

**AFECTACION ANATOMICA PRODUCIDA POR HERIDAS EN VICTIMAS  
DE LA POBLACION CIVIL, CAUSADAS POR ACCIDENTES DE MINAS  
ANTIPERSONAL EN EL MUNICIPIO DE SAMANIEGO DEL  
DEPARTAMENTO DE NARIÑO DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO  
ENTRE LOS AÑOS 2005 AL 2010**

**DAYSA HAYAT MARTINEZ INSUASTY**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN  
SEDE PASTO  
PROGRAMA DE MEDICINA  
LINEA DE INVESTIGACION: MEDICINA GENERAL  
SAN JUAN DE PASTO  
DICIEMBRE DE 2011**

**AFECTACION ANATOMICA PRODUCIDA POR HERIDAS QUE SE  
PRESENTAN EN VICTIMAS DE LA POBLACION CIVIL, CAUSADAS POR  
ACCIDENTES DE MINAS ANTIPERSONAL EN EL MUNICIPIO DE  
SAMANIEGO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO DURANTE EL  
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS 2005 AL 2010**

**DAYSA HAYAT MARTINEZ INSUASTY**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Médico General**

**Md. Alexander Bladimir Martínez Montes  
Médico Cirujano Universidad de Caldas  
Instituto Departamental de Salud**

**Dr. José Darío Lasso Moreno  
Abogado Universidad Pontificia Javeriana Bogotá  
Asesor Jurídico de solicitud para proceso de acilo de Refugiados de la  
Organización de las Naciones Unidas (ONU)**

**Mg. Álvaro Edmundo Burbano Montenegro  
Magister en Estadística Aplicada Universidad de Nariño  
Docente Asociado Universidad de Nariño**

**Asesores Científicos**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN  
SEDE PASTO  
PROGRAMA DE MEDICINA  
LINEA DE INVESTIGACION: MEDICINA GENERAL  
SAN JUAN DE PASTO  
DICIEMBRE 7 2011**

**NOTA DE ACEPTACION**

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado No. 1**

---

**Jurado No. 2**

**SAN JUAN DE PASTO NOVIEMBRE 26 DE 2011**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero dar gracias a mis padres por su apoyo incondicional, por su dedicación y paciencia, por darme la fortaleza en cada momento de dificultad y enseñarme que la vida tiene obstáculos pero que hay que pasar cada uno de ellos para ser alguien grande en la vida.

Agradecer a aquellas personas que hicieron posible este proyecto, que de una u otra forma me aportaron sus conocimientos y su colaboración, a las organizaciones que luchan por los derechos de las víctimas de minas antipersonal gracias infinitas porque sin ustedes no habría sido posible la realización de este trabajo.

## **DEDICATORIA**

A mis padres Nelly Insuasty y Carlos Martínez, por su dedicación y sacrificio absoluto, por ser mis amigos y mis cómplices, por su apoyo incondicional gracias, los amo.

A mi novio, por su entrega, su amor y su apoyo incondicional. Alegras mi vida.

Al amigo Néstor Montilla, quien desde el cielo ha hecho que esto sea posible  
A todas las víctimas, niños, mujeres, hombres, ancianos que han sufrido esta injusta guerra.

Y a mí Tío Alfonso, mi ángel de la guarda, esto es para ti.

**DAYSIA HAYAT MARTINEZ INSUASTY**

# CONTENIDO

PAG

<b>1. ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>1-9</b>
1.1 TITULO.....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1-6
1.2.1 Descripción del problema.....	1-6
1.2.2 Formulación del problema.....	6
1.3 OBJETIVOS.....	6-7
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6-7
1.4 JUSTIFICACION.....	7
1.5 METODOLOGIA.....	7-9
1.5.1 Enfoque.....	7
1.5.2 Tipo de estudio.....	7-8
1.5.3 Población.....	8
1.5.4 Fuentes de recolección de información.....	8
1.5.4.1 Fuentes Primarias.....	8
1.5.4.2 Fuentes Secundarias.....	8
1.5.5 Técnica para la recolección de la información.....	8
1.5.5.1 Programa de análisis.....	8
1.5.6 Criterios.....	9
1.5.6.1 Criterios de Inclusión.....	9
1.5.6.2 Criterios de Exclusión.....	9
1.5.7 Manejo de sesgos.....	9
1.5.8 Consideraciones Éticas.....	9
<b>2. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>10-17</b>
2.1 MARCO TEORICO.....	10-12
2.2 MARCO CONTEXTUAL.....	12-14
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	14-16
2.4 MARCO LEGAL.....	16-17
<b>3. ANALISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>18-26</b>
<b>4. DISCUSIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>5. PROPUESTA.....</b>	<b>28</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>7. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>30</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>31</b>
<b>NETGRAFIA.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>33-42</b>

## LISTA DE TABLAS

	PAG
TABLA N° 1 EDAD.....	18
TABLA N° 2 GENERO.....	19
TABLA N° 3 TIPO DE CONTACTO.....	19
TABLA N° 4 AFECTACION ANATOMICA.....	19-20
TABLA N° 5 LUGAR DE AFECTACION: CABEZA.....	20
TABLA N° 6 LUGAR DE AFECTACION: EXTREMIDADES INFERIORES.....	20
TABLA N° 7 LUGAR DE AFECTACION: TORAX.....	20-21
TABLA N° 8 LUGAR DE AFECTACION: EXTREMIDADES SUPERIORES.....	21
TABLA N° 9 TIPO DE HERIDA.....	21-22
TABLA N° 9 INCIDENCIA DE VICTIMAS.....	22

## LISTA DE GRAFICOS

PAG

**GRAFICO N° 1. Afectación anatómica y el tipo de contacto con la mina (Cabeza).....23**

**GRAFICO N° 2. Afectación anatómica y el tipo de contacto con la mina (extremidades inferiores)..... 24**

**GRAFICO N°3 Afectación anatómica y tipo de contacto con la mina. (Tórax).....25**

**GRAFICO N° 4. Afectación anatómica y tipo de contacto con la mina (extremidades superiores)..... 26**

## INTRODUCCION

La degradación del conflicto armado interno ha llegado a precedentes nunca imaginados en el departamento de Nariño, la profundización de las dinámicas de guerra, el crecimiento y expansión acelerada de los grupos armados, la militarización y operativos de gran escala de la fuerza pública, propician la utilización de estas armas, como mecanismo de defensa y sostenimiento del control territorial de los actores armados, y que bajo estas circunstancias, las comunidades afectadas solicitan de manera apremiante la acción integral contra minas antipersonal y en particular que los entes del estado conozcan cómo fueron víctimas y como fueron afectados, por lo consiguiente en esta investigación llamada: caracterización clínica de heridas que se presentan en víctimas de la población civil causadas por accidentes de minas antipersonal en el municipio de Samaniego en los años comprendidos entre 2005 y 2010, se quiere de una forma profesional y bajo los protocolos médicos dar a conocer el tipo de heridas que sufren las víctimas, la presencia de lesiones producidas por el contacto directo, e indirecto con la mina, que no existe diferenciación entre género, ni edad en esta desbordante lucha por el poder y que lastimosamente las víctimas son niños, niñas, jóvenes, adultos, mujeres, y todos son de origen campesino.

Esta investigación se viene realizando desde el año 2007 con el acompañamiento de organizaciones internaciones como es Llamamiento de Ginebra, la ONU y con la colaboración muy especial de las víctimas., se quiere demostrar que los médicos debemos estar preparados no solo para curar, reconstruir, trasplantar sino que debemos ser más humanos que los mismos humanos.

## 1. ASPECTOS GENERALES

**1.1 TITULO: Afectación anatómica producida por heridas en víctimas de la población civil, causadas por accidentes de minas antipersonal en el Municipio de Samaniego del Departamento de Nariño durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2010**

### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.2.1 Descripción del problema.

<sup>1</sup>Durante décadas el mundo observó en silencio cómo los campos, pueblos y ciudades eran sembrados con artefactos que, lejos de acabar con el hambre, la incrementaban. En países de África, Asia, Europa y América las minas antipersonal, que en principio delimitaban zonas de uso militar, también iban apropiándose de los terrenos productivos e impedían el normal desarrollo de las comunidades afectadas. El uso de las minas antipersonal, tal y como se les conoce hoy en el mundo, se remonta a la Primera Guerra Mundial durante la que soldados alemanes enterraban casquetes de artillería rellenos de pólvora o dinamita con un detonador ras de tierra para detener el avance de tanques franceses y británicos. Debido al tamaño de las primeras minas resultaba relativamente fácil y seguro para las fuerzas enemigas entrar en los campos minados y recuperar las armas para uso propio. Lo anterior condujo al desarrollo de las minas antipersonal, artefactos más pequeños y difíciles de manipular cuyo fin era proteger las minas antitanque. El desarrollo de las naciones contaminadas con minas es muy difícil y las comunidades continúan padeciendo hambre y pobreza muchos años después determinadas las guerras. En 1993 la organización Human Rights Watch, HRW reportó una cantidad aproximada de 190 millones de minas antipersonales, producidas entre 1968 y 1993. Aunque es imposible determinar la cantidad exacta de minas antipersonal manufacturadas en el mundo la Campaña Internacional para la Prohibición de las Minas, ICBL estima que cada año disminuye el número de minas fabricadas. Hoy por hoy el número de estados fabricantes de minas asciende a 16. Ocho de ellos se encuentran en Asia: Birmania, China, India, Corea del Norte, Corea del Sur, Pakistán, Singapur y Vietnam; tres en Europa: Rusia, Turquía y la antigua Yugoslavia; tres en Oriente Medio: Egipto, Irán e Iraq; y dos en América: Cuba y Estados Unidos. Las cifras varían entre 59 y 69 millones de minas enterradas actualmente.

---

<sup>1</sup>De acuerdo con la Organización de Estados Americanos, OEA, Colombia se encuentra en el mismo grado de afectación que países como Bosnia, Kosovo y Chechenia

<sup>2</sup>Igualmente alarmante es la situación de quienes sufren heridas y mutilaciones a causa de las minas. Para las víctimas directas el drama no se circunscribe sólo a las secuelas físicas. En ocasiones deben viajar durante días, inmediatamente después de ocurrido el accidente, hasta llegar a

centros hospitalarios adecuados para lograr atención médica definitiva. De acuerdo con informes del Comité Internacional de la Cruz Roja sólo el 25% de las víctimas llega a hospitales apropiados en las seis horas posteriores al accidente, el 60% tarda más de 24 horas y el 15% restante sólo logra acceder a atención médica adecuada después de 72 horas de ocurrido el accidente. Al llegar a los hospitales, quienes han sido heridos por minas antipersonal deben someterse a largas y costosas operaciones, con frecuencia realizadas por personal médico que no se encuentra preparado para manejar este tipo de heridas, hay que recordar que en muchos lugares, los médicos sólo tienen experiencia civil, o son profesionales recién egresados sin ninguna experiencia en territorios afectados por la guerra.

<sup>3</sup>Según PHR las heridas causadas por mina varían dependiendo de la clase de artefacto y de la edad de la víctima. En general, se pueden clasificar en tres tipos:

Heridas Tipo I: Son provocadas cuando un individuo se para sobre una mina. Se caracterizan por lesiones en brazos, piernas y órganos genitales, siendo la amputación la única solución posible. Las minas antipersonal de onda de choque son las responsables de la mayoría de heridas de tipo I consideradas como las más severas.

