FSP)
- Autofocalización negativa (AFN)
- Reevaluación positiva (REP)
- Expresión emocional abierta (EEA)
- Evitación (EVT)
- Búsqueda de apoyo social (BAS)
- Religión (RLG)

Los parámetros son los siguientes: la puntuación máxima es de 24 puntos.

De 19 a 24 puntos = Lo utiliza siempre

De 13 a 18 puntos = Lo utiliza mucho

De 7 a 12 puntos = Lo utiliza en algunas ocasiones

De 1 a 6 puntos = Casi nunca lo aplica

0 puntos = Nunca lo utiliza

## FOCALIZADO EN LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA (FSP)

**Tabla 15:** Focalizado en la solución del problema (Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	3	13%
Casi nunca lo utiliza	5	23%
Lo utiliza en ocasiones	13	59%
Lo utiliza mucho	0	0%
Lo utiliza siempre	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 16:** Focalizado en la solución del problema (Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	1	5%
Lo utiliza en ocasiones	7	32%
Lo utiliza mucho	3	13%
Lo utiliza siempre	11	50%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

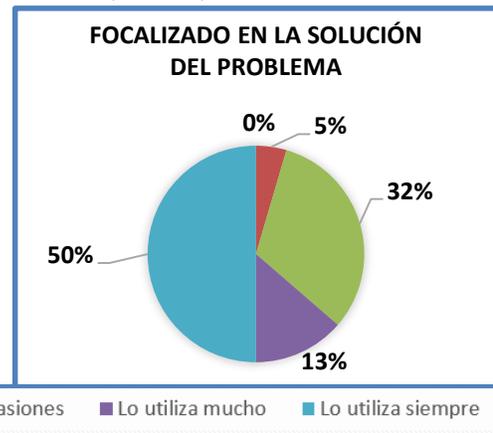
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 9:** Focalizado en la solución del problema (Diagnóstico)



CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 10:** Focalizado en la solución del problema (Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Este mecanismo de afrontamiento es considerado positivo ya que la persona busca las maneras para solucionar su conflicto aunque en ocasiones no sean las más adecuadas, en el estudio se observa que la mayoría de los miembros del equipo de primera respuesta no utilizan este elemento como medida de afrontamiento. Posterior a la intervención a través de la Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta aumentó significativamente el número de miembros que usan de forma correcta este mecanismo de afrontamiento.

## AUTOFOCALIZACIÓN NEGATIVA (AFN)

**Tabla 17:** Autofocalización negativa (Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	8	36%
Lo utiliza en ocasiones	14	64%
Lo utiliza mucho	0	0%
Lo utiliza siempre	0	0%
<b>TOTAL</b>	22	100%

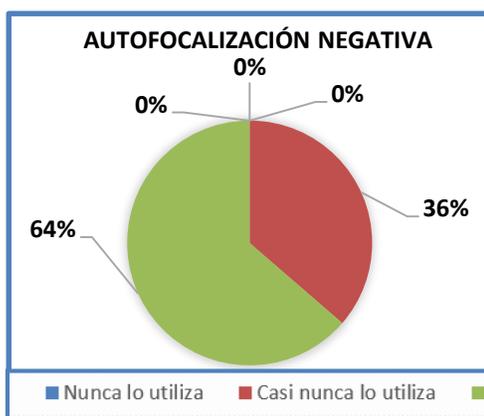
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 18:** Autofocalización negativa (Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	11	50%
Casi nunca lo utiliza	11	50%
Lo utiliza en ocasiones	0	0%
Lo utiliza mucho	0	0%
Lo utiliza siempre	0	0%
<b>TOTAL</b>	22	100%

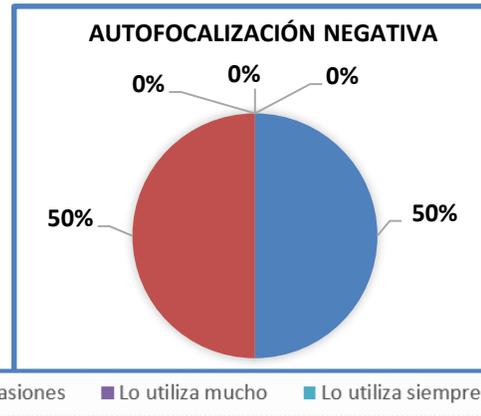
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 11:** Autofocalización negativa (Diagnóstico)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 12:** Autofocalización negativa (Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Más de la mitad de los investigados usan en ocasiones este mecanismo de afrontamiento, pero éste es considerado como negativo ya que al usarlo la persona trata de convencerse la mayor parte del tiempo que las cosas ya están mal, es decir, según Gómez & Corral (2009) existe la tendencia a ver las posibles soluciones como problemas y que desde el inicio todo va a estar mal, esto puede deberse a la falta de descarga emocional o a su vez embotamiento emocional. Posterior a la intervención a través de la Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta se redujo significativamente el número de miembros que usaban este mecanismo de afrontamiento.

## REEVALUACIÓN POSITIVA (REP)

**Tabla 19:** Reevaluación positiva (Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	2	9%
Casi nunca lo utiliza	3	13%
Lo utiliza en ocasiones	12	55%
Lo utiliza mucho	5	23%
Lo utiliza siempre	0	0%
<b>TOTAL</b>	22	100%

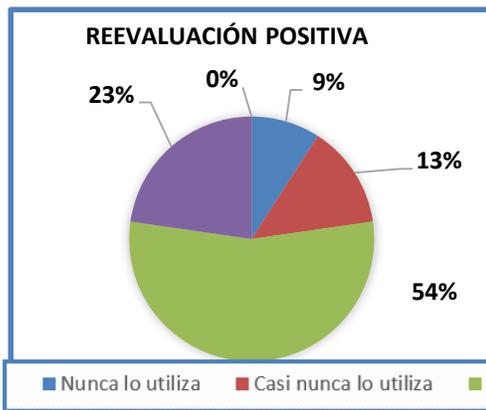
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 20:** Reevaluación positiva (Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	1	5%
Lo utiliza en ocasiones	7	32%
Lo utiliza mucho	11	50%
Lo utiliza siempre	3	13%
<b>TOTAL</b>	22	100%

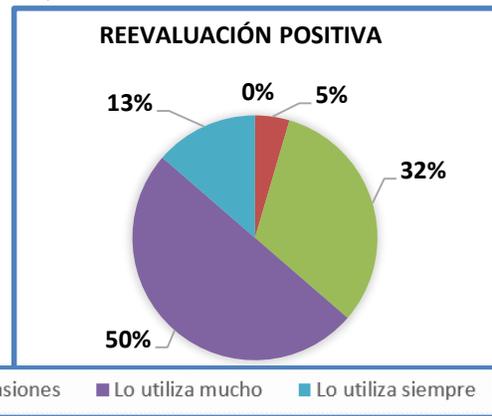
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 13:** Reevaluación positiva (Diagnóstico)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 14:** Reevaluación positiva (Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Este mecanismo de defensa es considerado como positivo pero no es usado por la mayoría de los miembros del Cuerpo de Bomberos. Este tipo de afrontamiento es uno de los más adecuados que permite hacerle frente al estrés de una manera saludable. Sin embargo existen casos que pocas veces adoptan este mecanismo llegando incluso a alterar el funcionamiento cotidiano. Posterior a la intervención a través de la Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta aumentó significativamente el número de miembros que usan de forma correcta este mecanismo de afrontamiento.

## EXPRESIÓN EMOCIONAL ABIERTA (EEA)

**Tabla 21:** Expresión emocional abierta (Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	5	23%
Casi nunca lo utiliza	7	32%
Lo utiliza en ocasiones	10	45%
Lo utiliza mucho	0	0%
Lo utiliza siempre	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

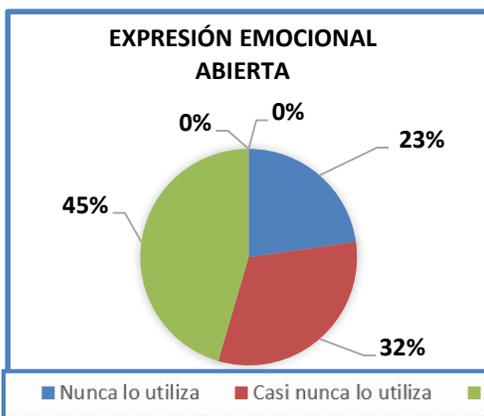
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 22:** Expresión emocional abierta (Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	0	0%
Lo utiliza en ocasiones	4	18%
Lo utiliza mucho	7	32%
Lo utiliza siempre	11	50%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

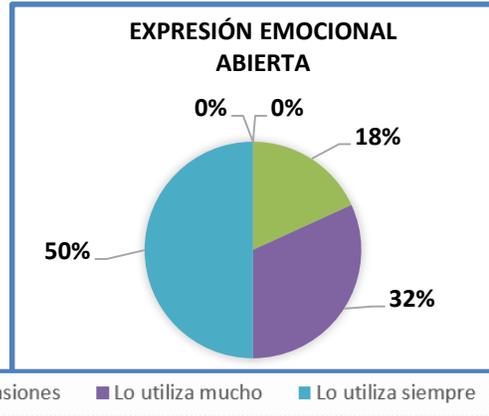
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 15:** Expresión emocional Abierta (Diagnóstico)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 16:** Expresión emocional abierta (Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Aunque este mecanismo es considerado como positivo, en este tipo de trabajo puede llegar a ser negativo ya que el desborde de emociones al estar activo en un desastre es contra productivo. Por lo que este mecanismo de afrontamiento será considerado en la investigación no en el momento del desastre sino en la descarga emocional. Aunque la mitad de los investigados utilizan este mecanismo ocasionalmente, es preocupante que existan casos en donde los miembros del equipo de rescate no manifiesten abiertamente emociones o sentimientos. Posterior a la intervención aumentó significativamente el número de miembros que usan de forma correcta este mecanismo de afrontamiento.

## EVITACIÓN (EVT)

**Tabla 23:** Evitación (Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	6	27%
Lo utiliza en ocasiones	6	27%
Lo utiliza mucho	9	41%
Lo utiliza siempre	1	5%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

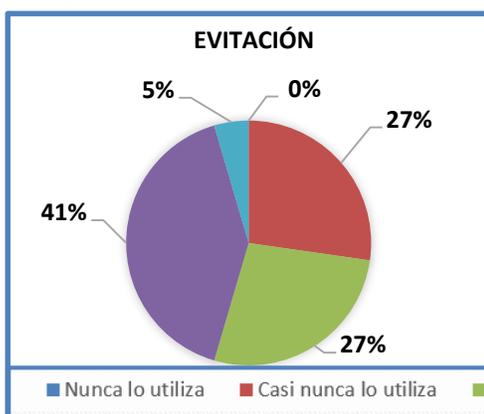
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 24:** Evitación (Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	20	90%
Casi nunca lo utiliza	1	5%
Lo utiliza en ocasiones	1	5%
Lo utiliza mucho	0	0%
Lo utiliza siempre	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

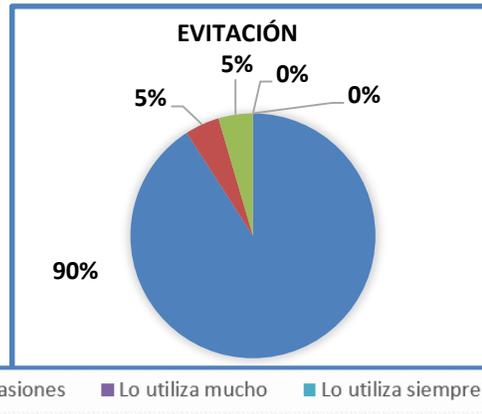
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 17:** Evitación (Diagnóstico)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 18:** Evitación (Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Este mecanismo de afrontamiento es considerado como negativo, al recoger los datos se encontró casos que no buscan soluciones sino que evitan enfrentarse al problema. Según Sandín y Chorot, (2003) esta evitación se apoya indirectamente en el alcohol, drogas, relaciones destructivas entre otras. Posterior a la intervención a través de la Guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta los E.P.R. aprendieron este mecanismo de afrontamiento.

