



**Protocolo de vigilancia  
en salud pública**

# **Lesiones por MAP/MUSE**

**Código: 452**

**Versión 04**  
**Fecha 26 de junio de 2024**

### **Créditos**

HELVER GUIOVANNI RUBIANO GARCÍA  
Director General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO  
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### **Elaboró Versión 4**

DIANA RÍOS DÍAZ  
Grupo  
Enfermedades Crónicas no Transmisibles

### **Revisó**

GREACE ALEJANDRA AVILA MELLIZO  
  
Coordinadora Grupo de Vigilancia y  
Control de Enfermedades No Transmisibles

### **Aprobó**

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO  
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,  
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Lesiones por minas antipersonal y municiones sin explosionar. Versión 4. [Internet] 2024  
<https://doi.org/10.33610/YQDT8648>

## Tabla de contenido

1.	Introducción	4
1.1.	Situación epidemiológica	4
1.1.1.	Situación epidemiológica mundial	4
1.1.2.	Situación epidemiológica en América	5
1.1.3.	Situación epidemiológica nacional	5
1.2.	Estado del arte	5
1.3.	Justificación de la vigilancia	6
1.4.	Usos y usuarios de la vigilancia para el evento	7
2.	Objetivos específicos	8
3.	Definiciones operativas de caso	8
4.	Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles	9
4.1.	Estrategias de vigilancia	9
4.2.	Responsabilidad por niveles	9
4.2.1.	Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral Contra Minas Antipersonal	9
4.2.2.	Instituto Nacional de Salud	10
4.2.3.	Empresas Administradoras de Planes de Beneficios	10
4.2.4.	Secretarías Departamentales y Distritales de Salud	10
4.2.5.	Secretarías Municipales y Locales de Salud	10
4.2.6.	Unidades Primarias Generadoras de Datos	10
5.	Recolección de los datos, flujo y fuentes de información	11
5.1.	Periodicidad del reporte	11
5.2.	Flujo de información	12
5.3.	Fuentes de información	12
6.	Análisis de la información	13
7.	Orientación para la acción	14
7.1.	Acciones individuales	14
7.2.	Acciones colectivas	14
7.2.1.	Información, educación y comunicación	14
7.3.	Situación de alerta, brote y emergencia en salud pública	14
8.	Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia	15
9.	Indicadores	16
10.	Referencias	17
11.	Control de revisiones	20
12.	Anexos	20

## 1. Introducción

Las minas antipersonal (MAP) están concebidas desde la perspectiva bélica como armas de ataque que buscan causar un daño físico y psicológico al adversario, siendo el adversario cualquiera que active el artefacto. El principal objetivo no es matar sino causar gran sufrimiento y discapacidad, razón por la cual su empleo está prohibido en el derecho internacional humanitario (1).

En Colombia, los grupos ilegales utilizan las MAP como armas de ataque dentro del conflicto armado con el Estado, para proteger territorios bajo su control y proteger los cultivos ilícitos, siendo la población campesina la que ha sufrido las consecuencias de la guerra, al ser habitantes de zonas rurales donde se encuentran sembrados estos artefactos (2).

Además de los daños físicos, el Comité Internacional de la Cruz Roja, ha indicado que en el país “la presencia, uso y abandono de artefactos explosivos continúan generando múltiples consecuencias humanitarias como el confinamiento, el desplazamiento, las afectaciones psicológicas y la zozobra”, impidiéndoles a comunidades enteras desplazarse por sus territorio, pescar, cultivar y demás actividades para su sustento (3).

En 1997 el Estado Colombiano decide firmar su compromiso frente a la Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal

y sobre su destrucción y emprende las acciones pertinentes en la lucha contra las minas antipersonal, por ello viene trabajando en el proceso desminado humanitario, lo que implica la ubicación y destrucción de minas antipersonal y municiones sin explosionar (MUSE), educación en el riesgo de minas antipersonal y asistencia integral a las víctimas y todos aquellos aspectos que demanden el cumplimiento del tratado de Ottawa, a través del grupo de acción integral contra minas antipersonal (AICMA) de la Oficina del Consejero Comisionado de Paz (4).

Este documento presenta la metodología para la vigilancia en salud pública de las lesiones por MAP y MUSE en Colombia, a través del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública – Sivigila.

### 1.1. Situación epidemiológica

#### 1.1.1. Situación epidemiológica mundial

Según el reporte de 2023 del Monitoreo de Minas Terrestres, en 2022 se registraron al menos 4 710 víctimas de minas o explosivos remanentes de guerra (ERG), con 1 661 personas muertas y 3 015 personas heridas, el 85% de las víctimas registradas por minas/REG fueron civiles y los niños representaron la mitad de todas las víctimas civiles (49%). Los casos se presentaron en 49 países, siendo Siria el país que registró el mayor número de víctimas anuales (834), seguido de Ucrania (608) y multiplicó por diez el número de víctimas civiles

en comparación con 2021. Otros países con más de 500 víctimas registradas en 2022 fueron Yemen y Myanmar. Grupos armados no estatales en al menos cinco países, Colombia, India, Myanmar, Tailandia y Túnez, también utilizaron minas antipersonal durante el período de reporte(5).