Heridas Tipo II: Generalmente resultan de la detonación de minas de fragmentación. Las heridas de tipo II siguen patrones similares a las provocadas por otras armas con principios de fragmentación (como las granadas) y casi invariablemente son fatales. En este tipo de heridas suelen verse comprometidos órganos internos como el estómago, los intestinos y los pulmones, así como el rostro, las extremidades y los ojos. En muchas ocasiones se hacen necesarias las intervenciones quirúrgicas a nivel abdominal para reparar los intestinos.

Las minas de fragmentación suelen ser mortales, la velocidad con que son expulsadas las esquirlas hace que éstas se internen muy profundamente causando mutilaciones. Los dolores y el sufrimiento se pueden prolongar durante días y la muerte es casi siempre inevitable.

Heridas de Tipo III: En esta categoría se ubican las heridas en manos y rostro causadas en muchos casos durante la manipulación de una mina. Los desminadores, así como los niños que juegan con estos artefactos, pueden sufrir amputaciones de una de sus manos, dedos o, incluso, quedar ciegos. Las armas trampa provocan una gran cantidad de heridas de este tipo<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup>Carol Bellamy, Directora Ejecutiva de Unicef, en .The Silent Shout., Unicef, [www.unicef.org/silentshout](http://www.unicef.org/silentshout)

<sup>3</sup>De conformidad con el artículo 2, numeral 10, literal D de la convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, y de acuerdo con la legislación nacional vigente Colombia considera menores de edad a todos los menores de 18 años

<sup>4</sup>Dentro de las muchas manifestaciones del horror en la historia del conflicto armado en Colombia las minas antipersonal podrían aparecer como un arma más de las utilizadas por los violentos. Mientras en el mundo entero los esfuerzos para erradicar las minas pueden ser evidenciados Colombia es el único país de América y uno de los pocos países del mundo donde se plantan minas antipersonal en la actualidad. A pesar de los esfuerzos de la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y los organismos regionales e internacionales las minas no dejan de cumplir la función para la cual fueron creadas: matar o mutilar seres humanos a quienes nada podrá defender del ataque de estos enemigos ocultos.

Las pruebas del uso creciente de minas en Colombia se pueden constatar a diario en la prensa, en los informes militares y en los reportes hospitalarios de pequeñas comunidades rurales donde civiles y combatientes, niños, niñas y adultos mueren frecuentemente después de largas e intensas agonías.

<sup>5</sup>De acuerdo con la Dirección de sistemas de información del Ministerio de Salud los egresos hospitalarios son sistematizados según listado de la Organización Mundial de la Salud sintetizado en 183 causas, por grupos de edad y género. Ninguna de estas causas contempla la amputación de miembros por heridas con armas de fuego o artefactos explosivos. Las minas son un objeto desconocido para la estadística. Ningún centro de salud, hospital o clínica del país cuenta con medios para obtener información sistematizada que sirva como mecanismo para la obtención de datos sobre este tipo de accidentes, por lo cual muchas víctimas desaparecen, dificultando así su rehabilitación física y emocional, su reintegración social y laboral.

<sup>6</sup>Los tipos de minas antipersonal que se han fabricado en el país son diferentes y se debe hacer la distinción entre las minas fabricadas legalmente por la Industria Militar, Indumil, dependencia del Ministerio de Defensa Nacional y las minas elaboradas de manera artesanal por los grupos de actores no estatales. Indumil fabricó dos tipos de minas antipersonal. Las minas MAP, que son del tipo 'onda de choque', activadas a través de un mecanismo de presión. Una segunda versión de este tipo de minas es la MAP-2, cuya función es simular una mina antipersonal y se usa con fines de entrenamiento. Además de las MAP, Indumil ha fabricado las minas CDD, o de Carga Dirigida Direccional. Este tipo de minas de fragmentación se asemeja en su funcionalidad a las minas M18A1 o Claymore, de fabricación estadounidense, Colombia ha aclarado que estas minas son utilizadas únicamente a control remoto, como lo permite el Tratado de Prohibición de las Minas. A pesar de esto, el estado colombiano no ha informado que medidas han sido tomadas para asegurar que estas minas sean utilizadas únicamente a control remoto.

---

<sup>4</sup>Declaraciones del General Fernando Tapias Stahelin a la Campaña Colombiana Contra Minas, en oficio No. 069087CGFM-JADEC-DCCA-SJ20, firmado el 19 de enero de 2000.

<sup>5</sup>Datos sintetizados de la base de datos del Ministerio de Defensa, la Campaña Colombiana Contra Minas, el Ejército Nacional y la Fundación Sueños

Por su parte los grupos armados no estatales colombianos son expertos en la producción de artefactos explosivos que varían cuanto a tipo, dimensiones, fuselaje y tipos de explosivos; como anfo, mezcla de nitrato de amonio y combustible diesel y explosivo utilizado normalmente en la extracción de minerales.<sup>6</sup>

<sup>7</sup>La asistencia a los sobrevivientes de incidentes con minas es limitada. El Landmine Monitor Report señala que la asistencia en emergencia en casos de un incidente con minas es deficiente, los tratamientos médicos y de cirugía en los hospitales rurales son lentos y el transporte a los centros de salud es escaso e insuficiente. Es difícil tener asistencia médica inmediata en las áreas rurales, y algunas veces puede tardar horas e inclusive días llegar al hospital.

Así mismo, los servicios médicos y de rehabilitación para los sobrevivientes de las minas en Colombia están en su mayoría ubicados en los centros urbanos, mientras que la mayoría de los sobrevivientes viven en las zonas rurales. Los daños físicos causados a los niños y adultos por las minas tienden a ser extremadamente serios, resultando frecuentemente en una doble amputación, ya sea de las dos piernas o un brazo y una pierna. Estas víctimas generalmente requieren atención médica frecuente, operaciones, ajustes de las prótesis o nuevas prótesis. En muchos casos esto conlleva una carga económica tremenda para la familia y en algunos casos puede causar la ruptura de la misma.<sup>7</sup>

<sup>8</sup> Para solucionar esta problemática que acoge a nuestro país, Colombia firma el 3 y 4 de diciembre de 1997 en Ottawa la Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción. El 14 de enero de 2000 el presidente de la República, Andrés Pastrana Arango, en presencia del canciller del Canadá, Lloyd Axworthy, sancionó la ley que aprueba la ratificación de la Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción. Para agosto de 2000 se encontraba en trámite el depósito del instrumento de ratificación ante las Naciones Unidas.

En el departamento de Nariño por su parte esta problemática afecta varios municipios debida a gran cantidad de grupos armados que existen en estas regiones dentro de los más afectados tenemos; Samaniego, Cumbitara, Ricaurte, El Charco entre otros. <sup>9</sup>En el periodo 1990 – agosto de 2011, los cinco departamentos con mayor número de víctimas entre 1990 y agosto de 2011, son Antioquia (23%), Meta (10%), Caquetá (8%), Norte de Santander (7%), Bolívar, Nariño y Arauca (6%, respectivamente).

---

<sup>6</sup>Entrevista de la Campaña Colombiana Contra Minas con el ingeniero Sergio Rodríguez, Indumil, 21 de enero de 2005.

<sup>7</sup>Despacho de la Presidencia Día de la niñez y la recreación <http://www.funlibre.org/dnr/proyectos/ficha13.html>  
Programa Presidencial de Derechos Humanos Por una Colombia libre de minas antipersonal, 2003 <http://www.derechoshumanos.gov.co/modules.php?name=informacion&file=article&>

<sup>8</sup>Ministerio Nacional de la Defensa de Colombia; Observatorio de Minas Anti-persona (Vicepresidencia de Colombia, UNICEF, 2001; Reportaje de Human RightsWatch, “Aprenderás a no llorar”, 2003.

Según la pastoral social de Nariño, Hasta marzo del año 2009, Pastoral Social ha registrado la ocurrencia de 12 accidentes por Minas Antipersonal (MAP), en el departamento de Nariño. La mayoría de las víctimas han sido jóvenes, que, debido a las pocas oportunidades de educación y empleo que existen en el sector montañoso, se arriesgan a recorrer los caminos donde se sospecha la presencia de minas antipersonal, en busca del sustento para sus familias.

En Nariño, en los municipios de Samaniego, Los Andes Sotomayor, Ricaurte y Policarpa, la Pastoral Social está implementando un proceso productivo con las víctimas de minas antipersonal y sus familias, donde a través de un acercamiento directo en las veredas y los municipios se ha logrado determinar sus opciones vocacionales, hábitos y habilidades, con el propósito de poner en marcha pequeñas iniciativas de generación de ingresos para su subsistencia. Actualmente existen sin número de campañas destinadas al mejoramiento de esta situación, al asesoramiento de las personas involucradas como víctimas en este conflicto armado, por medio de la gobernación de Nariño y el Comité de Paz departamental que ha encaminado muchos proyectos al respeto de los derechos humanos y de la niñez.

Samaniego ha sido el municipio más afectado por este conflicto armado y en especial en el uso de minas antipersonales, la Pastoral Social señala; “<sup>10</sup>Desde el comienzo de este año (2010), se ha visto un aumento del pie de fuerza militar, baja sostenible del transporte público, que desde el casco urbano de Samaniego se traslada a la zona montañosa, es decir a las veredas de Chuguldi, Jordán, El Decio, Buena Vista seguido, La Cuchilla hasta donde llega vía carretera y Betania, San Diego, Carmen de Telembí, entre otras veredas a las que se llega por caminos de herradura” y que esta presencia de la fuerza militar ha aumentado la “siembra” de MINAS ANTI PERSONA indiscriminada, comprometiendo territorios que ya se consideraban seguros, entre ellos la zona que fue desminada en el 2009 por la MAPP – OEA

Se reporta que a la altura del corregimiento de Chuguldi se encuentran instaladas minas anti persona, de igual manera en la carretera que conduce al sector conocido como Las Cochas, Las Piedras, Alto Pacual y Chupinagan, produciéndose un confinamiento para estas poblaciones que son cercanas al casco urbano de Samaniego. Como también se reporta la aparición de minas antipersonales en el casco urbano de Samaniego donde según estadística se han desactivado más de 7 minas antipersonales.

---

<sup>9</sup>IMSMA 30 de agosto del 2011 Información sobre víctimas de minas antipersonal

<sup>10</sup>aumento de minas antipersona. La población civil sin protección 19 de Febrero de 2009 Servicio Pastoral Social de la Vicaría San Juan Bautista

En el informe de encuentro subregional de víctimas de MAP se determinó que este municipio a nivel departamental tiene el mayor porcentaje de víctimas u heridos por las minas antipersonales: “<sup>11</sup>en cuanto a las víctimas a nivel municipal el 69% (38) sufrió el accidente en Samaniego (Nariño), el 13% (7) en Santa Cruz (Nariño), el 7% (4) en La Llanada (Nariño), entre otros” dentro de la edad, el promedio fue de 37 años pero se encontró que el 11% de las víctimas al momento del suceso eran menores de edad.

Dentro de la valoración clínica que se le realizó a las víctimas por las MAP y según el informe subregional dado por la gobernación de Nariño y la Comisión de Paz departamental encontramos que las heridas fueron en las siguientes partes anatómicas: “los oídos (22% de las víctimas resultó herida en esta zona), la cara (38%), los ojos (29%), el tórax (11%), las manos (10%), las rodillas (10%) y las piernas (10%)”.