## BÚSQUEDA DE APOYO SOCIAL (BAS)

**Tabla 25:** Búsqueda de apoyo Social (Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	2	9%
Casi nunca lo utiliza	5	23%
Lo utiliza en ocasiones	6	27%
Lo utiliza mucho	6	27%
Lo utiliza siempre	3	14%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

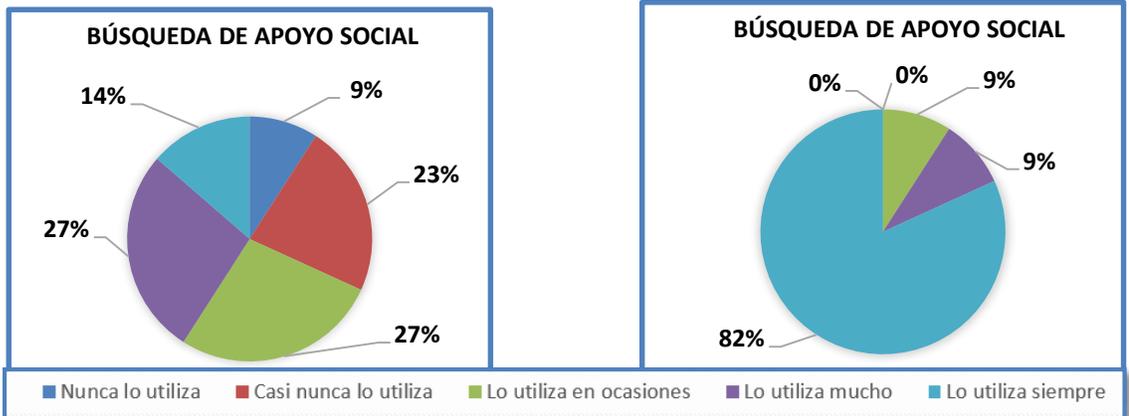
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 26:** Búsqueda de apoyo social (Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	0	0%
Lo utiliza en ocasiones	2	9%
Lo utiliza mucho	2	9%
Lo utiliza siempre	18	82%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

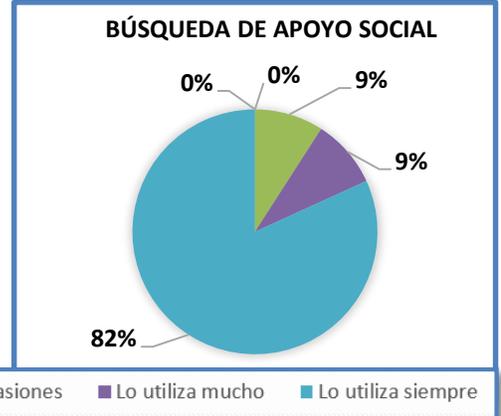
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 19:** Búsqueda de apoyo Social (Diagnóstico)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 20:** Búsqueda de apoyo social (Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**ANÁLISIS:** Mecanismo positivo de afrontamiento el cual la mayoría de investigados lo han utilizado alguna vez sin embargo se presentan pocos casos de nunca lo han manejado, es decir, que la persona no ha buscado compartir y sentirse apoyada por su red social en momentos estresantes de su vida. (UNAM, 2016). Posterior a la intervención aumentó significativamente el número de miembros que usan de forma correcta este mecanismo de afrontamiento.

## RELIGIÓN (RLG)

**Tabla 27:** Religión  
(Diagnóstico)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	10	45%
Lo utiliza en ocasiones	7	32%
Lo utiliza mucho	2	9%
Lo utiliza siempre	3	14%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

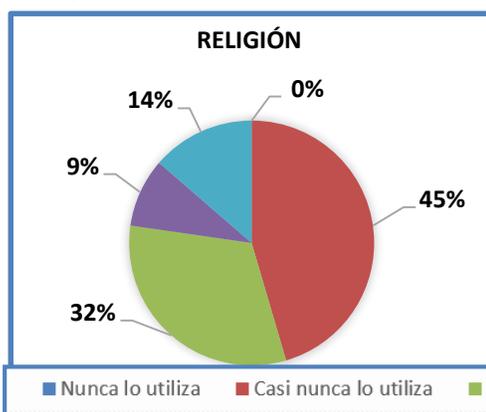
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Tabla 28:** Religión  
(Re-test)

ITEM	FREC	%
Nunca lo utiliza	0	0%
Casi nunca lo utiliza	1	5%
Lo utiliza en ocasiones	11	50%
Lo utiliza mucho	7	32%
Lo utiliza siempre	3	14%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

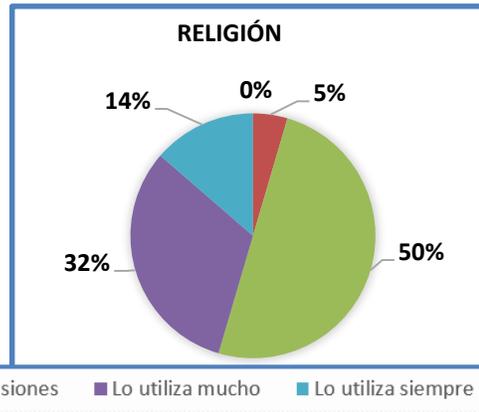
Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 21:** Religión  
(Diagnóstico)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

**Gráfico 22:** Religión  
(Re-test)



Fuente: CAE, (2016) por Estefanía Andrade

## ANÁLISIS

Este mecanismo de afrontamiento es considerado positivo, ya que las personas mediante el mismo buscan apoyo y bienestar. Todos los sujetos investigados en algún momento han utilizado este mecanismo de afrontamiento. Posterior a la intervención aumentó significativamente la frecuencia en que los miembros que usan este mecanismo de afrontamiento. En la intervención se direcciono el uso de este mecanismo como una red a apoyo.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Una vez realizado el análisis e interpretación de resultados obtenidos a través de la aplicación de los reactivos psicométricos como son el Cuestionario de Cuestionario de salud general de Goldberg (ghq28) y el Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (CAE); se ha obtenido las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### **5.1. Conclusiones**

1. Se identificó afectaciones en el estado de salud mental de los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto, la alteración que predomina es el insomnio, seguida de síntomas somáticos los dolores de cabeza, dolores musculares y pesadez son los que más predominan, en este equipo. Con los ejercicios de respiración planteados en la guía y las recomendaciones se mitigó gran parte de los síntomas.
2. Los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto aplican mecanismos de afrontamiento al estrés. Pero en la mayoría de los casos se usa mecanismos negativos como son: la autofocalización negativa y evitación. Además existe un inadecuado manejo de los mecanismos positivos como son: la focalización en la solución de problemas, reevaluación positivar, expresión emocional abierta, búsqueda de apoyo social y religión.

- 3.** Los signos y síntomas que pueden producir efectos postraumáticos que se identificaron a lo largo de la investigación en los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto del 16 de abril del 2016 son: nerviosismo, temblor corporal, aflicción, Intranquilidad que provoca falta de apetito. Las alteraciones de sueño, tensión, irritabilidad y agresividad son más comunes en los jefes de guardia.  
Los sentimientos de culpa fueron mitigados luego de la descarga emocional.
- 4.** Se implementó un programa de intervención psicosocial mediante el desarrollo y la aplicación de la guía técnica de intervención psicosocial en situaciones de emergencia para equipos de primera respuesta con el fin de mitigar síntomas ante eventos adversos.
- 5.** A través de la aplicación del programa se logró fomentar la prevención y cuidado de la salud mental en el grupo investigado, manejo adecuado de mecanismos de afrontamiento al estrés y por ende la mitigación de las alteraciones producidas como efecto negativo en los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra que fueron activados en el terremoto del 16 de abril del 2016

## 5.2. Recomendaciones

1. Reactivar el Área de Psicología en el Cuerpo de Bomberos Ibarra con el fin de brindar atención psicológica oportuna a todos los miembros de la casaca roja y así evitar trastornos a futuro
2. Realizar seguimiento terapéutico al personal que al finalizar la investigación continúa presentando signos y síntomas característicos del estrés postraumático como secuela de su intervención en el terremoto del 16 de abril del 2016
3. Realizar con frecuencia actividades y ejercicios que permita la descarga emocional en los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra para evitar el re-apareamiento de síntomas somáticos y alteraciones de sueño.
4. Continuar con el convenio interinstitucional C.B.I y UTN para dar continuidad al proceso de prevención y cuidado de la salud mental de los miembros de Cuerpo de Bomberos Ibarra, mediante la colaboración y participación activa de los estudiantes de la carrera de Psicología General.

### 5.3. Interrogantes de investigación

- **¿Los miembros del equipo de primera respuesta del Cuerpo de Bomberos cuentan con una adecuada salud mental?**

Al momento el Cuerpo de Bomberos Ibarra no cuenta con el Área de Psicología en el Departamento de Seguridad e Higiene Laboral, por lo que tiene falencias en cuanto a la prevención y cuidado de la salud mental de su personal.

A través de la investigación se evidenció que gran parte de los miembros de la casaca roja han presentan alteraciones en su salud mental y otros casos en los que existe una resiliencia mal enfocada que a la larga causará alteraciones más complejas

- **¿Los miembros del equipo de primera respuesta del Cuerpo de Bomberos presentan signos y síntomas considerados como efectos postraumáticos luego del terremoto?**

De los sujetos investigados la gran mayoría presentan al menos uno de signos y síntomas como efectos postraumáticos luego del terremoto, entre los más comunes están: nerviosismo, temblor, angustia, miedo, aflicción, revivir el momento traumático, intranquilidad, insomnio, trastornos del apetito, temor a la recidiva o réplica, tristeza, alucinaciones, aislamiento, hiperactividad, agresividad, cambios de conducta evidentes, tensión, pensamientos desordenados, sentimientos de culpa, irritabilidad, frustración, conducta violenta, inicio o aumento en el consumo de alcohol u otras drogas, como consecuencia del evento, entre otras

- **¿Cuáles son los pasos a seguir para la implementación de un programa de intervención psicosocial?**

El programa de intervención psicosocial planteado en este trabajo inicia con la recopilación de información acerca del tema, basándose en tesis y trabajos preliminares primordiales para su construcción.

El diagnóstico del problema por medio de los test como segunda instancia fue fundamental. Para realizarlo según los síntomas presentados en cada miembro. Existió un antecedente importante dentro de este punto ya que gracias al trabajo de Carolina del Pozo los rescatistas conocen acerca de lo que es una intervención psicosocial y la descarga emocional, facilitando la aplicación de la guía.

Luego de la intervención con el E.P.R., es decir la aplicación de la guía se realiza la modificación y mejoramiento de la misma. Logrando eliminar errores para así publicarla.

- **¿Socializar las jornadas de capacitación a los equipos de primera respuesta del cantón Ibarra elevará el alcance de la investigación?**

La socialización de la investigación a los equipos de primera respuesta elevó los alcances de la investigación, logrando gran interés por parte de los miembros de la casaca roja sobre la importancia de la utilización de mecanismos de afrontamiento en casos de emergencias con contenido altamente perturbante para su propia salud mental.

Se logró concientizar sobre la importancia de mantener una adecuada salud mental, no solo al equipo activado en el terremoto del 16 de abril del 2016, sino en todo el personal del Cuerpo de Bomberos Ibarra

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA ALTERNATIVA**

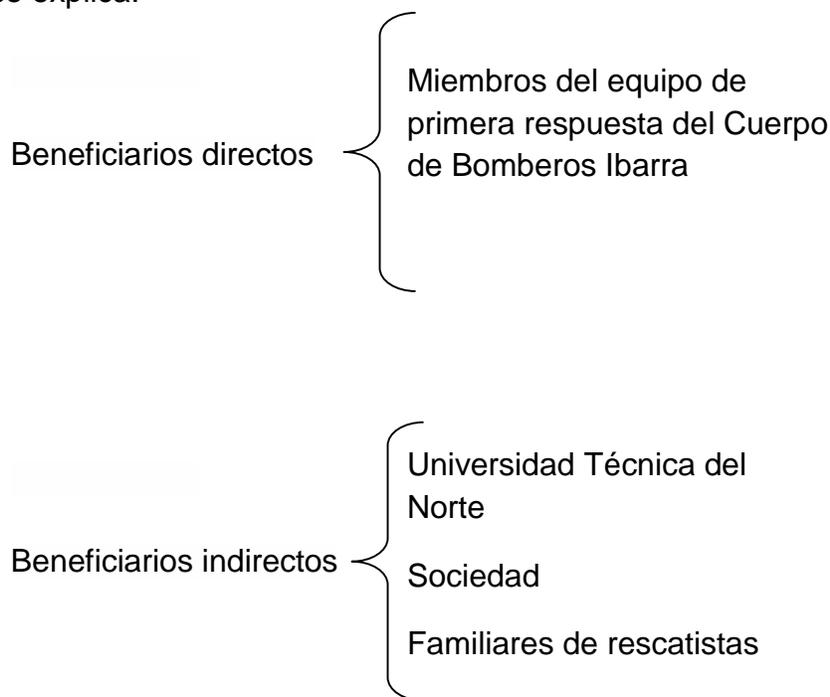
#### **6.1. Título de la propuesta**

Guía Técnica De Intervención Psicosocial En Situaciones De Emergencia para Equipos de Primera Respuesta  
Mitigación de síntomas ante eventos adversos.