---

<sup>11</sup> convención de víctimas de MAP, MUSE y AEI de los municipios de Samaniego, la Llanada y Santa Cruz de Guachavés (Pasto 20 – 22 de marzo 2009)

**1.2.2 Formulación del Problema.** ¿Cuál es la afectación anatómica producida por heridas que se presentan en víctimas de la población civil, causadas por accidentes de minas antipersonal en el Municipio de Samaniego del Departamento de Nariño durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2010?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la afectación anatómica producida por heridas en víctimas de la población civil, causadas por accidentes de minas antipersonal en el Municipio de Samaniego del Departamento de Nariño durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2010, con el fin de dar a conocer a la población mencionada y a los médicos en general acerca de que partes de cuerpo se afectan más para así hacer un manejo integral de los pacientes.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Caracterizar la población según variables sociodemográficas en pacientes víctimas de accidentes por minas antipersonal.
- Determinar que partes anatómicas del cuerpo son afectadas en víctimas de la población civil producidos por accidentes de minas antipersonal.
- Identificar los diferentes tipos de heridas y quemaduras que se producen por los accidentes de minas antipersonal.
- Establecer la incidencia de víctimas fatales por accidentes de minas antipersonal en los años del 2005 al 2010.

## 1.4 JUSTIFICACION

Esta investigación se realiza porque Colombia no tiene una política específica de asistencia de víctimas de minas, la atención se desarrolla bajo las mismas políticas que para las víctimas de la violencia y la atención a las personas con alguna discapacidad.

También para dar a conocer a la comunidad de Samaniego, Departamental, de mi institución universitaria y a nivel Nacional las partes anatómicas más afectadas por las minas antipersonal, la incidencia de víctimas por las minas, si ha disminuido o no y el tipo de heridas que producen.

La importancia de esta investigación es que a nivel nacional el municipio de Samaniego tiene una gran presencia de minas antipersonal y que los más afectados son la población civil la cual no tiene nada que ver con el conflicto interno y armado que se vive en nuestro país. El acercamiento con la población afectada ya sea víctimas directas e indirectas.

Esta investigación y sus resultados nos dejan, quedía a día nosotros como médicos debemos ser más humanos que los humanos. Adquirir Conocimiento sobre heridas de guerra, las partes anatómicas que son más afectadas, ya que no son consideradas como un problema de sanidad pública y no se han aplicado mecanismos de recolección de datos en las instalaciones médicas a ningún nivel.

## 1.5 METODOLOGIA

**1.5.1 Enfoque:** cuantitativo porque involucra medidas estadísticas, para determinar afectación anatómica producida por heridas en la población civil causadas por accidentes de minas antipersonal, en el Municipio de Samaniego.

### 1.5.2 Tipo de Estudio

**Observacional:** por qué no se hace una intervención sino encuestas directas a las víctimas.

**Descriptivo:** porque se va a determinar la afectación anatómica producida por heridas en víctimas de la población civil causadas por accidentes de minas antipersonal en el Municipio de Samaniego del Departamento de Nariño.

**Retrospectivo:** porque la investigación comprende el estudio durante el periodo del 2005 hasta el año 2010

**1.5.3 Población:** población total encuestada, 73 víctimas civiles por accidentes de minas antipersonal

#### **1.5.4 Fuentes de recolección de información:**

**1.5.4.1** Fuentes primarias: información obtenida directamente de las encuestas realizadas a víctimas civiles de accidentes de minas antipersonal en el Municipio de Samaniego del Departamento de Nariño

**1.5.4.2** Fuentes Secundarias: bibliografía, documentación información dada por comité Departamental anti minas, ONG Llamamiento de Ginebra, Oficina de Paz Gobernación de Nariño, Organización de las Naciones Unidas, Instituto Departamental de Salud.

#### **1.5.5 Técnicas e instrumentos para recolección de información:**

Entrevista directa y aplicación de encuesta a los pacientes víctimas civiles y familia de víctimas, por parte del investigador, previo consentimiento informado.

##### **1.5.5.1 Programa de análisis**

Statgraphics Plus es un programa para gestionar y analizar valores estadísticos. Tiene cuatro módulos principales: un editor estadístico (StatReport) que prepara informes con datos variables; un asistente estadístico (StatWizard) que sugiere los métodos más adecuados para recopilar y analizar datos; y un enlace estadístico (StatLink) que enlaza el libro de análisis (Statfolio) con la fuente de datos. Statgraphics Plus destaca especialmente por sus capacidades para la representación gráfica de todo tipo de estadísticas y el desarrollo de experimentos, previsiones y simulaciones en función del comportamiento de los valores.

Microsoft Office Excel es una aplicación desarrollado por Microsoft y distribuido en el paquete Office para usarse en Windows y Macintosh. Es útil para realizar programa de cálculo.

Para el análisis de datos se utilizaron estas herramientas por su facilidad de importar, organizar y explorar conjuntos de datos, se utilizaron tablas dinámicas que permiten resumir, reorientar rápidamente los datos de un conjunto, atendiendo a varios criterios de agrupación, representados por tablas que nos hace más fácil su interpretación.

## **1.5.6 CRITERIOS**

### **1.5.6.1 Criterios de inclusión:**

-Las 73 Víctimas civiles encuestadas directamente que fueron afectadas por minas antipersonal en la Población del Municipio de Samaniego en los años comprendidos entre 2005 y 2010.

-Familiares de pacientes fallecidos de la población civil, víctimas de accidentes por minas antipersonal del municipio de Samaniego

### **1.5.6.2 Criterios de exclusión:**

-Población civil del Municipio de Samaniego que no tengan antecedentes o no hayan sido víctimas de accidentes por minas antipersonal

-Victimas que no firmaron el consentimiento informado

### **1.5.7 Manejo de sesgos.**

Los sesgos que se presentaron en este estudio fueron de información de memoria debido a que la mayor parte de la información estudiada fue suministrada por las víctimas heridas y por la familia de las fallecidas por medio de una entrevista directa con la aplicación de la encuesta ya que los datos que se interrogaron fueron aquellos eventos que sucedieron en los años pasados, estudiados y las víctimas tuvieron que recordar ya que muchos de ellos o perdieron la conciencia o se les hacía muy doloroso recordarlos, fue muy difícil corregirlos al principio pero con la colaboración de las ONU y el Llamamiento de Ginebra los cuales hicieron una concientización acerca de este trabajo las víctimas pudieron darnos la información correcta sumado algunos datos como tipo de contacto que estas organizaciones nos proporcionaron.

### **1.5.8 Consideraciones éticas:**

Autorizaciones del Director General en Nariño de la ONG Llamamiento de Ginebra, Coordinador de la oficina de Paz del Departamento de Nariño, Coordinador de la Oficina Comisión de minas Gobernación de Nariño, Pastoral Social, Instituto Departamental de Salud de Nariño

Consentimiento informado de la población civil afectada por minas antipersonal en el Municipio de Samaniego acerca de la utilización de la información recolectada por medio de las encuestas. No actuar de forma ilegal al utilizar la información recolectada, aplicar los principios de la Bioética Médica, no maleficencia, beneficencia, justicia con cada uno de los pacientes encuestados, y respetar la autonomía de cada una de las personas.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1 MARCO TEORICO

De acuerdo con la organización Physiciansfor Human Rights, PHR, los costos de los tratamientos médicos para garantizar una recuperación completa oscilan entre los US\$3.000 y US\$5.000, mientras que los costos de los aparatos para movilización que necesitarán un niño o niña víctimas de mina se encuentran por encima de los US\$3.000. <sup>1</sup>Aunque la totalidad de los campos minados estuvieran demarcados y se desarrollaran programas de prevención de accidentes causados por minas nada podrá garantizar que no se producirán más muertes y heridas. Los niños y niñas, curiosos por naturaleza, a veces no pueden resistir el impulso de jugar en los caminos persiguiendo algún animal o recogiendo objetos que les resultan llamativos. La violencia contra la población civil, ha dado lugar a que éstas sean las principales víctimas en los conflictos armados. El resultado, para los niños, adolescentes y adultos que sobreviven a los horrores de la guerra, se ve reflejado en las profundas huellas que deja en su personalidad e integridad psíquica, consecuencias que requieren de un tratamiento oportuno y especializado.

<sup>2</sup>El observatorio de minas registro entre el 1 septiembre 1999 al 2004 un total de 3022 víctimas; 732 muerto, 2295 heridos y cuatro que no se sabe; 115 fueron mujeres y 368 niños. Los departamentos que más aportaron víctimas fueron Antioquia con el 22%, bolívar el 11%; Santander el 8%, Caquetá 8%, Norte de Santander 6%; Meta 5%, Cauca el 5%, Cundinamarca 5%, Arauca 4% y Cesar 3 %. Nariño en ese censo no contaba, pero en la actualidad es una de los departamentos que más víctimas y sobrevivientes de minas antipersonas hay en Colombia. Según el Llamamiento de Ginebra ONG, presente en el Departamento informa; que no existen estadísticas claras de cuantos mueren por estos artefactos cuantos se rehabilitan, cuáles fueron los órganos que perdieron y quienes son las victimas más vulnerables. Los municipios donde más sobrevivientes de minas existen son Samaniego, Sotomayor, el rosario, piedra ancha.<sup>2</sup>

<sup>3</sup>Los registros oficiales desde 1993 hasta diciembre 9 de 2009 muestran a Nariño con un total de 426 víctimas entre civiles y militares de MAP, y es a partir del año 2005 donde se expresa de manera exponencial el aumento del número de víctimas de estos artefactos.

---

<sup>1</sup>Defensa de los Niños Internacional. DNI. "Campaña para la Ratificación del Protocolo Opcional sobre el uso de niños soldados".<sup>2</sup>PAZ Y DEMOCRACIA. Guía para seguir los requerimientos necesarios para acceder al sistema de servicios de salud y para obtener asistencia humanitaria, Medellín, junio 2007

En los años subsiguientes se mantuvieron en un alto porcentaje el número víctimas, llegando al año 2007 a su pico más alto con 102 víctimas. En los años siguientes el número de víctimas sigue siendo alto, aunque, se nota una disminución significativa ya que en el 2008 fueron 82 víctimas y en el 2009. Las personas que logran sobrevivir pierden alguna parte de su cuerpo o pueden quedar sordas o ciegas. Sus cuerpos sufren quemaduras y heridas en los pulmones en el estómago o en los genitales.

Los sobrevivientes necesitan largos, dolorosos, y costosos tratamientos. La detonación de una mina antipersonal arranca una o ambas piernas de la víctima, a la vez que propulsa tierra, hierva, grava, metal, fragmentos de plástico del revestimiento de la mina, trozos de calzado y huesos rotos hacia el interior de los músculos y la parte inferior del cuerpo. Así, además de la traumática amputación del miembro, hay grave peligro de infección. Muchas víctimas mueren en el lugar del accidente o antes de llegar al hospital, por lo general, si sobreviven a la explosión de una mina, las víctimas requieren múltiples intervenciones quirúrgicas y un prolongado tratamiento de rehabilitación. Infortunadamente, la mayoría de los accidentes tienen lugar en países como el nuestro, con limitados recursos médicos y de rehabilitación. El acceso a un tratamiento y a cuidados correctos, es por lo tanto difícil o imposible, comenzando porque el traslado a un centro médico inmediatamente después del accidente resulta, frecuentemente arduo, las víctimas pueden tardar entre 6 y 24 horas en llegar al hospital equipado para ocuparse de ellas, por tal razón, muchas muere antes de llegar. A los amputados no solo hay que adaptarles un miembro artificial para que puedan moverse, sino que hay que ocuparse de su pérdida de dignidad y de sus problemas psicológicos<sup>3</sup>.

<sup>4</sup>En Colombia, la asistencia en las emergencias de accidentes por minas es deficiente (presenta dificultades debido a que los accidentes son geográficamente en sitios alejados de los centros médicos especialmente en zonas rurales de difícil acceso ), el tratamiento médico y la cirugía en los hospitales regionales son muy lentos y el transporte para acceder a los servicios médicos es inadecuado. En las áreas rurales, es muy difícil acceder a una ayuda médica inmediata y algunas veces puede tomar días llegar al hospital más cercano.

---

<sup>3</sup>OFICINA DEPARTAMENTAL DE PAZ Informe y análisis de la situación de las minas antipersonal (MAP) y municiones sin explotar (MUSE) 2009 en Nariño

<sup>4</sup>Comentarios orales del comité sobre Estado General y Operación de la convención, Ginebra, 25 Junio de 2006. Monitor minas Terrestres (Landmine Monitor) notas HRWW

Los servicios médicos y de rehabilitación para los sobrevivientes de accidentes por minas en Colombia y en el departamento de Nariño están ubicados, en gran medida, en zonas urbanas, a pesar de que la mayoría de las víctimas viven en zonas rurales. Algunos sobrevivientes afirman que no han recibido ningún tratamiento de rehabilitación seis meses después del accidente, algunos ni siquiera un año después.

Los sobrevivientes rurales no tienen recursos necesarios para el transporte, el alojamiento y la alimentación. En respuesta a la inadecuada asistencia a los sobrevivientes, el gobierno lanzó un programa de asistencia para víctimas y prevención de accidentes de minas en el 2001. El componente de asistencia a víctimas incluye cuidados médicos, rehabilitación, reintegración educativa y vocacional y accesibilidad al ambiente físico.<sup>4</sup>

<sup>5</sup>Existen seis centros principales que ofrecen rehabilitación física y prótesis para los sobrevivientes de minas antipersonas: El Hospital Militar de Colombia Bogotá, el Centro Ortopédico San Juan Bautista en Bucaramanga, el Comité de Rehabilitación de Antioquia Medellín, La Fundación REI en Cartagena, el Centro Integral de Rehabilitación de Colombia en Bogotá, y el Hospital Universitario Departamental de Nariño. Por otra parte el CICR facilita el acceso a los cuidados médicos especializados para civiles heridos por minas y provee información sobre los derechos y asistencia disponible. Cuando no hay asistencia disponible el CICR remite los casos de modo que puedan recibir asistencia médica y rehabilitación. Un directorio de servicios de rehabilitación en Colombia fue publicado en mayo de 2003, como iniciativa conjunta del CIREC, el monitor de minas terrestres, la red de sobrevivientes de minas y el Canadá. El directorio cubrió quince departamentos y 66 municipios seriamente afectados por minas<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup>presentación por CIREC, comité de asistencia a víctimas, 28 de mayo del 2009

<sup>5</sup>Oficina de la vicepresidencia, Observatorio de DDHH, Boletín de prensa semanal, Bogotá, 6 de abril 2009

<sup>5</sup>llamamiento de ginebra, "Pilot mine actionzoneplannedfor Nariño of Colombia", noticias de ANE, vol. 2 numero 1. Enero 2008, p.

## 2.2 MARCO CONTEXTUAL

**DEPARTAMENTO DE NARIÑO.**<sup>1</sup>El Departamento de Nariño está situado en el extremo suroeste del país en la frontera con la República del Ecuador, dentro de su extensión y sus límites encontramos que su superficie es de 33.268 kilómetros cuadrados y limita por el norte con el Departamento del Cauca, por el este con el Departamento del Putumayo, por el sur con la República del Ecuador y por el oeste con el Océano Pacífico. La llanura de Pacífico se caracteriza por altas temperaturas, abundantes lluvias y



política social como un instrumento real de apoyo para lograr materializar los sueños y los anhelos de toda la comunidad y a pesar del sinnúmero de problemas de orden público este municipio ha salido a delante en todos los aspectos.

**HOSPITAL E.S.E LORENCITA VILLEGAS DE SANTOS:** Cuando regia los destinos del País el Dr. Eduardo Santos por los años de 1938, y 1939, Samaniego fue azotada por una epidemia de Bartonellosis, enfermedad que diezmo la población, ante el flagelo nace la idea de construir un Hospital. Su nombre se determina en homenaje y gratitud a la Primera Dama de la Nación, "Lorencita Villegas de Santos".

El Hospital, nació mediante acta del 21 de junio de 1.941, suscrita entre el gobernador de Nariño debidamente autorizado por oficio no 12023 del 28 de abril de 1.941 del ministro de higiene y previsión social, Dr. Joaquín Caicedo Castilla y el honorable concejo municipal de Samaniego.

Desde entonces ha prestado sus servicios ininterrumpidamente a la comunidad de la región centro occidental de nuestro departamento. Mediante acuerdo 001 del 26 de enero de 1.998 proferido por el honorable concejo municipal, se crea al hospital como una empresa social del estado

-----  
-----  
'PANTOJA Cabrera, Gilma Yané y SINSAJOA Pasuy, Yury. "zonificación ambiental para las instituciones educativas del municipio de pasto en la implementación de los PEI y PRAES". Alcaldía Municipal de Pasto, Secretaria de Gestión y Saneamiento Ambiental. San Juan de Pasto, 2006. PDF created withpdf Factory Pro trial version  
<http://www.turismocultura.pasto.gov.co/>  
<http://samaniego-narino.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=mmxx-1-&x=2766852>  
Censo 2005 DANE, www.dane.gov.co

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**ACCIDENTE:** Según el Glosario Nacional de Términos para la AICMA, por "accidente" se entiende un acontecimiento indeseado causado por minas antipersonal o municiones sin explotar que causa daño físico y/o psicológico a una o más personas.

**DIAGNOSTICO TEMPRANO:** Empleo de los recursos clínicos y médicos necesarios, así como de las exploraciones complementarias, para diagnosticar una enfermedad o deficiencia de forma temprana, en una fase inicial.

**EVENTO:** Según el Glosario Nacional de Términos para la Acción Integral contra Minas Antipersonal, es aquella denominación genérica que

corresponde tanto a accidentes como a incidentes por causa de minas antipersonal y municiones sin explotar

**HERIDA:** Lesión intencional o accidental con o sin pérdida de continuidad de la piel o mucosa

**HERIDAS TIPO I:** son provocadas cuando un individuo se para sobre la mina, se caracteriza por lesiones en extremidades superiores y/o inferiores u órganos genitales, convirtiéndose la amputación la única solución que garantice la supervivencia de la víctima.

**HERIDAS TIPO II:** aquellas que resultan de la detonación de minas de fragmentación afectando especialmente órganos internos (estomago, intestinos, pulmones, rostro, extremidades y ojos).

**HERIDAS TIPO III:** causa daño especialmente en manos y rostro, este tipo de heridas ocurre frecuentemente al personal que manipula la mina al tratar desactivarla.

**INCIDENTE:** por incidente se entiende un acontecimiento relacionado con minas antipersonal o municiones sin explotar, que puede aumentar hasta un accidente o que tiene el potencial para conducir a un accidente.

**LESION:** De acuerdo a lo establecido en el ámbito sanitario y medicinal, una lesión puede ser descripta como cualquier alteramiento a las condiciones normales de mantenimiento de un cuerpo u organismo. Una lesión, independientemente de su gravedad, de su causa o de sus particularidades, siempre es una herida o lastimadura a nivel físico-somático pero también a nivel emotivo, psicológico o moral de un sujeto dado.

**MINA:** se entiende todo artefacto explosivo diseñado para ser colocado debajo, sobre o cerca de la superficie del terreno u otra superficie cualquiera y concebido para explotar por la presencia, la proximidad o el contacto de una persona o un vehículo

**MINA ANTIPERSONAL (MAP):**Según el Glosario Nacional de Términos para la Acción Integral contra Minas Antipersonal, por "mina antipersonal" se entiende toda mina concebida para que explote por la presencia, la proximidad o el contacto de una persona, y que en caso de explotar tenga la potencialidad de incapacitar, herir y/o matar a una o más personas. Las minas diseñadas para detonar por la presencia, la proximidad o el contacto de un vehículo, y no de una persona que estén provistas de un dispositivo antimanipulación, no son consideradas minas antipersonal por estar así equipadas.

**TIPOS DE MINAS ANTIPERSONALES:** de antirremoción; diseñadas especialmente para causar la muerte o mutilación a los especialistas cuando

intentan desactivarlas, de fragmentación: son las que están escondidas en el suelo y una vez activadas saltan verticalmente y explotan a uno o dos metros del lugar de inicio de la detonación causando daño no solo al que lo activa sino también a quien este a su alcance, no están enterradas como tal, pueden estar al ras de la tierra o escondidas entre matas, juguetes, postes etc., y son activadas tropezando y en caso de los niños manipulándolas, y las de presión: son ubicadas en el subsuelo a unos 4 cm y se activan con las pisadas de alguien o por presión y origina lesiones a quien las activa.

**TRATAMIENTO OPORTUNO:** El tratamiento oportuno y apropiado permite disminuir el tiempo de enfermedad, acortando el tiempo de molestias al paciente y su periodo de inactividad, así mismo, contribuye a cortar el ciclo de transmisión de la enfermedad y a disminuir la mortalidad del mismo

**VALORACION CLINICA:** se la define como el enmarcamiento dentro de la evaluación psicológica, y supone el reconocimiento de una enfermedad o un trastorno a partir de la observación de sus signos y síntomas. Requiere tener en cuenta los dos aspectos de la lógica, es decir, el análisis y la síntesis, utilizando diversas herramientas como la anamnesis, la historia clínica, exploración física y exploraciones complementarias.

**VÍCTIMA:** El individuo afectado directamente por la explosión de una mina antipersonal o su familia y comunidad.

---

Colombia sin minas, panorama de MAP y MUSE, Bogotá DC Marzo de 2009, equipo de Campaña Colombiana Contra Minas  
Experiencias de Desminado y limpieza de territorios en Colombia, Llamamiento de Ginebra  
<http://www.unicef.org.co/Minas/encuesta.htm>

## 2.4 MARCO LEGAL

**Ley 554 2000:** por medio de la cual se aprueba la convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre destrucción, adoptada en Septiembre 18 de 1997. Ordena a los estados parte de la convención garantizar asistencia integral para el cuidado y rehabilitación de las víctimas de minas antipersonal y para su integración social y económica.

**Ley 418 de 1997:** por la cual se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y se dictan otras disposiciones. Prorrogada, modificada y adicionada por las leyes 548 de 1999, 782 de 2002 y 1106 de 2006. Establece medidas para la asistencia a víctimas de la violencia armada y establece la responsabilidad de las alcaldías y personerías para certificar a estas personas su condición de víctimas.

**Ley 361 de 1997:** por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. Establece disposiciones especiales para garantizar la inclusión social y económica de las personas con discapacidad.

**Ley 759 del 2002:** por medio de la cual se dictan normas para dar cumplimiento a la convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción y se fijan disposiciones con el fin de erradicar en Colombia el uso de las minas antipersonal. Establece una estructura para coordinar a nivel nacional las actividades relacionadas con la acción integral contra minas antipersonal y dicta pautas para la implementación, financiamiento y sostenibilidad de estas acciones.