#### **6.2. Justificación e importancia**

La propuesta de intervención tiene básicamente tres fases: la primera consiste en la planificación de la intervención, la segunda la intervención en sí y la tercera es la comprobación de avances de resultados sobre la base de la aplicación de un pos-test. El alcance de intervención de la propuesta está planteado y será ejecutada básicamente para los miembros del equipo de primera respuesta que presentan sintomatología relacionada con los efectos en la salud mental luego de una catástrofe, se ha tomado en cuenta a las personas que presentan síntomas somáticos, ansiedad, insomnio, disfunción social y depresión; además se considera a las personas que no poseen mecanismos de afrontamiento adecuado al estrés, importante en el tipo de trabajo que realizan; es decir la propuesta está dirigida a una población de 15 rescatistas.

La presente propuesta de intervención se justifica en al tener beneficiarios directos e indirectos los mismos que a continuación se detalla y se explica:



Los beneficiarios directos serán los miembros del esquiopo de primera respuesta de Cuerpo de Bomberos Ibarra que fueron activados en el Terremoto del 16 de abril en el Ecuador, ya que con la intervención se espera la disminución de la sintomatología asociadas a ansiedad, depresión y negativo afrontamiento al estrés que impide una adecuada salud mental.

Además serán beneficiarios directos los estudiantes de la carrera de psicología general que integran el equipo APS (Primeros Auxilios Psicológicos) ya constituido en la institución. Este equipo servirá de apoyo en la descarga emocional de los rescatistas. Esta experiencia tendrá un aporte significativo en la formación profesional de los estudiantes.

Los beneficiarios indirectos de la intervención a desarrollarse será la Universidad Técnica del Norte al contar con un equipo APS que ha practicado los conocimientos en este trabajo investigativo. La sociedad en general ya que al velar por la salud mental de los rescatistas obtendrán un mejor servicio de ayuda de emergencia. Es importante señalar que el equipo APS brindará sus servicios a quien lo necesite dentro de la comunidad. Los familiares de los miembros del equipo de primera respuesta se beneficiarán al mitigar los síntomas que causan malestar en su vida cotidiana.

Es importante mencionar la importancia de esta intervención en la medida en que las personas con sintomatología asociadas a ansiedad, depresión y negativo afrontamiento al estrés, que generalmente se presentan con somatizaciones que impiden el adecuado desenvolvimiento en la actividad laboral por lo que es necesario que se superen las secuelas que deja un suceso catastrófico.

### **6.3. Fundamentación**

La superación de los problemas que se presentan en los miembros de equipos de primera respuesta luego del terremoto en el marco de intervención planteada se fundamenta en las bases teóricas de la intervención psicosocial, en el cual se identifican tres corrientes psicológicas: Teoría Sistémica, la Teoría Psicodinámica y el Funcionalismo que en sus postulados aportan a la comprensión de los procesos psicológicos del individuo en crisis.

Además, desde la perspectiva técnica se fundamenta en las siguientes técnicas: Debrefing, según Gómez & Ervigio (2009) es una técnica grupal estructurada que se aplica dentro de las primeras 48-72 horas de la catástrofe. Consta de reglas necesarias para que los participantes entren en confianza y el proceso se lleve a cabo con éxito. Su objetivo es la prevención de secuelas traumáticas, además detectar posibles afectados de riesgo que necesitan atención especializada, características de estrategias de afrontamiento y facilita la expresión de pensamientos y emociones relacionados al suceso.

En esta intervención se tomará en cuenta a los estudiantes de la carrera de Psicología General que forman parte del equipo APS (Primeros Auxilios Psicológicos) de la Universidad Técnica del Norte, como personal de apoyo poniendo en práctica la Guía Técnica De Intervención Psicosocial En Situaciones De Emergencia para EPR (Equipos de Primera Respuesta) elaborada por la misma autora. Con este grupo se aplicará el protocolo de intervención que permita la descarga emocional en los miembros del equipo de primera respuesta, además el aprendizaje de los mecanismos de afrontamiento al estrés adecuados en situaciones de crisis velando así por su salud mental en la cual se centra este trabajo.

## **6.5. Objetivos**

### **6.5.1. Objetivo General**

- Aplicar un protocolo de intervención psicosocial que permita la descarga emocional de los miembros del equipo de primera respuesta del Cuerpo de Bomberos Ibarra.

### **6.5.2. Objetivos Específicos**

- Promover técnicas de afrontamiento y resiliencia para la prevención de estados de salud en los integrantes de primera respuesta.
- Mitigar el apareamiento de síntomas luego de una situación catastrófica, mediante la aplicación de la guía de intervención.

## **6.6. Ubicación Sectorial y Física**

Estación X1 Compañía de Santo Domingo ubicada en las calles Luis Fernando Villamar y Olmedo y en la Estación X7 Escuela de Formación de Bomberos de la Primera Zona Ibarra.

## **6.7. Desarrollo de la Propuesta**

Una vez establecido el tema: “Guía Técnica De Intervención Psicosocial En Situaciones De Emergencia para EPR. Mitigación de síntomas ante eventos adversos”, se realizó el primer contacto con los sujetos de investigación para proceder con el diagnóstico mediante la aplicación de test psicológicos a los miembros del Cuerpo de Bomberos, luego del análisis de resultados se realizó la intervención psicosocial y descarga emocional a los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra con el apoyo del equipo APS de la Universidad Técnica de Norte, posteriormente se tomó un re-test para la verificación de resultados y finalmente se entregó el informe final de esta investigación.

## **Guía Técnica De Intervención Psicosocial En Situaciones De Emergencia para EQUIPOS DE PRIMERA RESPUESTA.**

Mitigación de síntomas ante eventos adversos.

El siguiente Guía de Intervención Psicosocial está diseñada para trabajar con equipos de primera respuesta luego de una catástrofe, logrando una descarga emocional permitiendo superar sintomatologías asociadas a ansiedad, depresión. Se describe técnicas prácticas para el mejoramiento de los mecanismos de afrontamiento al estrés indispensable en este tipo de trabajo en emergencias.

La guía presenta un programa de 5 días de duración. Consta de tres talleres de intervención con técnicas recopiladas de varios autores.

## DIA 1

### TALLER 1:

Experimentando con estrés y ansiedad

#### OBJETIVOS:

- Reconocer fuentes principales de estrés y cómo manejarlas.
- Reducir los niveles de estrés, a nivel cognitivo, motor y fisiológico, minimizando el impacto que tiene este.

#### Actividad 1

#### CALDEAMIENTO:

BOTE SALVAVIDAS	
<b>TIEMPO:</b> Duración: 120 Minutos	<b>MATERIAL:</b> Fácil Adquisición
<b>LUGAR:</b> Aula Normal  Un salón amplio y bien iluminado, que permita a los participantes moverse libremente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Un reloj despertador manual que toque fuerte.</li></ul>
DESARROLLO	
I. (A) El instructor pide a los participantes que se sienten en el medio del salón, sobre el piso, en una formación que parezca un bote o balsa. El instructor trata de ambientar el lugar pide que se imaginen que se encuentran en un crucero por el Atlántico, que una seria tormenta se ha presentado y que su barco ha sido alcanzado por los rayos y que todos tienen que subirse a un bote salvavidas. Explica que el principal problema que existe en ese momento es que el bote tiene comida y espacio	

suficiente sólo para nueve personas y hay diez. Una de ellas tiene que sacrificarse para salvar al resto. Informa que la decisión deberá tomarla el mismo grupo: cada miembro va a "abogar por su caso", dando razones de por qué debe vivir y luego el grupo va a decir quién va a abordar el bote. Les notifica que tienen una hora y media para tomar su decisión. Al finalizar el tiempo, el bote salvavidas se hundirá si aún hay diez personas en él. Pone su reloj despertador junto a los participantes para que puedan oír el tic tac y fija la alarma para que suene en una hora.

(B) Durante el proceso, el instructor notifica al grupo, a intervalos, el tiempo que les resta, generando tensión y presión, la idea es observar su nivel de afrontamiento y como controlan la situación.

II. El instructor induce al grupo a discutir el proceso y los sentimientos que han surgido durante la actividad. Ya que la experiencia es fuerte, se debe permitir tener tiempo suficiente para que la tarea se haya cumplido con éxito.

III. Posteriormente dirige al grupo a una tormenta de ideas, de los sentimientos que se encuentran implícitos en la situación que acaban de experimentar. Y hace las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tan presionados se sintieron para tomar la decisión?
2. ¿Su reacciones fueron adecuadas para solucionar el problema?
3. ¿Qué aprendiste acerca del estrés y tomo de decisiones, desde un punto de vista experimental?
4. A la luz de la experiencia, ¿Cómo valoras tu propia vida y la de los demás?
5. ¿Cuál es la conclusión?

La verdadera clave del estrés no es tanto que nos ocurre sino cómo vivimos lo que nos ocurre

La ansiedad es la anticipación de una potencial consecuencia negativa

IV. El instructor guía un proceso para que el grupo analice, como se puede aplicar lo aprendido en su trabajo.

## Actividad 2

### APRENDIENDO TECNICAS DE AFRONTAMIENTO

#### 1. Conocer sobre el estrés

En primera instancia es importante dar a conocer el significado de afrontamiento y las bondades del estrés a los participantes.

Según Parada (2008) el afrontamiento son los esfuerzos cognitivos y conductuales que realiza una persona al enfrentarse a acontecimientos externos e internos continuamente. El afrontamiento se entiende en función de lo que la persona piensa o hace y no por su eficiencia o resultados.

Estas estrategias se basan en buscar la fuente del problema y cómo hacerlo frente, además se busca una regulación emocional, pretendiendo que las formas de reacción sean adecuadas y no negativas.

Todos necesitamos un cierto grado de tensión cuando se tiene que afrontar una situación determinada, este básicamente es el motor que hace que se dé una solución pero no siempre es la adecuada.

Para tener un control sobre el estrés, es elemental conocer primero cuáles son las respuestas (fisiológicas, cognitivas o motoras) propias habituales frente al estrés y cuál es el nivel de tolerancia del mismo.

## 2. Técnica de inoculación del estrés

Este procedimiento fue desarrollado por Meichenbaum y Cameron en 1974. Su objetivo es desarrollar o dotar a los sujetos de habilidades y destrezas que les permitan:

- Disminuir o anular la tensión y la activación fisiológica.
- Sustituir las antiguas interpretaciones negativas por un arsenal de pensamientos positivos para afrontar el estrés, como el temor a hablar en público, las fobias y otros tipos de situaciones, como la preparación al parto o los exámenes.

Se puede decir que su utilidad se relaciona con identificar situaciones estresantes y prepararnos para afrontarlas en un futuro.

Esta técnica se lleva a cabo en tres pasos:

- Primer paso: Elaborar una lista personal de situaciones de estrés y ordenarla verticalmente desde los ítems menos estresantes hasta los más estresantes. Después se aprenderá a evocar cada una de estas situaciones en la imaginación y cómo relajar la tensión mientras se visualiza claramente la situación que produce ansiedad.
- Segundo paso: Creación de un arsenal propio de pensamientos de afrontamiento del estrés, los cuales se utilizarán para contrarrestar los antiguos pensamientos automáticos habituales.
- Tercer paso: Utilización de las habilidades de relajación y de afrontamiento real para ejercer presión sobre los hechos que se consideran perturbadores mientras se respira profundamente, aflojando los músculos y utilizando pensamientos de afrontamiento del estrés.

A continuación se presentan técnicas que pueden ser usadas en el tercer paso, según se estime conveniente tomando en cuenta las variaciones en los grupos. Su finalidad de enseñanza es que a futuro lo realicen de forma individual.

## TÉCNICAS DE RESPIRACIÓN

### **1. La respiración medida (o respiración 4/7)**

La técnica consiste en alargar el tiempo de respiración, lo cual tiene un efecto calmante sobre cuerpo y mente. Se puede auto aplicar.

Posición: de pie, sentado o acostado, Asegúrese de que la persona se sienta cómoda donde sus manos y mandíbula están relajadas. Dejar caer los hombros. Si no está acostado, mantener la espalda erguida pero sin tensarla.

Pida a la persona que inhale lentamente por la nariz mientras cuenta hasta cuatro. Que no levante los hombros. Y que tome conciencia de cómo el abdomen se expande ligeramente por el movimiento hacia abajo del diafragma.

Luego solicite que contenga la respiración por un instante. Exhale lenta y suavemente por la nariz mientras cuentas hasta siete.

Repetir durante dos minutos como mínimo. La respiración debería ser lenta, suave y cómoda.

## **2. Respiración del abejorro**

Esta técnica ha sido utilizada desde miles de años para calmar la mente. Se la practica emitiendo un sonido se practica sentado, de pie, o acostado como prefiera cada persona.

Primero pedir al paciente que cierre ligeramente la garganta, de forma que se pueda oír el sonido del aire al pasar por la garganta cuando inspira.