**Decreto 2150 de 2007:** por lo cual se crea un programa presidencial en el departamento administrativo de la presidencia de la república- Programa Presidencial para la Acción Integral Contra Minas Antipersonal (PAICMA). Asigna al PAICMA responsabilidades para coordinar en el país las actividades relacionadas con la acción integral contra minas antipersonal, incluyendo el registro oficial y la asistencia integral a las víctimas de estos artefactos.

**Decreto 3990 de 2007:** por el cual se reglamenta la subcuenta del seguro de riesgos catastróficos y accidentes de tránsito del fondo de solidaridad y garantía, FOSYGA, se establecen las condiciones de operación del aseguramiento de riesgos derivados de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito, eventos catastróficos y terroristas, las condiciones generales del seguro de daños corporales causados a las personas en accidentes de tránsito SOAT, y se dictan otras disposiciones. Establece medidas para garantizar el acceso de las víctimas de MAP y MUSE, y de eventos terroristas en general a servicios de atención en su y rehabilitación incluyendo suministro de prótesis. Establece también indemnizaciones para víctimas de estos eventos.

**Decreto 1290 de 2008:** por lo cual se crea el programa de reparación individual por vía administrativa para las víctimas de los grupos armados al margen de la ley. Establece medidas de reparación por vía administrativa para las víctimas de grupos armados al margen de la ley, entre las medidas contempladas se encuentran el pago de una indemnización solidaria a personas que hayan sufrido lesiones personales y psicológicas y a los familiares e personas muertas.

### 3. ANALISIS DE RESULTADOS

En este momento de la investigación se presentan los resultados obtenidos a través del análisis estadístico realizado. Con tal finalidad se llevaron a cabo los procedimientos y cálculos necesarios para establecer la tendencia universal de la información obtenida, según respuestas a los indicadores, factores y la variable en estudio. La presente investigación se realizó en el Municipio de Samaniego, en el cual se tomó como población el total de víctimas convocadas por la ONG Llamamiento de Ginebra y ONU a 73 personas que se encuentran reseñadas y haciendo parte de programas productivos y de resocialización, entre las que se incluyeron: víctimas y familiares de víctimas.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante una matriz de encuesta que incluyó (13) preguntas (ver anexos) con las cuales se evaluó la afectación anatómica producida por heridas en víctimas civiles por accidentes de minas antipersonal.

En este contexto se procesó la información con el programa **statgraphic version 5.1** con el fin de obtener porcentajes, y frecuencias de las variables estudiadas, las cuales se presentan en tablas de distribución de frecuencias. La información presentada se complementa con graficas estadísticas según la naturaleza de los datos presentados en las tablas.

#### CARACTERIZACION DE LA POBLACION SEGÚN VARIABLES DEMOGRAFICAS

**TABLA 1: EDAD**

EDAD	N	%
8-18	13	17.81
19-30	20	27.40
31-50	21	28.77
51-65	8	10.96
Sin Datos	11	15.07
Total	73	100

Fuente: Esta Investigación

Del total de pacientes estudiados se encontró que la edad promedio fue de 31 a 50 años que corresponde al 28.77%, seguida de los pacientes con 19 a 30 años con un 27.40%, los de 8 a 18 años con un 17.81%, pacientes quienes no reportaron su edad con un 15.07% y por ultimo aquellos pacientes de 51 a 65 años con un 10.96%,

**TABLA 2: GÉNERO**

GENERO	FA	FR
MASCULINO	68	93.15
FEMENINO	5	06.85
Total	73	100%

Fuente: Investigación

Del total de pacientes encuestados, se determinó que 68 pacientes que corresponde al 93.15% eran hombres y 5 pacientes que corresponde al 06.85% eran mujeres.

### **AFECTACION ANATOMICA PRODUCIDA POR LAS MINAS ANTIPERSONAL**

**TABLA 3. CASOS TIPO DE CONTACTO**

CONTACTO	FA	FR
<b>DIRECTO</b>	<b>17</b>	<b>23.29</b>
<b>ESQUIRLAS</b>	<b>27</b>	<b>36.99</b>
<b>ONDAS DE CHOQUE</b>	<b>29</b>	<b>39.73</b>
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

Fuente: Esta Investigación

Del total de víctimas encuestadas, se determinó que 29 de ellos tuvieron contacto que por medio de la onda de choque que corresponde a un 39.73%, seguido de 27 pacientes donde el tipo de contacto fue por las esquirlas con un 36.99% y 17 pacientes tuvieron un contacto directo con la mina que corresponde al 23.29%

**TABLA 4: AFECTACION ANATOMICA**

Afectación anatómica	N	%
Cabeza	51	42%
Extremidad inferior	27	22%
Tórax	24	20%
Extremidad superior	19	16%

Del total del pacientes encuestados, determinamos que 51 de ellos tuvieron una afectación a nivel de la cabeza que corresponde a un 42%, seguido de las extremidades inferiores en donde 27 pacientes tuvieron esta afectación correspondiente a un 22%, el tórax con 24 pacientes correspondiente a un 20%, y por último las extremidades superiores, donde 19 pacientes tuvieron afectación, lo cual corresponde a un 16%

**TABLA 5. LUGAR DE AFECTACION ANATOMICO: CABEZA**

<b>CABEZA</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
<b>Oídos</b>	<b>26</b>	<b>51%</b>
<b>Ojos</b>	<b>20</b>	<b>39%</b>
<b>TCE</b>	<b>5</b>	<b>10%</b>
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

La tabla numero 4 nos muestra cuantos pacientes de los que se encuesta tuvieron afectación en determinada parte del cuerpo, aclarando que no todos los pacientes tuvieron afectaciones en esas partes y que otros tuvieron en todas, entonces en la cabeza tenemos que el 42% tuvieron afectación, de ese 42% el 51% que equivale a 26 pacientes tuvieron afectación en los oídos, 20 pacientes que equivalen a un 39% tuvieron afectación en los ojos y con un 10% es decir 5 pacientes tuvieron TCE

**TABLA 6. LUGAR DE AFECTACION: EXTREMIDADES INFERIORES**

<b>EXTREMIDADES INFERIORES</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
PIERNA DERECHA	8	29.63
PIERNA IZQUIERDA	12	44.44
PIE DERECHO	4	14.81
PIE IZQUIERDO	3	11.11
TOTAL	27	100%

Fuente: Esta Investigación

De la tabla numero 4 determinamos que de los pacientes encuestados, 27 pacientes tuvieron esta afectación que corresponde al 22%, de este 22%, 12 pacientes que corresponde al 44.44% tuvieron una mayor afectación en la pierna izquierda, seguida de 8 pacientes con afectación den la pierna derecha con un 29.63%, 4 pacientes con afectación en el pie derecho que corresponde en un 14.81% y por último el pie izquierdo con tres pacientes que equivale a un 11.11%.

**TABLA 7. CASOS POR LUGAR DE AFECTACION: TORAX**

<b>TORAX</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
SUPERFICIAL	19	79.17
ORGANOS AFECTADOS	5	20.83
Total	24	100%

Fuente: Esta Investigación

En la tabla número 4 se determinó que 24 pacientes tuvieron afectación en el tórax que corresponde a un 20%, de ese 20% 19 pacientes que corresponde a un 79.17% tuvieron una afectación del tórax a nivel superficial, y 5 pacientes que corresponde a un 20,83% tuvieron afectación en órganos

#### **TABLA 8. LUGAR DE AFECTACION: EXTREMIDADES SUPERIORES**

<b>EXTRMIDADES SUPERIORES</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
DERECHA	9	47.37
IZQUIERDA	10	52.63
Total	19	100%

Fuente: Investigación

En la tabla número 4 se determinó que 19 pacientes tuvieron afectación en la extremidades superiores lo que corresponde a un 16%, de ese 16% 10 pacientes que corresponde a un 52.63% tuvieron una afectación en la extremidad superior izquierda seguida de 9 pacientes que tuvieron afectación den la extremidad superior derecha lo que corresponde a un 47.37%.

#### **TIPOS DE HERIDAS QUE SE PRESENTAN EN ACCIDENTES POR MINAS ANTIPERSONAL**

##### **TABLA 9. TIPO DE HERIDA**

Fuente: Investigación

<b>HERIDA</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
TIPO I	32	43.84%
TIPO II	17	23.29%
TIPO II	24	32.88%
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100%</b>

Del total de pacientes encuestados, se determinó que el tipo de herida más común fue el tipo I con 32 pacientes que equivale a un 43.84%, seguido de la herida tipo III con 24 pacientes que equivale a un 32.88%, y con 17 pacientes que equivale al 23.89% la herida tipo II.

**TABLA 10. INCIDENCIA DE VICTIMAS DESDE EL AÑO 2005 AL 2010**

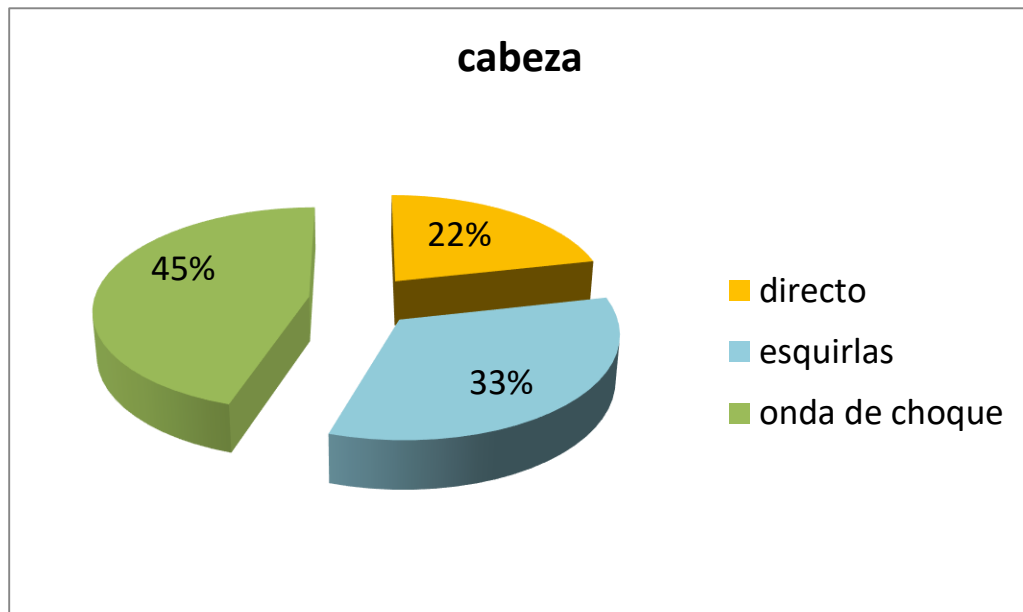
<b>Periodo</b>	<b>Herido</b>	<b>Muerto</b>	<b>%</b>
<b>2005-2007</b>	31	6	48%
<b>2008-2009</b>	30	3	47%
<b>2010</b>	3	0	5%
<b>Total</b>	64	9	100%

Podemos determinar dentro de la incidencia de víctimas en este periodo que en entre los años 2005 al 2007 hubieron 31 heridos y 6 muertos con un 48%, seguidos por los años 2008 al 2009 con 30 heridos y 3 muertos lo que corresponde a un 47% lo que quiere decir que no hubo una disminución significativa, pero en el año 2010 se encontró una disminución muy alta con tres heridos y cero muertos, esto a raíz de las diferentes campañas que se han venido realizando en el Municipio de Samaniego, concientizaciones y educación a la comunidad, y también se debe a que el conflicto armado se ha trasladado a otros lugares del Departamento.