Luego solicitar que cubra sus oídos con los pulgares y los ojos con los dedos, mantener los labios suavemente cerrados y los dientes separados con la mandíbula relajada. Espirar lenta y suavemente haciendo vibrar las cuerdas vocales. El sonido grave recuerda al de un abejorro.

Repetir entre 5 y 10 veces.

## **3. Técnica de relajación física y muscular:**

Entrenamiento de relajación progresiva abreviado. (Parada, 2008)  
Describe lo siguiente:

Esta técnica permite identificar los músculos o grupos de músculos tensos y distinguir entre la sensación de tensión y relajación profunda.

Estos grupos son los siguientes:

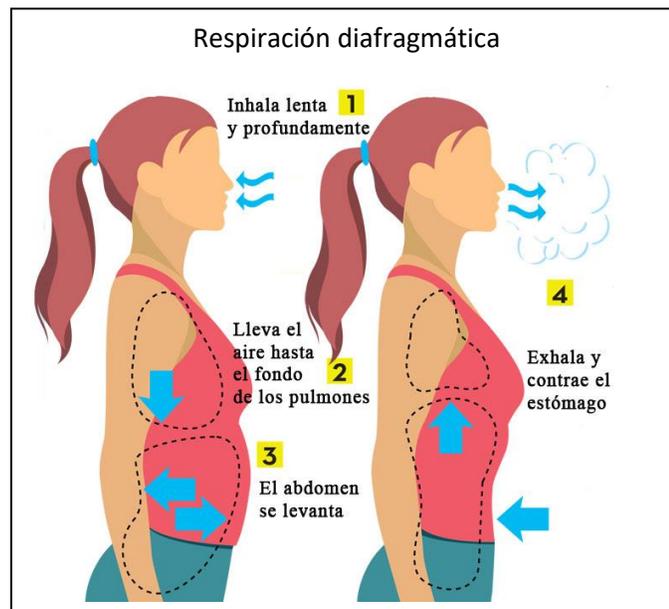
- A) Extremidades superiores: músculo de la mano, antebrazo y bíceps.
- B) Músculos del cuello, hombros, frente, mejillas, nariz, ojos, mandíbula, labios y lengua
- C) Músculos del tórax y abdomen: región del estómago y zona lumbar.

D) Extremidades inferiores: músculos de muslos, nalgas, pantorrillas y pies.

Procedimiento: Los pasos son los siguientes:

- a) Buscar entorno físico adecuado y ropa cómoda
- b) Enseñar respiración diafragmática antes de iniciar el ejercicio
- c) Tensionar cada grupo muscular (debe ser lo más rígida posible) más 5 segundos de toma de conciencia de sensaciones.
- d) Relajación del grupo muscular más 20 segundos de tomar conciencia de sensaciones asociadas. Este estado se acompaña con frases relajantes como “libero la tensión de mi cuerpo”, “alejo la tensión”, “me siento en calma y descansado”, “me relajo y libero los músculos”, “dejo que la tensión se disuelva poco a poco” entre otras.
- e) Repetir el proceso por lo menos una vez.

Cada ejercicio completo dura 20 minutos y es importante realizarla una o dos veces al día.



Fuente: (López, 2016)

### **Desarrollo de la técnica:** Entrenamiento de relajación muscular progresiva

Si ya te has puesto cómodo, vamos a comenzar los ejercicios de relajación. Para ello vamos a iniciar la respiración profunda; debes introducir lentamente aire por la nariz y al mismo tiempo, vas dilatando lentamente el abdomen, y cuando tengas los pulmones llenos sueltas también el aire muy despacio por la boca. Vamos a hacerlo varias veces (3 ó 4 veces).

Vamos a centrarnos ahora en grupos de paquetes musculares y los iremos relajando progresivamente.

#### **1er grupo muscular:**

- Concéntrate en tu puño izquierdo, apriétalo fuerte y céntrate en los puntos de mayor tensión. Basta. Céntrate ahora en el alivio que experimentas y fíjate en la diferencia que sientes entre tensión y relajación.
- Repite el ejercicio otra vez.
- Ahora vas a hacer lo mismo con tu puño derecho. Aprieta fuertemente..., ahora relaja los músculos y céntrate en el alivio que experimentas.
- Repite el ejercicio. Céntrate en la diferencia entre tensión y relajación.
- Ahora vas a trabajar con tu brazo izquierdo, para ello llévate la muñeca hasta el hombro, aprieta. Siente la tensión... basta, deja el brazo caer lentamente. Céntrate en el alivio que experimentas.
- Repite el ejercicio.
- Trabaja ahora con el brazo derecho, haz lo mismo... y siente el alivio que se produce cuando aflojas los músculos. Repite el ejercicio.

## 2do grupo muscular:

- Ahora trabajamos los hombros, para ello levanta los hombros hacia las orejas..., basta, afloja los músculos, siente el alivio.
- Repite.
- Trabajamos el cuello, intenta tocarte el pecho con la barbilla... aprieta... basta, relaja el cuello y siente la sensación de alivio
- Repite.
- Aprieta la cabeza hacia atrás para trabajar con la nuca, aprieta... vale, ahora deja de apretar y céntrate en el alivio.
- Repite.
- Trabajamos la frente, levanta las cejas hacia arriba, siente la tensión... basta, ahora relaja la frente, siente el alivio que experimentas.
- Repite.
- Cierra fuertemente los párpados para trabajar los músculos de los ojos, aprieta...basta, céntrate en el alivio.
- Repite.
- Ahora trabaja las mejillas, para ello simula una risa forzada, las comisuras de tus labios se clavan en tus mejillas, aprieta... basta, relájalas, siente el alivio que experimentas.
- Repite.
- Trabaja ahora la mandíbula, aprieta los dientes... basta, ahora relaja la mandíbula y siente el bienestar que se produce.
- Repite.
- Trabajamos ahora la lengua, colócala contra el paladar y aprieta fuertemente... basta, ahora afloja la tensión, siente el alivio y céntrate en la diferencia entre tensión y relajación.
- Repite.
- Aprieta los labios fuertemente (sin moderlos)... basta, relájalos, siéntelos flojos, muy flojos.

### **3er grupo muscular:**

- Hacemos un arco con la columna, saca el tronco hacia fuera y céntrate donde notas mayor tensión... afloja el tronco.
- Repite.
- Trabajamos ahora el pecho. Toma aire, retiene el aire 3 segundos y expúlsalo despacio, céntrate en el alivio que sientes.
- Repite.
- Ahora trabaja el abdomen, para ello intenta tocarte con el ombligo la parte trasera de tu cuerpo... basta, afloja.
- Repite.

### **4to. grupo muscular:**

- Levanta la pierna izquierda dirigiendo la punta del pie hacia tu cuerpo...basta, déjala relajada, siente el bienestar que experimentas.
- Repite.
- Haz lo mismo con tu pierna derecha.
- Repite.
- Para finalizar vas a realizar de nuevo la respiración abdominal profunda, toma aire lentamente, nota como se hincha el abdomen, y expúlsalo muy despacio.
- Repite varias veces (3 ó 4 veces).

### **Evaluación del taller**

Al final de la intervención se realiza una lluvia de ideas como forma de evaluación de los aspectos positivos y los por mejorar que consideren los participantes.

## DÍA 2

### TALLER 2:

#### Protocolo de descarga emocional

### OBJETIVOS:

- Aplicar técnicas de descarga emocional que permitan evaluar el nivel de afectación psicológica de los miembros de primera respuesta luego de una catástrofe.
- Reducir los niveles de estrés, a nivel cognitivo, motor y fisiológico, minimizando el impacto que tiene este.

Este protocolo de intervención consta de los siguientes pasos:

1. Presentación del equipo, en este punto se explica las reglas generales de la intervención.

Reglas:

En este proceso se trabajara la confidencialidad.

El programa está desarrollado para el crecimiento personal de todos los presentes.

Su presencia debe ser de forma voluntaria, no obligada.

2. Realizar la dinámica del abrazo: es como un caldeamiento para entrar en el proceso.

Los presentes caminan por todo el espacio indistintamente, el instructor les dará la siguiente orden: “Cada vez que de un aplazo, procederán a abrazar a la persona más cercana a usted”. Aplaudir por lo menos tres veces para que exista una interacción entre todos los participantes.

Luego se enseña a abrazar de la siguiente manera: “Mano izquierda arriba, no apegamos corazón con corazón, NO damos palmadas con la otra mano, mejor presionamos para reconfortar, fuertemente a quien recibe mi abrazo.

Una vez aprendida la técnica del abrazo, se abraza correctamente entre todos los participantes.

3. Pida a los participantes que se ubiquen en círculo.

Por favor cierren los ojos e iniciamos con la respiración 4/7 aprendida en el taller anterior.

4. A continuación dar a conocer las reglas e instrucciones del proceso de las técnicas de introspección y defusing. Para no desconectar a los participantes una vez iniciado el proceso.

Reglas:

+En este taller solicitamos respeto y compromiso por parte de todos los participantes.

+Lo que pase aquí se queda aquí.

+ Desde el momento que se les solicite que cierren los ojos no podrán abrirlos hasta que se les indique. Se dejaron llevar y realizaran cualquier movimiento con la ayuda de los miembros del equipo de apoyo.

+ En la técnica de defusing, cada participante intervendrá por turnos. Iniciará la intervención cuando se le toque el hombro y concluirá de la misma manera.

5. Técnica de preguntas de introspección.

¿Cómo te sientes ahora?

¿Soy feliz?

¿Qué me entristece?

¿Me preocupo por mí?

6. Técnica de respiración y sugestión (a elección del facilitador)

7. Técnica de Defusing

Fases	Técnicas
Introducción	Presentación del grupo Explicación de reglas
Hechos	Los participantes relatan cómo fue el suceso y tareas realizadas
Pensamientos	Cada participante comenta los pensamientos antes durante y después del evento
Sentimientos	Cada participante expresa sus emociones antes durante y después del evento
Síntomas	Cada participante habla sobre los síntomas hasta la actualidad
Educación	Explicación, normalización, identificación de síntomas Estrategias de afrontamiento
Reentrada	Preguntas y dudas finales Identificación de miembros que deben ser remitidos.

8. Para finalizar realizamos una sugestión energética con música motivadora.
9. Evaluación: analizar los aspectos positivos y por mejorar por parte de los participantes.

## DÍA 3

### TALLER 3:

#### Taller de recuperación emocional.

El siguiente taller es una modificación al curso impartido por el Dr. Gilbert Brenson L. y la Dra. Ma. Mercedes Sarmiento D (2010) sobre descarga emocional. Está diseñado como guía para el facilitador o coordinador del taller. Cada participante debe llevar un cuaderno o una libreta y un esfero o lápiz.

### OBJETIVOS:

- Tomar conciencia en los participantes de la secuencia de acontecimientos y el correspondiente desarrollo emocional para una adecuada resiliencia.
- Ayudar a la autorevelación.
- Brindar técnicas y recursos que permitan un adecuado afrontamiento y descarga emocional luego de un desastre.

### ACTIVIDAD 1:

#### Descubriendo impactos internos.

### CALDEAMIENTO:

#### Dinámica de Integración:

a) Salude al grupo, de la bienvenida, manifieste al grupo su deseo de que el taller les sea de utilidad. Para descubrir los impactos que han tenido luego del acontecimiento catastrófico, esto les permitirá recuperarse

adecuadamente. Recalque que la presencia de todos es el inicio de su mejoría y de su capacidad y deseo de seguir mejorando.

b) Comunique al grupo que desarrollará un ejercicio para conocerse e integrarse entre sí.

c) Pida a los participantes que cada uno en forma individual piense dos cosas:

- ✓ ¿Cómo era su vida antes del desastre, qué hacía, qué pensaba, cómo se sentía?
- ✓ ¿Cómo es ahora después de la tragedia, cómo se siente, qué piensa, qué hace?

d) Pida a los participantes que escojan un "vecino" para hacerle un "reportaje" en el cual van a averiguarle sus respuestas a las preguntas anteriores. Recalque a las personas que escuchen con atención lo que su "vecino" les relata y que apunten los datos principales.

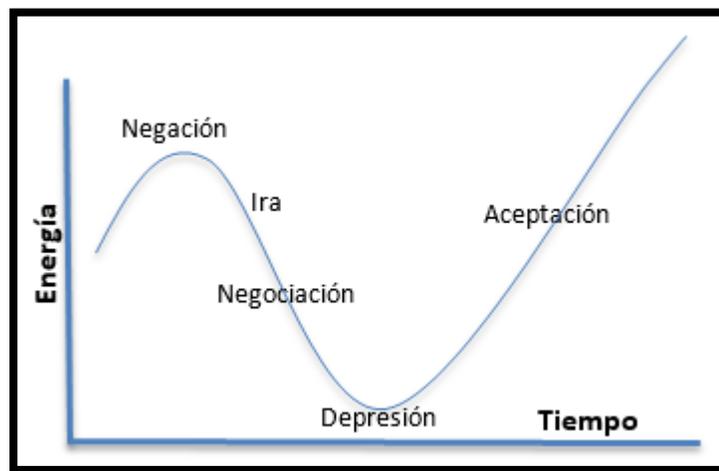
e) Divida al grupo, según el número total de participantes, en dos o tres sub-grupos no mayores de ocho personas, tenga cuidado de no desintegrar las parejas del ejercicio anterior.

f) En estos sub-grupos, cada persona debe presentar a sus compañeros a la persona con quien trabajó en el ejercicio anterior. Debe relatar para todos los del sub-grupo lo que su vecino le acaba de contar.

## ACTIVIDAD 2:

### Manejo del proceso del duelo

Para iniciar con esta actividad, de una explicación sobre el proceso de duelo utilizando el siguiente gráfico del Proceso del Duelo (versión simplificada) delante del grupo.



Fuente: (Incibe, 2015)

"En el ejercicio anterior conocimos como ha sido para cada uno la vida antes y después del desastre".

En este momento conoceremos que está pasando dentro de mí, o lo que puede pasarles, debido a la situación que han enfrentado, en el cuerpo, en las emociones, en el pensamiento, en relación con otras personas y con las cosas, y, es decir, en todo lo que son.

Es importante dar a conocer cómo y para qué les servirá esta intervención por lo que a continuación vamos a llevar al grupo a la reflexión mediante el siguiente texto, es su decisión si se lo realiza verbalmente o en forma de lectura por grupos, esto dependerá del facilitador.

Todos ustedes acaban de pasar o han pasado por una tragedia muy grande, un trabajo fuerte y para nada fácil, esto provoca muchas reacciones como penas y dolores que aún pueden estar sintiendo; penas y dolores en el cuerpo y en el alma. Y... es normal que sientas lo que estás sintiendo. Yo también he tenido durante mi vida, situaciones traumáticas y dolorosas, pérdidas que me han dolido mucho, pero nunca he pasado por una situación tan enorme como la que vivieron. Al revivir la pérdida de personas muy queridas para mí, puedo entender un poco lo que está pasando en ustedes.

Soportar experiencias fuertes o perder algo, puede ser personas, una o varias partes del cuerpo, una vivienda o los objetos que necesitamos, nos lleva a sufrir lo que podemos llamar "crisis". Una crisis es algo doloroso. Es un cambio en la vida. Toda crisis es como el punto de una carretera en donde se abren dos caminos. Uno de esos dos caminos conduce al peligro, al sufrimiento, a la enfermedad física y mental, a la improductividad, al estancamiento en la vida. El otro camino conduce a nuevas oportunidades: la oportunidad de recuperarnos de nuestros dolores, la oportunidad de encontrar una nueva vida productiva, la oportunidad de aprovechar las experiencias de los caminos anteriores para no caer en los mismos errores sino nacer de nuevo, realizar nuestros deseos y desarrollarnos.

## TEXTO

Tú eres el caminante. Estás en el punto, o por llegar a él, donde se abren los dos caminos. Estás en la crisis, en la pérdida, en el dolor. Probablemente no sabes cuál es el camino que lleva al peligro y cuál es el que lleva a la oportunidad. Nosotros queremos, en este Taller, indicarte cual es el uno y cuál es el otro. Al comenzar, el camino es igual: destapado, sin pavimentar, lleno de piedras, huecos, polvo y dolor. El camino del peligro, aunque en dado momento parece más suave, sigue destapado y

es insoportable a su final. El camino de la oportunidad poco a poco va pavimentándose hasta que queda casi perfecto. De vez en cuando encontrarás una piedra o un pequeño huequito pero casi todo está en perfectas condiciones.

Veamos detenidamente cómo es el camino de la oportunidad. Comienza con la tragedia: aquel ruido infernal, los gritos, el barro, el correr, el olor, la muerte, las lesiones en el cuerpo y el pánico. Pasa un tiempo y ya no está en el sitio ni en el momento de la tragedia. Has perdido tanto que te duele reconocerlo. No crees que esto te haya pasado a tí. Dudas. Crees que sólo fue una pesadilla. Crees que tus muertos no están muertos y que en cualquier momento regresarán. No sientes nada, ni tristeza ni dolor. Nada! Solo una indiferencia. Estás en el punto de la INCRECULIDAD. Tu cuerpo y tu mente son sabios. Saben que necesitas ese tiempo para prepararte para el largo camino de la oportunidad. Tu incredulidad es normal, natural y necesaria para tu recuperación; no vivirla es peligroso.

Pasa otro tiempo y es necesario seguir caminando por la vida. Te das cuenta de que no fue una pesadilla; todo pasó de verdad. Has perdido a tu gente, lo has perdido casi todo. Tu cuerpo está resentido y es normal que esté así. Son muchas las piedras y el polvo en el camino. Tienes problemas: físicos, estás cansado, te duele la cabeza o las piernas o es estómago, sientes hasta indigestión, no puedes dormir bien, tienes palpitaciones y hasta te falta el aire. Estás muy nervioso, desasosegado. Nada te interesa. No hay orden en tu vida. La rutina que antes llevabas se ha perdido con tantas otras cosas. Ahora, todo es distinto. A veces tienes hasta ideas raras, oyes las voces de tus muertos, los ves. Recuerdas que

te has quedado sin lo que más querías o que no hiciste lo suficiente y no tienes ganas de vivir. A veces quieres morir. Estás bravo, de mal genio y te sientes descontrolado. A ratos estás muy triste y lloras mucho. A ratos sientes mucha rabia con la vida, con los que murieron, con la naturaleza, con el gobierno, con todo el mundo y con Dios. Y es muy normal y natural que sientas eso. Son otras piedras en el camino. Si no las pasas, no vas a llegar al pavimento.

Todas las personas que han estudiado lo que pasa en las crisis, nos dicen que debemos pasar por estos malos momentos si de verdad queremos recuperarnos y rehacer la vida.

También sientes miedo, miedo a todo: a un futuro incierto, a otra tragedia, a lo que pasará. También puedes estar sintiéndote culpable: por no hacer eso o aquello, por haber actuado de aquella manera y no de esa, etc. Todo eso es normal, natural y necesario.

Pasados unos meses, todas esas reacciones habrán comenzado a disminuir. Cada día vas a encontrar menos piedras en el camino. Estarás entrando en el pavimento del camino de la oportunidad. Como ya no tienes que gastar tus energías en saltar piedras y tratar de ver a través del polvo de los sentimientos y dolores, tendrás tiempo para pensar serenamente y reflexionar en lo que vas a hacer con tu vida. Planearás actividades, empezarás una nueva vida en colaboración con otras personas. Estarás creciendo como persona. Estarás madurando. De vez en cuando vendrá algún recuerdo triste, un sentimiento tormentoso, pero pasarás pronto a la luz que llegó a tu valle oscuro. Habrás encontrado los triunfos que lleva el camino de la oportunidad.

Ahora veamos como es el camino del peligro. Comienza igual que el de la oportunidad, con la tragedia, el mismo ruido infernal, los mismos gritos, el correr de la gente. Pasado un tiempo la misma incredulidad. Después ya sabes que todo fue cierto, tu cuerpo se resiente, tu alma sufre. Te asustas con eso. Son muchas las piedras, los huecos y el polvo. No quieres pasar por ellos. De pronto aparece un camino que no parece tan destapado y difícil. Estás tan cansado de sufrir que lo coges como la salvación. Parece que no hay más piedras, que no hay más polvo, que no hay más huecos. Parece ser tu escapatoria. Es entonces cuando descubres que ese camino es el del peligro. Huyes, tratas de escapar del sufrimiento con cualquier remedio a la mano. Evitas sentir lo que estás sintiendo. Evitas manifestar lo que estás sintiendo. Compites con otras personas para ganarles y conseguir más ayuda, más protección, más regalos, más préstamos. Estás tan ocupado en esto que te olvidas del dolor y de las pérdidas que has acabado de tener. También puede ser que te des cuenta de que si muestras tu sufrimiento, otros te compadecerán y te ayudarán. Entonces comienzas, sin proponértelo, a exagerar tus sufrimientos para conseguir ayuda en todo momento y en toda actividad. Cueste lo que cueste.

Al cabo de poco tiempo, descubres que tu camino milagroso de escape te ha llevado a un peor problema. Tus emociones escondidas hacen una brusca aparición... como un volcán, un volcán que explota y escupe su caliente veneno sobre víctimas inocentes, y vas a entrar en una crisis, ¡Ya no puedes más!

Esta nueva crisis puede tener muchas formas distintas, todas perjudiciales. Podrías querer una completa inactividad, llena de pereza o desinterés. O, al contrario, podrías querer distraerte con movimientos y

actividades a toda hora. O podrías querer encerrarte dentro de tu mente y sólo pensar en tu tragedia y en tus pérdidas. Podrías enfermarte crónicamente. Podrías caer en la red del trago o de las drogas para esconder tus penas. Podrías perder tus mejores amistades. Podrías tomar decisiones equivocadas o impulsivas. Podrías sentir que nada vale la pena e intentar matarte. O podrías meterte en un mundo de fantasía que excluye la realidad. Y este es el camino que iba a ser tu salvación.

Todo llegará a tal punto que querrás regresar para coger el camino de la oportunidad, aunque parezca más destapado, porque nada puede ser peor que éste. Y lo podrás hacer. El otro camino siempre te espera cuando estés dispuesto a enfrentar unas cuantas piedras y un poco de polvo para llegar al pavimento. Cualquier cosa es menos mala que éste camino del peligro.

Quiero repetirte que lo que buscamos en este Taller es hacerte conocer los dos caminos y ayudarte a seguir el de la oportunidad. Sé que puede ser doloroso al principio—más doloroso que la entrada del camino peligroso—pero es un dolor necesario para aprovechar el camino de la oportunidad y para recuperarte.

## TÉCNICA

1. Pida a cada participante que busque en qué parte del camino se encuentra.
2. En sub-grupos sin supervisión constante, pida que cada persona le cuente a sus compañeros la parte del camino en que se encuentra y las partes por las que ha pasado.
3. Descanso: Durante éste y los demás descansos de quince o veinte minutos, el facilitador puede estimular a los participantes a hablar informalmente sobre lo realizado.

## ACTIVIDAD 3:

### Mi vivencia de la tragedia:

1. Dividir el grupo en sub-grupos supervisados. Dar las siguientes instrucciones:

"Nos vamos a situar en el comienzo del camino. Cada persona le va a contar a sus compañeros de grupo como vivió la tragedia o el momento de estar en zona cero, que fue lo primero que pasó, que oyó, que vio, que hizo y que sintió.

Para relatar sus experiencias se les dará un tiempo de 5 a 10 minutos en algunos casos se puede evidenciar procesos de catarsis, y con el fin de no perjudicar el tiempo de los demás.

Rastree (estimular, aceptar y motivar a la comunicación del grupo) cualquier pensamiento inadecuado. Toman mayor interés por los sentimientos y conductas que pueden ser interpretados como negativos.

#### ACTIVIDAD 4:

##### Mis Peores Pérdidas:

En los mismos subgrupos del ejercicio anterior, pida que cada persona hable sobre sus peores pérdidas. De todo lo que perdió, qué es lo que más le duele haber perdido, debe estar plasmada también la situación de la catástrofe. Haga que cada persona enumere al menos cinco pérdidas en orden e importancia. Recuerde rastrear cuando sea necesario, reenmarcar cualquier sentimiento percibido como negativo, emparejar y dar el tiempo apropiado para una catarsis nueva.

Reenmarcar: buscar ideas relevantes en el relato del participante.

Emparejar: hablar el mismo idioma, que todos entiendan la misma idea.

#### ACTIVIDAD 5:

##### Despedida de lo Perdido:

Ejercicio: "Ceremonia de Despedida":

En los mismos grupos de los ejercicios anteriores y con el mismo facilitador, se dan las siguientes instrucciones:

"En una hoja de cuaderno. Escribe o dibuja todas aquellas pérdidas dolorosas."

Pasados algunos minutos, pida que cada persona doble el papel. Coloque en el centro del subgrupo un tarro o recipiente (urna) donde se pueda, sin

causar daños, dejar prendida una vela. Dígales a los participantes lo siguiente:

"Vamos a realizar un entierro de todo aquello que perdimos. Un entierro es para decir "¡Adiós!" y poder iniciar el duelo y el camino a la recuperación. Sólo hasta que nos despedimos de nuestros difuntos podemos reiniciar un nuevo camino de la vida."

Pida que se preparen y cuando estén listos para hacerlo, pueden pasar a depositar el papel en la urna, diciendo "¡Adiós!" en voz alta despidiendo al pasado, quemando la hoja.