## CRUCE DE VARIABLES

### GRAFICO N° 1

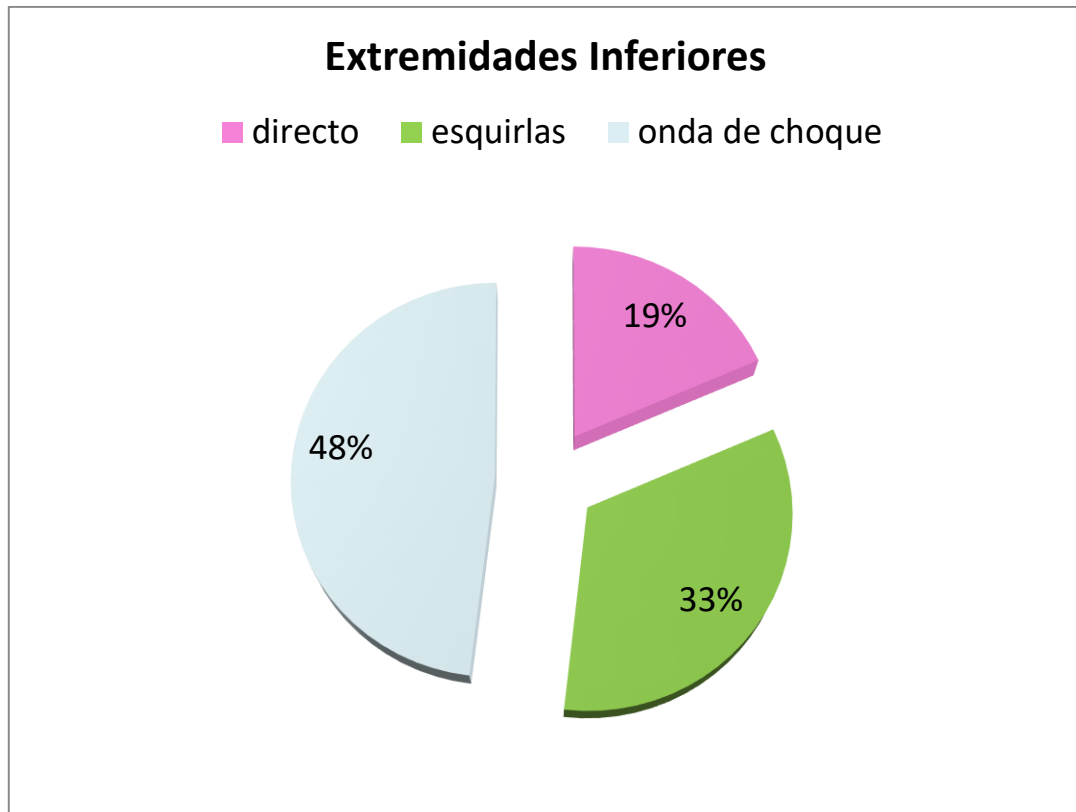
Relación entre afectación anatómica y el tipo de contacto con la mina (Cabeza)



En las personas que sufrieron afectación anatómica en la cabeza, se observa que el tipo de contacto que más afectó este lugar fue la de onda de choque con un 45%, siendo dentro de la investigación el lugar donde se demostró que el oído y el ojo fueron los lugares más lesionados por la mina antipersonal, ya que la onda sonora y expansiva que produce la mina son las más dañinas seguido de las esquirlas con un 33% en donde el oído y los ojos también se vieron afectados

## GRAFICO N° 2

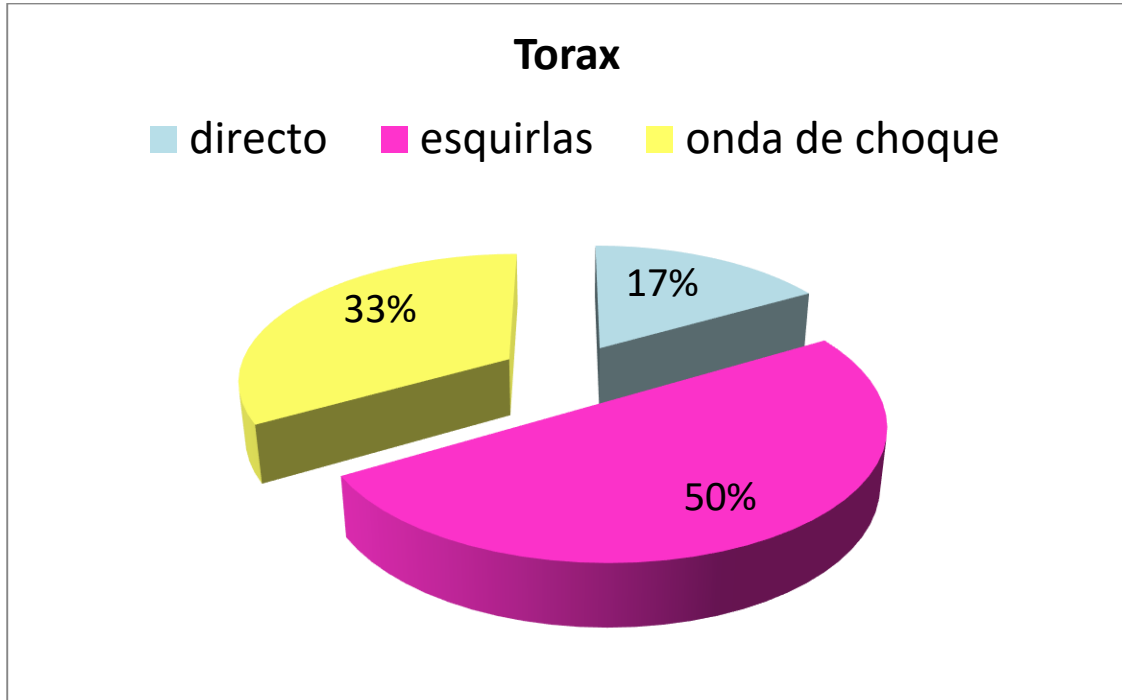
Relación entre afectación anatómica y el tipo de contacto con la mina  
(extremidades inferiores)



Se demostró que en la afectación de los miembros inferiores, la onda de choque también representó en gran proporción que es el tipo de contacto con la mina que más afecta este lugar del cuerpo con un 48%, seguido por las esquirlas con un 33%, lo cual demuestra que no solo el contacto directo produce afectación en los miembros inferiores como se ha dicho en diferentes instituciones de salud catalogando a las minas antipersonal como aquellas que amputan

### GRAFICO N°3

Relación entre afectación anatómica y el tipo de contacto con la mina  
(Tórax)



A nivel del tórax, se determinó que el tipo de contacto que más afecta esta zona son las esquirlas con un 50%, ya que la mayoría de los pacientes encuestados, respondieron que a nivel superficial es decir la piel era la más lesionada, con cortadas o con laceraciones, seguida de la onda de choque con un 33% y por contacto directo con un 17% en donde se vieron afectados algunos órganos.

#### GRAFICO N° 4

Relación entre afectación anatómica y el tipo de contacto con la mina  
(Extremidades Superiores)



Dentro de las extremidades superiores, se determinó que la onda de choque es la que más afecta esa zona del cuerpo con un 47%, seguido del contacto directo con un 37% en donde la mayoría de los pacientes encuestados respondieron que al manipular la mina sus manos, antebrazos y brazos fueron los más lesionados.

#### 4. DISCUSIÓN

Al no existir en la actualidad un artículo científico o una investigación acerca de la afectación anatómica producida por minas antipersonal, se determinó que por medio de la Convención de víctimas de MAP y MUSE Departamental en los municipios de Samaniego, la Llanada y Santa Cruz de Guachavez en el año 2009 se puede realizar una discusión acerca de esta investigación.

Por tal motivo se realizan las siguientes citas:

“Los municipios más afectados son Samaniego con el 22% (79), Ricaurte con el 13% (48), Barbacoas con el 13% (47), Policarpa con el 10% (38) y Los Andes con el 6% (22)”.

En esta investigación se determinó que el Municipio de Samaniego es uno de los municipios más afectado por el uso de minas antipersonal, se realizaron encuestas a 73 pacientes lo cual nos quiere decir que aproximadamente es el 20 o 21% de la población de Samaniego es afectada por estos artefactos rectificándolo con la convención de víctimas de minas antipersonal y minas sin explotar realizada en el año 2009.

“El 82% de las víctimas se encontraba entre los 18 y los 50 años en el momento de ocurrencia del accidente”

En la investigación realizada se determinó que los pacientes que sufrieron accidentes de minas antipersonal y que tuvieron alguna afectación anatómica estaban en una edad de 19 a 50 años que corresponde al 56% del total de víctimas, rectificando estos resultados con los obtenidos en la Convención en el año 2009.

“Caracterización de las heridas reportadas por las víctimas asistentes a la Convención, se destaca que las partes del cuerpo más afectadas fueron los oídos (22% de las víctimas resultó herida en esta zona), los ojos (29%), el tórax (11%), las manos (10%) y las piernas (10%)”.

En esta investigación se determinó que la zona anatómica más afectada por accidentes de minas antipersonal fue la cabeza, de la cual los oídos fueron los más afectados con un 51% seguido de los ojos, con respecto a la afectación de los miembros inferiores se determinó que le siguen en orden a la cabeza y que como dice la convención afecta pero no en gran proporción.

## **5. PROPUESTA**

En nuestro país y en las regiones como la nuestra que se encuentran en un constante conflicto armado, se debe incluir en los currículos de los programas de medicina y psicología una preparación para la atención de víctimas directas e indirectas de MAP. Por qué se ve le necesidad urgente de los profesionales de la salud que deben conocer sobre los accidentes de guerra.

## **6. CONCLUSIONES**

El fin principal de las minas como elemento de guerra es ocasionar la muerte o mutilación a quien las active, así como múltiples fracturas generadas; las esquirlas ocasionan daño ocular e incrustaciones de las mismas en la piel, a los daños anteriores se les une el efecto de la onda expansiva que genera daño a nivel del oído y afectación en extremidades inferiores y superiores, es decir que no solo produce amputaciones sino que es una afectación integral de las víctimas.

Al ser una afectación integral, muchos de los pacientes no reciben la atención adecuada, en Samaniego las campañas de capacitación han tenido un resultado bueno en comparación a otras regiones, pero al encontrarse el centro asistencial en el casco urbano, muchas de las víctimas no alcanzan a llegar y mueren en el lugar de accidente, además que el personal médico está en constante cambio y es difícil hacer capacitaciones tan seguidas.

Es un problema de salud pública en el país, en el Departamento de Nariño y en especial el Municipio de Samaniego donde se ha agudizado el conflicto social armado durante el periodo comprendido entre el 2005 al 2009.

Debido a las campañas realizadas tanto por el estado, por ONGs internacionales, la ONU y por el traslado del conflicto armado a otras regiones del Departamento en el año 2010 se disminuyó significativamente las víctimas de minas antipersonal del municipio de Samaniego.

## **7. RECOMENDACIONES**

1. Hacer seguimiento del proceso de asistencia médica hacia las víctimas, desde los entes gubernamentales tanto municipal, departamental y nacional, junto con la articulación de la academia, ONGs, empresa privada, y en especial la participación de las víctimas para retroalimentar y acompañar este proceso.
2. Buscar alternativas pedagógicas a los médicos de primer nivel y segundo para que reciban la capacitación adecuada y el equipo necesario para ofrecer una calidad de atención eficaz a las víctimas.
3. Diseñar mecanismos para que la comunidad del Municipio de Samaniego tengan un conocimiento básico de primeros auxilios y transporte de víctimas.