"Como en el entierro de una persona, los recuerdos siempre quedan pero la persona se va, Es hora de despedirte."

No permita que pasen dos personas a la vez. Mientras cada persona haga su despedida, exija silencio del resto del grupo. No tema dar un abrazo u otra señal de afecto físico si lo considera conveniente.

Al finalizar el día realice una retroalimentación con los participantes sobre las experiencias del día.

## DIA 4

### TALLER 4

#### Taller de recuperación emocional.

El siguiente taller es una modificación al curso impartido por el Dr. Gilbert Brenson L. y la Dra. Ma. Mercedes Sarmiento D (2010) sobre descarga emocional. Está diseñado como guía para el facilitador o coordinador del taller. Cada participante debe llevar un cuaderno o una libreta y un esfero o lápiz.

#### OBJETIVOS:

- Tomar conciencia en los participantes de la secuencia de acontecimientos y el correspondiente desarrollo emocional para una adecuada resiliencia.
- Ayudar a la autorevelación.
- Brindar técnicas y recursos que permitan un adecuado afrontamiento y descarga emocional luego de un desastre.

## ACTIVIDAD 1

### CALDEAMIENTO

Dinámica: “Esto me recuerda”

1. Forme un círculo con los jugadores, dónde cada uno esté de pie con sus manos cruzadas atrás, en posición de recibir el golpe. Se escoge un jugador para que se la “quede”, le llamaremos “eso”, el cual lleva consigo un rollo hecho con papeles de periódicos o pedazo de tela bien envuelto.

2. La dinámica consiste en que un participante recuerda alguna cosa en voz alta. El resto de los participantes manifiestan lo que a cada uno de ellos eso les hace recordar espontáneamente.

3. Debe hacerse con rapidez. Si se tarda más de 4 segundos sale del juego.

## ACTIVIDAD 2:

### Somatización:

#### Ejercicio 1: "Mi Reacción Corporal:

Explique al grupo lo siguiente:

Recuerda que en la dinámica de los caminos vimos cómo el cuerpo reacciona a las crisis. Dijimos que pueden presentarse dolores, malestares digestivos, insomnio, palpitaciones, problemas de respiración y otros. Ahora, quiero que pienses en cómo está reaccionando tu cuerpo hoy en día.

Solicite que realicen anotaciones de los síntomas actuales en la libreta.

Dé unos minutos para esta reflexión y después pide que se reúnan en subgrupos y que cada persona comparta su lista con los demás.

Luego dar información sobre los siguientes conceptos sobre la salud física:

"Tu cuerpo está reaccionando y es normal que lo haga. Esto indica que estás vivo y que tu organismo es capaz de decirte a través del dolor que debes cuidarte para poder recuperarte emocionalmente. Hay varias maneras de cuidar tu cuerpo".

Existen momentos que no dan ganas de comer. Sin embargo, si no comes tu cuerpo va a sentirse peor y vas a enfermarte, por lo que tendremos otro problema encima. Otro camino peligroso. Aprovecha los momentos en que sí sientes algo de hambre y come. Si es posible hay que buscar una comida que le dé al cuerpo las sustancias que necesita para funcionar bien, como carne, verduras, leche, huevos, frutas y granos. Estos son los elementos básicos que darán la energía necesaria para seguir por el camino de la oportunidad.

Una persona debe dormir al menos seis horas diarias. Si por la noche no tienes sueño, no te preocupes. No trates de dormir; lee un libro o haz cualquier otra cosa. Cuando sí, sientes sueño, aprovecha el momento y duerme. Dormir es necesario para que la mente y el cuerpo se repongan.

El ejercicio también es importante. La sangre tiene que circular para que te recuperes! Todos los días haz ejercicio por lo menos durante diez minutos. Esto sirve para botar la tensión y la rabia, vencer la depresión y llenar el cuerpo de energía.

Y por último, si con todas estas recomendaciones todavía tienes molestias en el cuerpo consulta al médico. Él te dirá como estás y te dará las mejores recomendaciones para cuidarlo.

Actualmente los servicios de salud son gratuitos, por lo que la falta de dinero no es excusa."

Ejercicio 2: "Mi Contrato con mi cuerpo":

Dé las siguientes instrucciones:

"Piensen y luego escriban o dibujen en su Libreta, lo que tú puedes hacer en los próximos días para cuidar mejor tu cuerpo.

Anotaremos los compromisos que cada uno hará para cuidar mejor su cuerpo. Si no quieres comprometerte a nada, no escribas ni dibujes nada. Solo hazlo si de verdad decides hacerlo. Puedes empezar con la frase: 'Me comprometo durante quince días a...'.  
.

Bienvenidos al camino de las oportunidades."

## DIA 5

### TALLER 3

#### Taller de recuperación emocional.

El siguiente taller es una modificación al curso impartido por el Dr. Gilbert Brenson L. y la Dra. Ma. Mercedes Sarmiento D (2010) sobre descarga emocional. Esta diseñado como guía para el facilitador o coordinador del taller. Cada participante debe llevar un cuaderno o una libreta y un esfero o lápiz.

#### OBJETIVOS:

- Tomar conciencia en los participantes de la secuencia de acontecimientos y el correspondiente desarrollo emocional para una adecuada resiliencia.
- Ayudar a la autorevelación.
- Brindar técnicas y recursos que permitan un adecuado afrontamiento y descarga emocional luego de un desastre.

## ACTIVIDAD 1

### CALDEMIENTO

Dinámica: “El Bum”

1. Todos los participantes se sientan en círculo, se dice que vamos a numerarnos en voz alta y que todos a los que les toque un múltiplo de tres (3-6-9-12, etc.) o un número que termina en tres (13-23-33, etc.) debe decir ¡BUM! en lugar del número; el que sigue debe continuar la numeración. Ejemplo: se empieza, UNO, el siguiente DOS, al que le corresponde decir TRES dice BUM, el siguiente dice CUATRO, etc.
2. Pierde le juego el que no dice BUM o el que se equivoca con el número siguiente. Los que pierden van saliendo del juego y se vuelve a iniciar la numeración por el número UNO.
3. La numeración debe irse diciendo rápidamente; si un compañero tarda mucho también queda descalificado, (5 segundos máximos). Los dos últimos jugadores son los que ganan. El juego puede hacerse más complejo utilizando múltiplos de números mayores, o combinando múltiplos de cinco por ejemplo.

## ACTIVIDAD 2:

### Ansiedad y Desasosiego:

Dar a conocer la siguiente información:

"No sólo tu cuerpo ha reaccionado. Todo tu ser está impactado. Te sientes ansioso. En la mañana al despertarte, te encuentras con una vida diferente a la que llevabas y esta nueva vida está, hasta ahora, vacía. No encuentras qué hacer, no tienes actividades, tienes pereza de levantarte, piensas y sientes que ya no vale la pena vivir. Pero de todas maneras, te levantas. En algunos momentos del día, te sientes inquieto, te mueves de un lado al otro con movimientos que no llevan a ninguna parte. En otros momentos del día te encuentras inactivo y no quieres ni levantar un dedo. Te das cuenta que no hay organización en estos días de tu vida. No tienes un horario que seguir. Tienes ideas raras, sensaciones raras que sabes que no pueden existir pero las sientes. Te sientes sofocado, sin aire, oprimido. A veces actúas como si fueras otra persona. Es muy normal y natural que esto te suceda. Pasará si no huyes de ello."

### ACTIVIDAD 3:

#### Emotividad:

Dé la siguiente explicación:

"Una característica del ser humano, que lo diferencia de los otros animales, es su capacidad de sentir. Nuestra naturaleza humana esta llamada a tener sentimientos"

Entregue el siguiente texto:

Un niño pequeño, si lo regañan, se siente triste y muestra esa tristeza con llanto. Si le quitan un juguete siente rabia y grita o patalea. Si lo sienta a un lugar oscuro, siente miedo y lo dice. Este mismo niño, cuando tiene un sentimiento y lo expresa deja de tenerlo. No dura mucho con esos sentimientos.

Al crecer, nos enseñaron que hay sentimientos supuestamente buenos y malos, por ejemplo, a los hombres les enseñan que llorar es malo. A las mujeres les enseñan a no sentir rabia. Cuando nos negamos a sentir o a expresar un sentimiento, la energía de ese sentimiento "prohibido" queda escondida en nosotros y después sale en enfermedad, malgenio, depresión o angustia.

Los adultos podemos aprender a reconocer y expresar todos los sentimientos del ser humano. Puedes darte permiso, a pesar de lo que te enseñaron en la niñez, de sentir y expresar tu tristeza; has perdido mucho y es normal, natural y necesario que te sientas triste y que lo expreses. Puedes darte permiso de sentir y expresar tu rabia; puedes sentirla con la tragedia, con la naturaleza, con la vida, con la persona muerta que te dejó, con Dios, etc. La rabia no tiene que ser "lógica"; puedes expresarla

verbalmente y puedes desahogarla con deportes, gritos o golpes a una almohada. Puedes sentir y expresar tu miedo; hay mucho por delante que hasta. Puedes sentirte culpable por las otras cosas que sientes, por lo que hiciste o dejaste de hacer, por mil cosas ilógicas que se te ocurran.

Tus sentimientos son reales; su 'causa' puede ser un fantasma pero el sentimiento es real. Tienes derecho a sentirlos y expresarlos."

Ejercicio 2: "Mi Inventario":

En la libreta o cuaderno realice solicite que realicen el siguiente cuadro o inventario:

LO QUE ↓	TRISTEZA	RABIA	MIEDO	CULPA
PIENSO AL SENTIRLO:				
HAGO AL SENTIRLO:				
PUEDO HACER:				

Luego de realizar el ejercicio incentive a comentar en cada subgrupo.

### Ejercicio 3: Manejo de Emociones:

Dé la siguiente explicación:

"Hay diferentes maneras de manejar las emociones. Una manera es descargar su energía en otras actividades. Por ejemplo la mamá que perdió su hijo en la tragedia puede dedicarse a ayudar a los huérfanos, o una persona puede descargar su rabia al botar fuertemente pedazos de cemento que van a servir en la reconstrucción.

También podemos aliviar la carga de los sentimientos cuando los dejamos salir en llanto, gritos, pataletas, etc. Pero la mejor forma de manejarlos es hablar de ellos con nuestros compañeros. Puedes escoger a una persona de confianza y contarle lo que sientes."

Ejercicio: "Mi Contrato":

Pida a los participantes que anoten cómo van a manejar sus sentimientos en los próximos meses. Cuando hayan terminado, pídeles que compartan sus respuestas en subgrupo supervisado. Debe rastrear cualquier propuesta irrealista o vaga.

## DINAMICA DE CIERRE

Para finalizar es importante focalizar en que todos hemos pasado por la misma situación aunque la hemos enfrentado de diferentes maneras.

Realizaremos la dinámica del Pozo de los deseos, donde cada integrante unirá sus pulgares hasta que se cierre el círculo.

La consigna será depositar ahí de manera simbólica un deseo que se ha propuesto finalizando este taller. El facilitador motiva a todos a que este será un pacto para salir adelante todos y que lo que sucedido en estos días se queda con cada uno para su crecimiento y afrontamiento de las situaciones difícil.

### **Evaluación final del taller**

Solicite a los participantes que compartan las experiencias aprendidas y los aspectos positivos y negativos de esta vivencia. Pida una calificación de 1 a 10.

## **6.8. Impactos**

La aplicación de la propuesta planteada en los ítems anteriores genera una serie de huellas e impactos positivos en las diferentes áreas o ámbitos

### **6.8.1. Impacto Social**

En el ámbito social el impacto debe considerarse positivo ya que el hecho de intervenir en los miembros del equipo de primera respuesta de una manera directa e indirecta mejora a la comunidad o sociedad porque estos miembros serán más productivos y eficientes ante una emergencia especialmente si se ha realizado una descarga emocional y más aun si conocen técnicas para lograrlo. Las relaciones interpersonales tanto laborales como familiares mejoran al ya no poseer esa carga emocional que altera el comportamiento de un individuo.

### **6.8.2. Impacto Familiar**

Es indudable que la disminución de sintomatología producto de un evento catastrófico en miembros de equipos de primera respuesta genera un ambiente familiar alto-positivo porque fundamentalmente: se puede hablar de una integración y consolidación familiar, este tipo de intervención permite al integrante conocer su sintomatología y los efectos que una emergencia dejan como secuela, al hacerlo consiente su comportamiento cambia y le resulta más fácil afrontarlo. Otro impacto en esta área es la disminución de gastos por concepto de cuidado y tratamiento a enfermedades tanto física y más aún psicológica, estableciendo así una cultura de salud mental donde no solo se preocupe de su propio bienestar sino también por el de su familia.