## BIBLIOGRAFIA

GENEVE CALL APPEL DE GENEVE, Llamamiento de Ginebra, ACCION INTEGRAL CONTRA MINAS ANTIPERSONAL EN COLOMBIA, Agosto 13 y 14 Bogotá. Pago 68

LLAMAMIENTO DE GINEBRA, "Pilot mine actionzoneplannedfor Nariño of Colombia", noticias de ANE, vol. 2 numero 1. Enero 2008, p 102

MONITOR MINAS TERRESTRES (LANDMUNE MONITOR) NOTAS HRWW, Estado General y Operación de la convención, Ginebra, 25 Junio de 2006.

OFICINA DEPARTAMENTAL DE PAZ Informe y análisis de la situación de las minas antipersonal (MAP) y municiones sin explotar (MUSE) 2009 en Nariño.

ONU, VICEPRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Guía De Referencia, Acceso a Servicios en Salud y Rehabilitación, Acceso a Asistencia Humanitaria e indemnizaciones, Obligaciones de los funcionarios del Estado, Bogotá 2010, Ed. Impresol pag 78

PAZ Y DEMOCRACIA. Guía para seguir los requerimientos necesarios para acceder al sistema de servicios de salud y para obtener asistencia humanitaria, Medellín, junio 2007 pag 100

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENCHAFT, Confederation Suisse, Hospital Universitario San Vicente de Paul, Orientaciones Básicas para la atención inicial de victimas por material explosivo 2010, ED Impresol, Pag 100

UNION EUROPEA, La cumbre de Cartagena por un Mundo Libre de Minas Antipersonal Un Compromiso Compartido, Colombia Noviembre de 2009, ED Impresol pag 138

UNIÓN EUROPEA Asistencia integral a víctimas de Minas antipersonal y Municiones sin explotar, guía de referencia año 2010. Vicepresidencia de la República de Colombia.

## **NETGRAFIA**

Carol Bellamy, Directora Ejecutiva de Unicef, en .The Silent Shout., Unicef, [www.unicef.org/silentshout](http://www.unicef.org/silentshout)

Despacho de la Presidencia Día de la niñez y la recreación  
<http://www.funlibre.org/dnr/proyectos/ficha13.html>

Programa Presidencial de Derechos Humanos Por una Colombia libre de minas antipersonal, en la que todos y todas podemos caminar en paz, febrero, 2003,  
<http://www.derechoshumanos.gov.co/modules.php?name=informacion&file=article>

<http://www.unicef.org.co/Minas/encuenta.htm>, 1 noviembre 2011

[www.accioncontraminas.gov.co](http://www.accioncontraminas.gov.co), 1 noviembre 2011

[www.pastoralsocial.gov.co](http://www.pastoralsocial.gov.co), 20 noviembre 2011

**ANEXOS**

## Anexo A. Instrumento de recolección de información

FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN

FACULTAD DE MEDICINA

Colaboradores

Llamamiento de Ginebra

Coordinación de Paz Gobernación de Nariño

Responsable: Daysa Hayat Martínez Insuasty.

Encuesta para la recolección de datos a víctimas por minas antipersonal en el Municipio de Samaniego Departamento de Nariño.

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Número de identificación \_\_\_\_\_

Sexo: F  M

Estado HERIDO  MUERTO

Contacto Directo  esquivas  Onda de Choque

Qué lugar del cuerpo fue afectado: CABEZA  OJOS  OIDOS

BOCA  NARIZ

EXTREMIDADES SUPERIORES: DERECHA  IZQUIERDA

TORAX: SUPERFICIAL  ORGANO AFECTADO

ABDOMEN: SUPERFICIAL  ORGANO AFECTADOS

EXTREMIDADES INF: PIERNA IZQ  PIERNA DER  PIE IZQUIERDO

PIE DERECHO

TIPO DE HERIDA

¿Qué estaba haciendo cuando paso el accidente?

---

---

---

---

TIPO I

TIPO II

TIPO III

## **Anexo B. Artículo**

### **Afectación anatómica producida por heridas en víctimas de la población civil, causadas por accidentes de minas antipersonal en el Municipio de Samaniego del Departamento de Nariño durante el periodo comprendido entre los años 2005 al 2010**

MARTINEZ I. DAYSA HAYAT- FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN

#### **RESUMEN**

El estudio pretende, dar a conocer a los entes municipales, departamentales, nacionales y a la comunidad médica en general que partes anatómicas del cuerpo son más afectadas por los accidentes de minas antipersonal.

Se lo realizó por medio de encuestas a la población víctima civil del Municipio de Samaniego con la colaboración de la ONU y la ONG Llamamiento de Ginebra.

Se determinó que el área más afectada fue la cabeza con el 42% de los cuales la gran mayoría fueron lesionados en el oído 51% y que el contacto principal con la mina para sufrir lesiones en esta área fue por medio de la onda de choque de la misma con un 45%. Se identificó el tipo de herida más predominante que fue el tipo 1 con un 42%, y que la incidencia de víctimas heridos y muertos disminuyó significativamente en el año 2010.

Se concluye que la afectación anatómica producida por accidentes de minas antipersonal es de forma integral y no solo amputaciones de miembros inferiores y superiores.

**Palabras Claves.** Mina antipersonal (MAP), Afectación anatómica, Tipo de Heridas, Tipo de Contacto con la mina.

#### **ABSTRACT**

To inform local authorities, departmental, and national medical community in general anatomical parts of the body are affected by landmine accidents.

He performed through population surveys of civilian victims of Samaniego municipality in collaboration with the UN and the NGO Geneva Call.

It was determined that the area most affected was the head with 42% of whom the majority were injured in the ear 51% and the primary contact with the mine for injury in this area was by the shock wave the same with 45%. It identified the most prevalent type of injury that was type 1 with 42% and the incidence of dead and wounded victims decreased significantly in 2010.

We conclude that the anatomical impairment caused by landmine accidents is not only a comprehensive and lower limb amputations and above.

**Keywords:** Antipersonnel mine (MAP), Effect anatomical, Wound type, type of contact with the mine

## **INTRODUCCION**

Los accidentes producidos por las minas antipersonal dejan secuelas importantes la afectación anatómica puede ser de casi todo el cuerpo o de una sola parte haciendo más difícil su supervivencia Los tipos de herida que dejan y el tipo de contacto con la mina hacen que las lesiones en las víctimas sean mucho más complejas por lo que muchos mueren en el lugar del accidente. Esta problemática es catalogada como de salud pública en Colombia, y en nuestro Departamento ha sido uno de los factores principales de muerte, en especial en el Municipio de Samaniego donde desde años atrás se ha reportado que es uno de los más afectados por la presencia de minas antipersonal.

Se ha determinado que por medio de diferentes campañas, y convenciones realizadas por el Comité de Minas de la Gobernación de Nariño, Llamamiento de Ginebra y la ONU en el Municipio de Samaniego, no solo se producen amputaciones, sino que afecta otras partes del cuerpo mucho más comunes, también que no solo el contacto directo con la mina lleva a lesionar el cuerpo de las personas sino que su onda explosiva y lo que lleva dentro son más causantes de daño que el mismo hecho de pisarla.

En esta investigación se pretende determinar la afectación anatómica en víctimas civiles del Municipio de Samaniego, que partes son más afectadas, que tipos de heridas produce y si el tipo de contacto con la mina interviene en las partes anatómicas lesionadas. También se pretende identificar la incidencia de heridos y muertos en el periodo de 2005 al 2010, si esta ha disminuido o

aumentado en el Municipio de Samaniego y el por qué. Ya que al no existir un estudio basado en evidencia médica y científica de las afectaciones anatómicas que son más frecuentes por estos artefactos, esta problemática se ha convertido en una situación muy complicada no solo para el estado sino para las entidades de salud y los médicos que no saben cómo es el manejo de este tipo de pacientes.

## **METODOLOGIA.**

Este estudio es, cuantitativo, observacional, descriptivo y retrospectivo.

Esta investigación se realizó con la ayuda de organizaciones como el Llamamiento de Ginebra y la ONU, como también con la colaboración de la oficina de paz en la Gobernación de Nariño.

Cada mes se hace una convención de víctimas de minas antipersonal en cada municipio donde hay presencia de las mismas, por medio de esa convención se realizó un viaje hacia el Municipio de Samaniego en donde se realizó una presentación hacia las víctimas del porque y para que se realizaba esta investigación. A esa convención asistieron por lo menos 180 víctimas entre heridos y familiares de aquellos pacientes que habían fallecido.

La encuesta fue realizada a 73 personas de las 180 asistentes, previo consentimiento informado, muchas de las personas asistentes no quisieron participar, por cansancio o por qué no quisieron firmar el

consentimiento. De esas 73 personas 9 de ellos eran familiares de víctimas fatales. Se realizaron 13 preguntas las cuales incluían, edad, género, fecha de nacimiento, identificación, tipo de contacto con la mina si la piso o no, que lugar del cuerpo fue más afectado y después de eso se hizo una deducción de acuerdo al tipo de herida que sufrieron.

Muchos de los pacientes encuestados no dieron datos completos, igual que los familiares presentes, algunos por que no recordaban y otros porque no lo querían informar, después de recogida la información se realizó una charla acerca de la importancia de dar a conocer esos resultados para ellos, para los médicos que se encuentran en el Municipio y las organizaciones presentes para realizar posteriores intervenciones.

Los resultados fueron organizados y en una base de datos en Microsoft Excel, no se encontró una escala para la realización de la evaluación por lo cual toda la información fue analizada por el investigador. Posteriormente se utilizó el programa estadístico Statgraphics Plus, en donde se determinó la frecuencia relativa y absoluta de cada dato y posteriormente se analizó y se realizó gráficos y tablas.

## RESULTADOS.

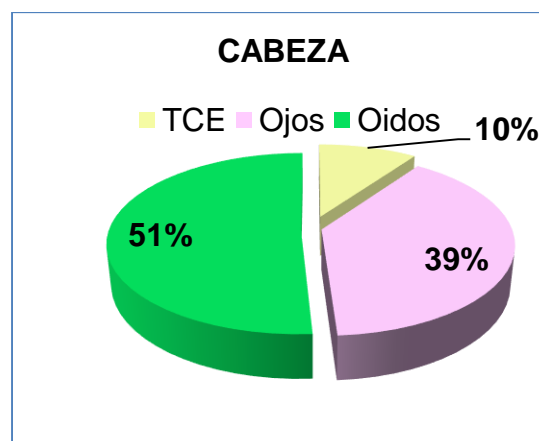
**Tabla N° 1**

Tabla de esta investigación.

Afectación anatómica	Frecuencia	%
<b>Cabeza</b>	51	42%
<b>Extremidades inferiores</b>	27	22%
<b>Tórax</b>	24	20%
<b>Extremidades superiores</b>	19	16%

En esta tabla se determinó, que de los 73 pacientes encuestados las partes donde más hubo afectación fueron la cabeza con 51 pacientes, lo que corresponde al 42%, seguido de las extremidades inferiores con 27 pacientes que corresponde al 22%.