### **6.8.3. Impacto Educativo**

Desde el punto de vista educativo la propuesta planteada genera un impacto en la medida en que: es una fuente de consulta para otros estudiantes, este trabajo está basado en el protocolo de intervención profesional formada en la carrera de Psicología General, demostrando la calidad de investigación y que la Guía técnica de intervención psicosocial es funcional y aplicable en otros sectores. Además los datos obtenidos en el diagnóstico y post-diagnóstico pueden servir desde el punto de vista educativo para la redacción de artículos científicos.

### **6.8.4. Impacto Psicológico**

Con seguridad el impacto más relevante o alto-positivo que se genera con esta propuesta será el psicológico emocional, es decir el cambio del comportamiento positivo y la disminución de sintomatología en los miembros del equipo de primera respuesta de Cuerpo de Bomberos Ibarra, siendo las razones principales: Reducción de síntomas somáticos, al reprimir toda la carga emocional que causa una catástrofe. Disminución de síntomas de ansiedad, generalmente relacionadas con sentimientos de frustración, miedo e impotencia causando en casos extremos alteraciones del sueño, problemas de interacción social y si no son tratados a tiempo puede desencadenar en una depresión. El impacto que se pretende dejar con este trabajo es dejar una cultura de salud mental voluntaria que prevenga todos estos síntomas.

## **6.9. Difusión**

La propuesta diseñada previa a su aplicación o intervención es necesario socializarla al grupo objeto, es decir, a los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra y a la carrera de Psicología General, por lo tanto a continuación se detalla el proceso de difusión a seguirse:

- a. Reunión y acercamiento con las autoridades del Cuerpo de Bomberos
- b. Presentación del plan de intervención
- c. Reunión con los miembros de equipo de primera respuesta
- d. Determinación del cronograma de trabajo
- e. Jornadas de Talleres
- f. Socialización del plan de intervención a la carrera de Psicología General y sociedad
- g. Presentación del Informe final

## 6.9. Bibliografía

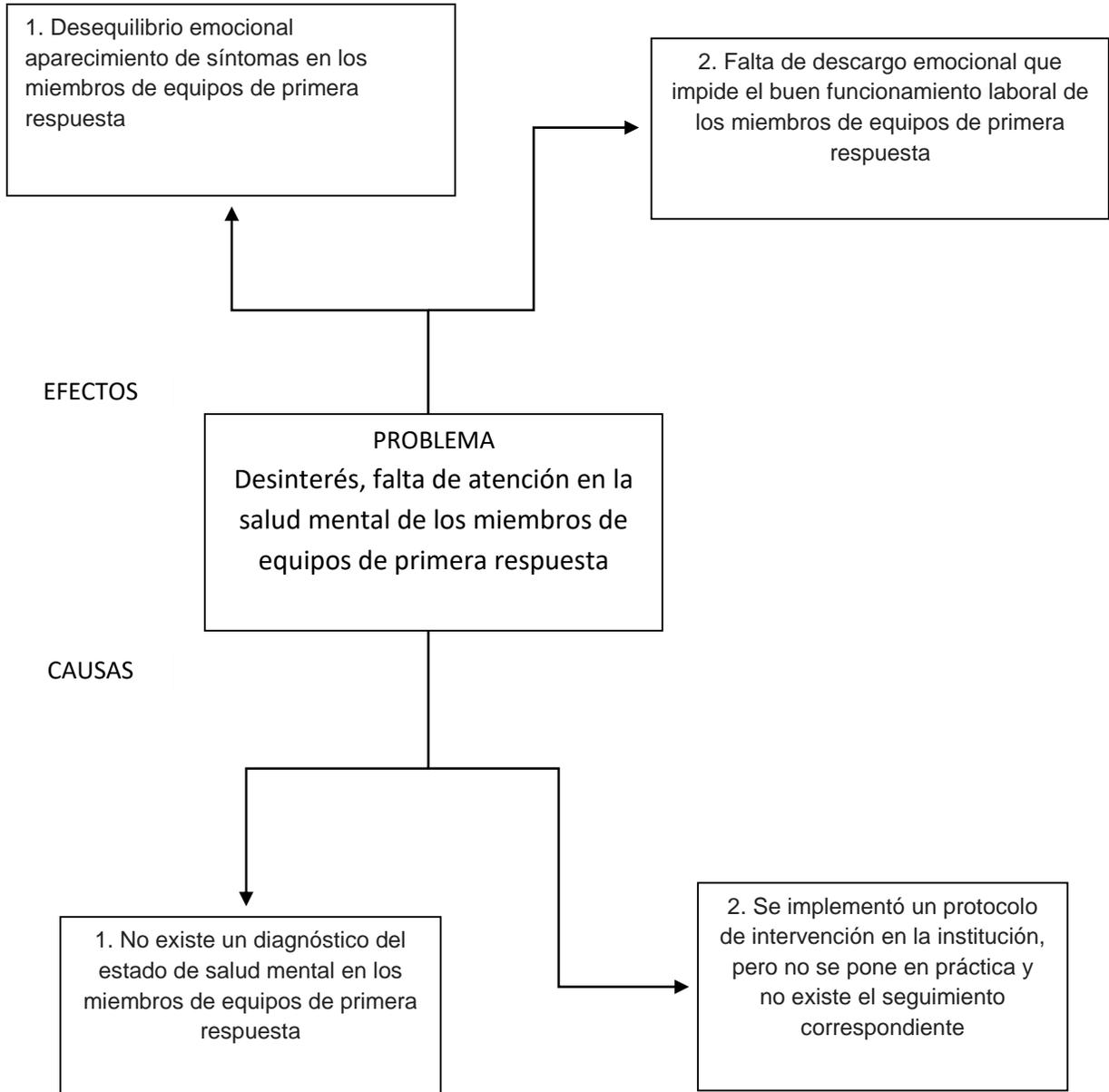
1. Alarcón, C., & Proaño, J. (2014). *Técnicas de afrontamiento en situaciones de emergencia de los miembros de la compañía de bomberos N°1, RIOBAMBA, PERIODO ABRIL-SEPTIEMBRE 2014. Universidad Nacional de Chimborazo, 14-18.*
2. Amarante, P. (2015). *Salud mental y atención psicosocial.* Madrid: Grupo 5 D.L.
3. Anaya, N. C. (2010). *Diccionario de Psicología.* Ecoe Ediciones.
4. Armayones, M. (2007). *Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.* España: Ideaspropias Editorial.
5. Bessoles, P. (2006). *Psicoterapia post-traumática. Contribución a una teorización psicodinámica de "defusing y debriefing psicológico". UCES. Subjetividad y Procesos Cognitivos, 58.*
6. Del Pozo, K., & Cadena, H. (2015). *Implementación del equipo de intervención psicosocial en situaciones de emergencia en base a perfil de competencias en el Cuerpo De Bomberos Ibarra. Ecos de la Academia N2, 151.*
7. Franco, J. (5 de julio de 2016). *Rischio.* Obtenido de Consultoría y Capacitación de Riesgos: <http://www.rischio.ec/index.php/articulos-tecnicos/18-sismopedernales>
8. Gómez, J., & Corral, E. (2009). *Apoyo Psicológico en Situaciones de Emergencia.* Madrid: Aza.
9. Gómez, J., & Ervigio, C. (2009). *Apoyo Psicológico en Situaciones de Emergencia.* Madrid: Aza.
10. Lorente, F. (2008). *Asistencia psicológica a víctimas.* Madrid: Arán Ediciones, S.L.
11. Lorenzo Ruiz, A. (2005). *Orientaciones para el adecuado manejo de los aspectos psicológicos y.* Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <http://coepsique.org/wp-content/uploads/2011/12/Aspectos-psicolsociales-en-emergencias-y-desastres.pdf>
12. Mario, Y. (2012). *Riesgos físicos y psicológicos de los Bomberos. Charla en el Casino, 5.*
13. Morales, G., Gallegos, L. M., & Rotger, D. (2008). *Entre crisis, traumas y "burnout". Cuadernos de Crisis., 9.*

14. Orozco, M., & Caballero, K. (2014). *Psicología Latinoamericana: experiencias, desafíos y compromisos sociales*. México, D.F.: ALFEPSI.
15. Pacheco, T., Garrosa, E., López, E., & Robles, J. (2012). *Atención Psicosocial en Emergencias*. España: Síntesis, S.A.
16. Piragua Álvarez, C., & Velez Botero, L. F. (2013). *Caracterización del estado de la salud mental en los equipos de primera respuesta para emergencias y desastres : afectación y beneficios del ejercicio de su labor*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de Universidad de San Buena Aventura Cali: <http://hdl.handle.net/10819/1401>
17. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de <http://plan.senplades.gob.ec/web/>
18. *Sociedad interamericana de psicología, INC.* (28 de 11 de 2016). *Diccionario de terminos*. Obtenido de [https://sipsych.org/download\\_file/66/357/](https://sipsych.org/download_file/66/357/)
19. UNAM. (10 de 09 de 2016). *Estilos de Afrontamiento al Estrés en Estudiantes* . Obtenido de Feria de ciencias las ciencias: [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjXm8\\_tkNPPAhWPMx4KHUblDf8QFghaMAk&url=http%3A%2F%2Fwww.feriadelasciencias.unam.mx%2Fanteriores%2Fferia23%2Fferia159\\_02\\_estilos\\_de\\_afrontamiento\\_al\\_estres\\_en\\_estu](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjXm8_tkNPPAhWPMx4KHUblDf8QFghaMAk&url=http%3A%2F%2Fwww.feriadelasciencias.unam.mx%2Fanteriores%2Fferia23%2Fferia159_02_estilos_de_afrontamiento_al_estres_en_estu)

**ANEXOS**

## ANEXO 1

### ÁRBOL DE PROBLEMAS



## ANEXO 2

### MATRIZ DE COHERENCIA

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
La salud mental de los equipos de primera respuesta se ha visto afectada por el impacto psicológico que produjo la intervención de rescate luego del terremoto en Ecuador.	Determinar el impacto en la salud mental de los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra que participaron en las tareas del rescate en el terremoto en Ecuador el 16 de abril del 2016.
<b>SUBROBLEMAS/INTERROGANTES</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
¿Los miembros del Cuerpo de Bomberos que participaron ante el terremoto cuentan con una adecuada salud mental? ¿Los miembros del Cuerpo de Bomberos presentan signos y síntomas considerados como efectos postraumáticos luego del terremoto? ¿Cuáles son los pasos a seguir para la implementación de un programa de intervención psicosocial? ¿Socializar las jornadas de capacitación a los equipos de primera respuesta del cantón Ibarra elevará el alcance de la investigación?	Identificar el estado de salud mental de los miembros del equipo de primera del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto.  Determinar signos y síntomas como efectos postraumáticos mediante la aplicación de test psicológicos  Implementar un programa de intervención psicosocial que evite efectos postraumáticos luego de un evento adverso.

## ANEXO 3

# CUESTIONARIO DE AFRONTAMIENTO AL ESTRÉS



CAE

### Cuestionario de Afrontamiento del Estrés

Nombre ..... Edad ..... Sexo .....

*Instrucciones:* En las páginas que siguen se describen formas de pensar y comportarse que la gente suele emplear para afrontar los problemas o situaciones estresantes que ocurren en la vida. Las formas de afrontamiento descritas no son ni buenas ni malas, ni tampoco unas son mejores o peores que otras. Simplemente ciertas personas utilizan unas formas más que otras. Para contestar debe leer con detenimiento cada una de las formas de afrontamiento y recordar en qué medida Vd. la ha utilizado recientemente cuando ha tenido que hacer frente a situaciones de estrés. Rodee con un círculo el número que mejor represente el grado en que empleó cada una de las formas de afrontamiento del estrés que se indican. Aunque este cuestionario a veces hace referencia a una situación o problema, tenga en cuenta que esto no quiere decir que Vd. piense en un único acontecimiento, sino más bien en las situaciones o problemas más estresantes vividos recientemente (aproximadamente durante el pasado año).

0	1	2	3	4
Nunca	Pocas veces	A veces	Frecuentemente	Casi siempre

¿Cómo se ha comportado habitualmente ante situaciones de estrés?