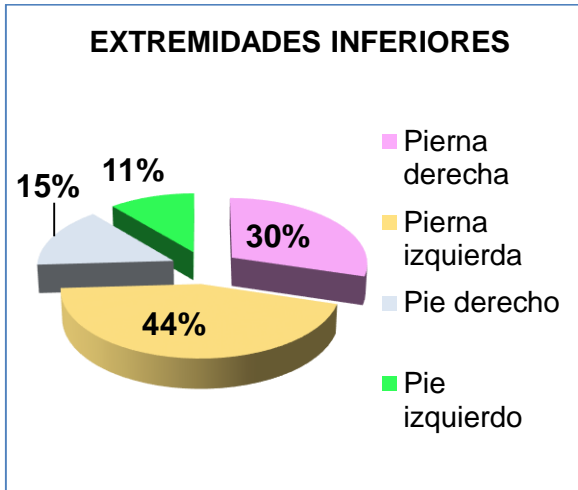
**Gráfico N° 1**



**Gráfico de esta investigación.**

En este grafico podemos determinar, que de los 51 pacientes (42%), que tuvieron afectación en la cabeza, 26 de ellos que equivale al 51% el lugar más lesionado fue los oídos, seguido por los ojos con 20 pacientes que equivale al 39%.

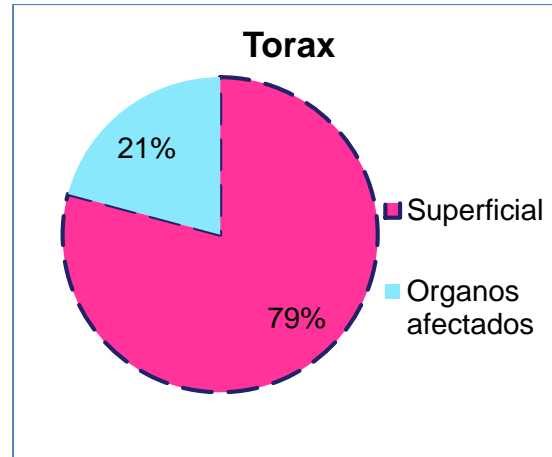
**Grafico N°2**



**Gráfico de esta investigación**

En la tabla N°1 se determinó que 27 (22%) pacientes tuvieron afectación en las extremidades inferiores, de esos pacientes, 12 que corresponde a un 44% tuvieron lesión en la pierna izquierda, seguido de 8 pacientes que tuvieron afectación en la pierna derecha que corresponde a un 30%, el pie derecho con un 15% y por último el pie izquierdo que fueron 3 pacientes correspondiente a un 11%.

**Grafico N°3**



**Gráfico de esta Investigación**

En la tabla N°1 se determinó que 24 pacientes (20%) tuvieron afectación en el tórax, de estos 19 pacientes tuvieron afectación superficial que equivale al 79% y 5 pacientes tuvieron afectación en órganos internos que equivale a un 21%.

**Grafico N°4**



**Gráfico de esta investigación**

En la tabla N°1 se determinó que 19 pacientes (16%) tuvieron afectación a nivel de extremidades superiores, de estos, 10 pacientes tuvieron afectación en la extremidad superior izquierda que equivale a un 53%, seguido de 9 pacientes con

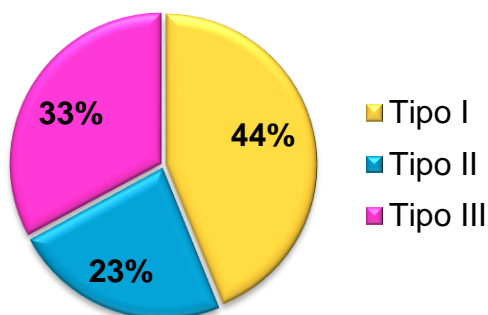
afectación en la extremidad derecha correspondiente a un 47%.

Se determinó dentro de esta investigación el tipo de heridas que sufrieron las víctimas encuestadas; encontramos tres tipos de heridas:

Tipo I, es denominada la herida por onda de choque, afecta cabeza, y extremidades inferiores, la II es la más mortal y produce afectación de órganos internos y la tipo III se activa a la manipulación y afecta cara, y manos.

**Grafico N°5**

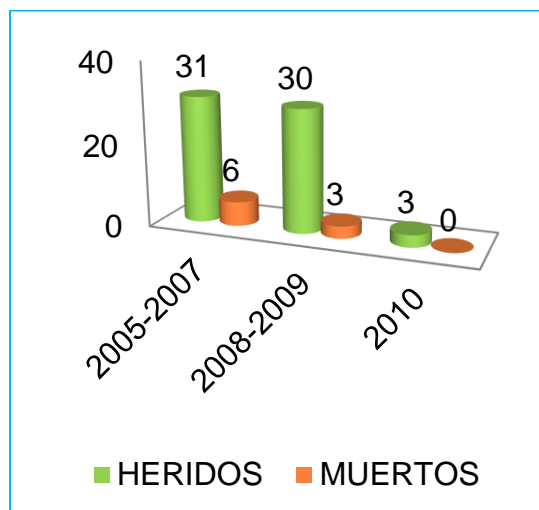
### Tipos de Heridas



En este gráfico se determina que de los 73 pacientes encuestados 32 sufrieron herida tipo I que equivale a un 44%, seguido de 24 pacientes con herida tipo II con un 33% y por último 17 pacientes con heridas tipo III que equivale al 23%.

Por último se determinó la incidencia de víctimas heridas y muertas en el periodo del 2005 al 2010.

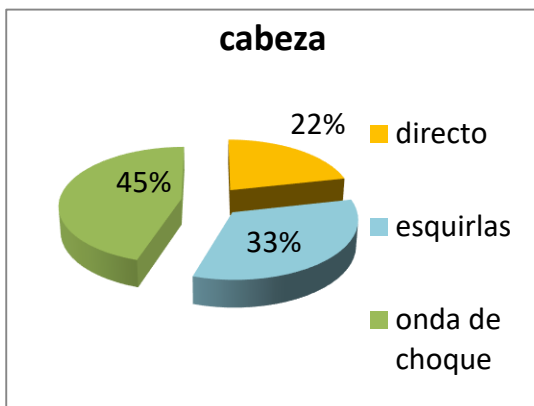
**Grafico N°6**



Se determinó entonces que en el periodo de 2005 al 2007 se presentaron más víctimas con 31 heridos y 6 muertos que equivale a un 48%, y en el 2010 la incidencia disminuyó significativamente con 3 heridos y 0 muertos que equivale a un 5%, y esto se dio por las diferentes campañas que se han venido realizando y por qué el conflicto armado se trasladó a otros Municipios del Departamento.

Se realizó una relación existente entre el lugar de afectación y el tipo de contacto con la mina, entendiéndose como tipo de contacto; directo, onda de choque o por esquirlas, sobre todo en las principales áreas afectadas.

**Grafico N°7**

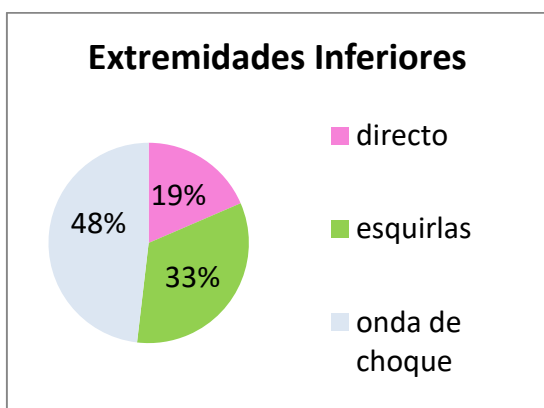


**Gráfico de esta investigación**

Se determinó que el tipo de contacto con la mina que afectó la cabeza en especial los oídos y los ojos fue la onda de choque con un 45% seguido de las esquirlas con un 33%.

#### Gráfico N°8

En este gráfico se determinó que la onda de choque fue la que más produjo afectación en las extremidades inferiores con un 48%, seguido de las esquirlas con un 33% y el contacto directo con un 19%.



**Gráfico de esta investigación.**

#### DISCUSION

La cabeza fue una de las partes anatómicas más afectadas en la investigación, donde los ojos y los oídos representaron el mayor porcentaje de afectación, en especial

por la onda de choque y por las esquirlas, seguida de los miembros inferiores tórax y las extremidades superiores.

Al no existir artículos que apoyen esta investigación, se utilizó una Convención de víctimas de MAP y MUSE Departamental en los municipios de Samaniego, la Llanada y Santa Cruz de Guachavez realizada en el año 2009 por la Gobernación de Nariño.

Aquí se realiza una evaluación acerca de los municipios más afectados por minas antipersonal; “Los municipios más afectados son Samaniego con el 22% (79), Ricaurte con el 13% (48), Barbacoas con el 13% (47), Policarpa con el 10% (38) y Los Andes con el 6% (22)”. Esto confirma el hecho de haber realizado esta investigación en este municipio ya que al hacer la investigación, 73 víctimas por minas antipersonal fueron encuestadas representando el 20%.

En la Convocatoria se determinó de igual manera la edad de las víctimas por minas antipersonal; “El 82% de las víctimas se encontraba entre los 18 y los 50 años en el momento de ocurrencia del accidente”, en la investigación realizada se determinó el mismo rango de edad de las víctimas encuestadas, 19 a 50 años que correspondió a un 56% total de pacientes con esta edad.

De igual forma se realizó una caracterización de las heridas; “Caracterización de las heridas reportadas por las víctimas asistentes a la Convención, se destaca que las partes del cuerpo más afectadas fueron los oídos (22% de las víctimas resultó herida en esta zona), los ojos (29%), el tórax (11%), las manos

(10%) y las piernas (10%)”, En la investigación realizada, de las 73 víctimas civiles encuestadas, se pudo establecer que el oído es la parte anatómica más afectada con un 51% del total de pacientes que sufrieron afectación en la cabeza y que los ojos ocupan el segundo lugar con 39%, en las extremidades inferiores existió un 22% de afectación, lo cual nos lleva a concluir que la afectación anatómica de los pacientes víctimas de minas antipersonal es integral y no solo amputaciones.

Se concluye entonces que la convención realizada en el año 2009 tiene similitudes en datos y resultados con la investigación y que al existir este tipo de relaciones aporta una gran evaluación científica y médica para ser compartida a nivel de la comunidad Municipal, Departamental y en los entes de Salud junto con las organizaciones que apoyan esta labor.

## **CONCLUSIONES**

El fin principal de las minas como elemento de guerra es ocasionar la muerte o mutilación a quien las active, el tipo de contacto es importante para determinar la presencia de lesiones u heridas, y dependiendo de ese tipo de herida pueden existir múltiples fracturas o por las esquirlas ocasionar daño ocular e incrustaciones de las mismas en la piel. A los daños anteriores se les une el efecto de la onda expansiva que genera daño a nivel del oído y afectación en extremidades inferiores y superiores, esto quiere decir, que una mina antipersonal no solo produce amputaciones en extremidades como se ha dicho por años y aún se sigue

pensando, sino que produce una afectación integral de las víctimas.

La presencia de Minas Antipersonal es un problema de salud pública en el país, en el Departamento de Nariño y en especial el Municipio de Samaniego donde se ha agudizó el conflicto social armado durante el periodo comprendido entre el 2005 al 2009.

Debido a las campañas realizadas tanto por el estado, por ONGs como Llamamiento de Ginebra, la ONU y por el traslado del conflicto armado a otras regiones del Departamento en el año 2010 se disminuyó significativamente las víctimas de minas antipersonal del Municipio de Samaniego.

## **BIBLIOGRAFIA**

- GOBERNACION DE NARIÑO Convención de Víctimas de Samaniego, La Llanada y Santa Cruz de Guachavés (Pasto 20– 22 de marzo 2009).