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Traté de analizar las causas del problema para poder hacerle frente.....                          | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Me convencí de que hiciese lo que hiciese las cosas siempre me saldrían mal.....                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Intenté centrarme en los aspectos positivos del problema.....                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Descargué mi mal humor con los demás.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Cuando me venía a la cabeza el problema, trataba de concentrarme en otras cosas.....              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Le conté a familiares o amigos cómo me sentía.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Asistí a la Iglesia.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Traté de solucionar el problema siguiendo unos pasos bien pensados.....                           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. No hice nada concreto puesto que las cosas suelen ser malas.....                                  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Intenté sacar algo positivo del problema.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Insulté a ciertas personas.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Me volqué en el trabajo o en otra actividad para olvidarme del problema.....                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Pedí consejo a algún pariente o amigo para afrontar mejor el problema.....                       | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Pedí ayuda espiritual a algún religioso (sacerdote, etc.).....                                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Establecí un plan de actuación y procuré llevarlo a cabo.....                                    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Comprendí que yo fui el principal causante del problema.....                                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Descubrí que en la vida hay cosas buenas y gente que se preocupa por los demás.....              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Me comporté de forma hostil con los demás.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Salí al cine, a cenar, a «dar una vuelta», etc. para olvidarme del problema.....                 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Pedí a parientes o amigos que me ayudaran a pensar acerca del problema.....                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 21. Acudí a la Iglesia para rogar que se solucionase el problema.....                                | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. Hablé con las personas implicadas para encontrar una solución al problema.....                   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. Me sentí indefenso/a e incapaz de hacer algo positivo para cambiar la situación.....             | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. Comprendí que otras cosas, diferentes del problema, eran para mí más importantes.....            | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. Agredí a algunas personas.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. Procuré no pensar en el problema.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. Hablé con amigos o familiares para que me tranquilizaran cuando me encontraba mal.....           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. Tuve fe en que Dios remediaría la situación.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. Hice frente al problema poniendo en marcha varias soluciones concretas.....                      | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30. Me di cuenta de que por mí mismo no podía hacer nada para resolver el problema.....              | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. Experimenté personalmente eso de que «no hay mal que por bien no venga».....                     | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. Me irrité con alguna gente.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. Practiqué algún deporte para olvidarme del problema.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. Pedí a algún amigo o familiar que me indicara cuál sería el mejor camino a seguir.....           | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. Recé.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. Pensé detenidamente los pasos a seguir para enfrentarme al problema.....                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37. Me resigné a aceptar las cosas como eran.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. Comprobé que, después de todo, las cosas podían haber ocurrido peor.....                         | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39. Luché y me desahugué expresando mis sentimientos.....  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40. Intenté olvidarme de todo.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41. Procuré que algún familiar o amigo me escuchase cuando necesité manifestar mis sentimientos..... | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 42. Acudí a la Iglesia para poner velas o rezar.....   | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |

## ANEXO 4

# CUESTIONARIO DE SALUD GENERAL DE GOLDBERG



Cuestionario de Salud General De Goldberg -GHQ28-



Recuerde que sólo debe responder sobre los problemas recientes, no sobre los que tuvo en el pasado. Es importante que intente contestar TODAS las preguntas.  
Muchas gracias.

EN LAS ÚLTIMAS SEMANAS:

A	B
A.1. ¿Se ha sentido perfectamente bien de salud y en plena forma? <input type="radio"/> Mejor que lo habitual <input type="radio"/> Igual que lo habitual <input type="radio"/> Peor que lo habitual <input type="radio"/> Mucho peor que lo habitual	B.1. ¿Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
A.2. ¿Ha tenido la sensación de que necesitaba reconstituyente (vitaminas, emergizante)? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.	B.2. ¿Ha tenido dificultades para seguir durmiendo de una sala toda la noche? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
A.3. ¿Se ha sentido agotado y sin fuerzas para nada? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.	B.3. ¿Se ha notado constantemente agobiado y en tensión? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
A.4. ¿Ha tenido sensación de que estaba enfermo? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.	B.4. ¿Se ha sentido con los nervios a flor de piel y malhumorado? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
B5. ¿Ha padecido dolores de cabeza? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.	B.5. ¿Se ha asustado o ha tenido pánico sin motivo? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
A.6. ¿Ha tenido sensación de opresión en la cabeza, o de que la cabeza le va a estallar? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.	B.6. ¿Ha tenido sensación de que todo se le viene encima? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
A.7. ¿Ha tenido oleadas de calor o de escalofríos? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.	B.7. ¿Se ha notado nervioso y "a punto explotar" constantemente? <input type="radio"/> No, en absoluto <input type="radio"/> No más que lo habitual <input type="radio"/> Bastante más que lo habitual <input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.

C	D
C.1. ¿Se las ha arreglado para mantenerse ocupado y activo?	D.1. ¿Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?
<input type="radio"/> Más activo que lo habitual	<input type="radio"/> No, en absoluto
<input type="radio"/> Igual que lo habitual	<input type="radio"/> No más que lo habitual
<input type="radio"/> Bastante menos que lo habitual	<input type="radio"/> Bastante más que lo habitual
<input type="radio"/> Mucho menos que lo habitual	<input type="radio"/> Mucho más que lo habitual
C.2. ¿Le cuesta más tiempo hacer las cosas?	D.2. ¿Ha estado viviendo la vida totalmente sin esperanza?
<input type="radio"/> Menos tiempo que lo habitual	<input type="radio"/> No, en absoluto
<input type="radio"/> Igual que lo habitual	<input type="radio"/> No más que lo habitual
<input type="radio"/> Más tiempo que lo habitual	<input type="radio"/> Bastante más que lo habitual
<input type="radio"/> Mucho más tiempo que lo habitual	<input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
C.3. ¿Ha tenido la impresión, en conjunto, de que está haciendo las cosas bien?	D.3. ¿Ha tenido el sentimiento de que la vida no merece la pena vivirse?
<input type="radio"/> Mejor que lo habitual	<input type="radio"/> No, en absoluto
<input type="radio"/> Igual que lo habitual	<input type="radio"/> No más que lo habitual
<input type="radio"/> Peor que lo habitual	<input type="radio"/> Bastante más que lo habitual
<input type="radio"/> Mucho peor que lo habitual	<input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
C.4. ¿Se ha sentido satisfecho con su manera de hacer las cosas?	D.4. ¿Ha pensado en la posibilidad de "quitarse de en medio"?
<input type="radio"/> Más satisfecho que lo habitual	<input type="radio"/> No, en absoluto
<input type="radio"/> Igual que lo habitual	<input type="radio"/> No más que lo habitual
<input type="radio"/> Menos satisfecho que lo habitual	<input type="radio"/> Bastante más que lo habitual
<input type="radio"/> Mucho menos satisfecho que lo habitual	<input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
C.5. Ha sentido que está desempeñando un papel útil en la vida?	C.5. ¿Ha notado que a veces no puede hacer nada porque tiene nervios desquiciados?
<input type="radio"/> Más útil de lo habitual	<input type="radio"/> No, en absoluto
<input type="radio"/> Igual de útil que lo habitual	<input type="radio"/> No más que lo habitual
<input type="radio"/> Menos útil de lo habitual	<input type="radio"/> Bastante más que lo habitual
<input type="radio"/> Mucho menos útil de lo habitual	<input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
C.6. ¿Se ha sentido capaz de tomar decisiones?	D.6. ¿Ha notado que desea estar muerto y lejos de todo?
<input type="radio"/> Más que lo habitual	<input type="radio"/> No, en absoluto
<input type="radio"/> Igual que lo habitual	<input type="radio"/> No más que lo habitual
<input type="radio"/> Menos que lo habitual	<input type="radio"/> Bastante más que lo habitual
<input type="radio"/> Mucho menos que lo habitual.	<input type="radio"/> Mucho más que lo habitual.
C.7. ¿Ha sido capaz de disfrutar de sus actividades normales de cada día?	D.7. ¿Ha notado que la idea de quitarse la vida le viene repentinamente a la cabeza?
<input type="radio"/> Más que lo habitual	<input type="radio"/> Claramente, no
<input type="radio"/> Igual que lo habitual	<input type="radio"/> Me parece que no
<input type="radio"/> Menos que lo habitual	<input type="radio"/> Se me ha cruzado por la mente
<input type="radio"/> Mucho menos que lo habitual	<input type="radio"/> Claramente, lo he pensado

## ANEXO 5 FOTOGRAFÍAS



**1 Aplicación tests**



**2. Desarrollo ejercicio “Descubriendo Impactos” de la Guía de intervención.**



### 3. Aprendizaje Respiración del abejorro



### 4. Evaluación final del taller mediante dinámica



**5. Foto del equipo**

Ibarra, 1 de febrero de 2017

Por medio del presente y en mi calidad de Licenciada de la Educación Mención Inglés

## CERTIFICO:

Que el Abstract del trabajo de grado titulado: **“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.”**, realizado por la señorita Estefanía Andrade Zumárraga, fue revisado y traducido al idioma inglés de acuerdo a las normas y reglas ortográficas vigentes del habla inglés.

La interesada puede hacer uso del presente certificado en la forma que estime pertinente.

Atentamente,



Lcda. Carla Patricia Quiroz Hernández  
CI. 100286962-4

Ibarra, 3 de febrero de 2017



## CERTIFICO:

Que se Aprobó el tema de Trabajo de Grado: **“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.”**, realizado por la señorita Estefanía Andrade Zumárraga.

La interesada puede hacer uso del presente certificado en la forma que estime pertinente.

Atentamente,

María Augusta Puga

**JEFE de la UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO  
CUERPO DE BOMBEROS DE IBARRA**





**CUERPO DE  
BOMBEROS  
IBARRA**

Ibarra, 3 de febrero de 2017

1949



## **CERTIFICO:**

Que se socializó el tema de Trabajo de Grado: **“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.”**, realizado por la señorita Estefanía Andrade Zumárraga.

La interesada puede hacer uso del presente certificado en la forma que estime pertinente.

Atentamente,

  
María Augusta Puga  
  
**JEFE de la UNIDAD ADMINISTRATIVA DE TALENTO HUMANO  
CUERPO DE BOMBEROS DE IBARRA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA: PSICOLOGÍA GENERAL**



**INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS CUERPO DE  
BOMBEROS IBARRA**

El presente informe tiene como finalidad dar a conocer las actividades realizadas con los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra en el mes de noviembre, tomando en cuenta que se realizó, a los rescatistas, el diagnóstico y evaluación del estado de salud mental luego del terremoto del 16 de abril del 2016, en el mes de mayo previa la autorización del Cnel. Fabián López.

Los test que se aplicaron fueron: el Cuestionario de Afrontamiento al Estrés (C.A.E.) y el Cuestionario de Salud General de Goldberg. Se identificó afectaciones en el estado de salud mental de los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto, la alteración que prevalece es el insomnio, seguida de síntomas somáticos, los dolores de cabeza, dolores musculares y pesadez son los que más predominan en este equipo. Las alteraciones de sueño, tensión, irritabilidad y agresividad son más comunes en los jefes de guardia.

Los miembros del Cuerpo de Bomberos Ibarra activados en el terremoto aplican mecanismos de afrontamiento al estrés. Pero en la mayoría de los casos usan mecanismos negativos como son: la autofocalización negativa y evitación. Además existe un inadecuado manejo de los mecanismos positivos como son: la focalización en la solución de problemas, reevaluación positiva, expresión emocional abierta, búsqueda de apoyo social y religión.

Con los ejercicios de respiración planteados en la guía y las recomendaciones se mitigó gran parte de los síntomas. Resultados emitidos luego del re-test en el mes de noviembre. Se trabajó también con los aspirantes de la escuela de





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**BIBLIOTECA UNOVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICAIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD  
TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determino 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:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	<b>DE</b>	100299891-0	
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	<b>Y</b>	Andrade Zumárraga Estefanía	
<b>DIRECCIÓN:</b>		Atuntaqui, calle Pichincha y Atuntaqui	
<b>EMAIL:</b>		tefita.az@gmail.com	
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	(06)2909520	<b>TELÉFONO MOVIL</b>	0997044605

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>Título:</b>	“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.”
<b>AUTORA:</b>	Andrade Zumárraga Estefanía
<b>FECHA:</b>	2017-02-09

<b>PROGRAMA:</b>	<b>X PREGRADO</b>	<b>POSTGRADO</b>
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Psicóloga	
<b>ASESOR/DIRECTOR:</b>	Msc. Henry Cadena Povea	

## 2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIAD

Yo, ESTEFANÍA ANDRADE ZUMÁRRAGA con cédula de identidad 100299891-0, en calidad de autor y titular de los derecho patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega 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(es) manifiesta(n) que la obra de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume(n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá(n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por terceros.

Ibarra a los 9 días del mes de febrero del 2017



.....  
**Estefanía Andrade Zumárraga**

**C.I.: 100299891-0**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

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

Yo, **ESTEFANÍA ANDRADE ZUMÁRRAGA**, con cédula de identidad Nro. **1002998910**, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado titulado: **“CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE SALUD MENTAL EN LOS MIEMBROS DEL CUERPO DE BOMBEROS IBARRA QUE PARTICIPARON ANTE EL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 EN ECUADOR. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.”**; que ha sido desarrollada para optar por el Título de Psicóloga 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 en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 9 días del mes de febrero del 2016

.....

**Estefanía Andrade Zumárraga**

C.I.: 100299891-0