### 1.1.2. Situación epidemiológica en América

Las minas antipersonal y otros explosivos remanentes de guerra son un peligro muy presente en América Latina y el Caribe. Ecuador, Perú, Argentina y Colombia para el año 2014 todavía no habían finalizado el desminado de sus territorios (6). Por ejemplo, en Perú fueron destruidas 414 723 minas entre 1999 y 2009, no obstante, quedan 5 700 minas por destruir, con plazo hasta el 2024 (7). Países como Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Surinam, Venezuela y Chile ya han sido declarados como libres de este flagelo (8,9).

### 1.1.3. Situación epidemiológica nacional

En Colombia, entre el 2016-2021, se produjeron al menos 4,300 eventos por MAP o MUSE (10). Para el 2023 el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) reportaba 380 víctimas de directas de minas antipersonal, restos explosivos de guerra, artefactos lanzados y artefactos de detonación controlada. De esas personas, 61 fallecieron y las personas heridas tuvieron consecuencias que cambiaron radicalmente su vida (11).

Con corte al 31 de marzo de 2024, las cifras oficiales de La Presidencia de la República de Colombia señalaron 12 440 víctimas por minas antipersonal y munición sin explotar, con 99 casos en 2023 y 34 casos en lo que iba de 2024,

de los cuales 8 eran menores y 3 personas habían fallecido (12,13) mientras que en Sivigila para el 2023 se notificaron 210 casos de lesiones por MAP y MUSE (datos preliminares) (14).

La incidencia de casos notificados al Sivigila de lesionados por MAP/MUSE fue de 0,45 casos por 100 000 habitantes y para 2021 fue de 0,46 y preliminarmente en 2023 de 0,4 (14,15). Las Entidades Territoriales con mayor incidencia en 2022 fueron: Guaviare con 9,96, seguido de Nariño con 2,82, Norte de Santander con 2,73, Chocó con 2,53 y Cauca con 1,58/100 000 habitantes. Los casos se presentaron principalmente en hombres civiles, teniendo incidencias mayores al promedio nacional las comunidades indígenas y negras de áreas rurales (15).

## 1.2. Estado del arte

Las minas antipersonal (MAP) son dispositivos explosivos pequeños que se camuflan debajo o cerca del suelo y se activan cuando la persona está cerca, los pisa o tiene algún contacto. Las víctimas incluyen población militar, así como civiles y niños (16), están concebidas para destruir o dañar vehículos, o para herir, matar o restringir de otro modo la actividad de las personas (17).

Una mina es una pieza hueca con una carga en su interior, caja que contiene elementos de carácter explosivo, especialmente metralla (partículas de metal) y que estalla bajo la presión de cierto peso. Los explosivos empleados para las minas son principalmente de derivados nitrados, como el TNT (trinitrotolueno o tolita),



ácido pícrico (trinitrofenol o melinita), el tetrilo, el PETN (tetranitrato de pentaeritritol) y el RDX (ciclotrimetilenotrintramina), entre otros (18,19).

Las minas antipersonal que se elaboran en Colombia de forma artesanal por grupos subversivos, son artefactos explosivos contruidos de manera improvisada con materiales desechables o reciclables de bajo costo y de muy fácil consecución, como envases, frascos, botellas, jeringas, tarros, plásticos, vidrios, tubos de PVC, pelotas, pilas, alambres, puntillas, trozos de madera, etc., pero que ocasionan el mismo daño físico y emocional que una mina de fabricación industrial (18).

Las municiones sin explotar (MUSE) son municiones explosivas que, una vez disparadas, arrojadas, soltadas o lanzadas, no detonaron como se preveía, pero no quedan inactivas, constituyendo un peligro latente. Entre las MUSE se encuentran por ejemplo granadas, bombas, municiones en racimo, las submuniciones, los cohetes y los misiles y demás restos de explosivos de guerra (17).

Un accidente por mina antipersonal se define como un acontecimiento indeseado causado por minas antipersonal (MAP) o Munición sin Explotar (MUSE) que cause daño físico y/o psicológico a una o más personas (20)

Los efectos de las MAP/MUSE no solo incluyen el daño físico y psicológico como lo más grave, sino también efectos económicos por los servicios de salud (traslado, manejo inicial, complicaciones y rehabilitación), víctimas en edad productiva o costos por desplazamientos y

refugiados (21). Los efectos físicos más frecuentes incluyen amputaciones, fracturas, luxaciones, lesiones tendinosas, quemaduras, lesiones vasculares y nerviosas, cuerpos extraños, etc., efectos sistémicos como shock hipovolémico, sepsis, tétanos, síndrome de estrés postraumático, entre otros, e incluso la muerte (22).

La guía para el manejo médico-quirúrgico de heridos en situación de conflicto armado ofrece parámetros para el manejo de las víctimas de accidentes por MAP/MUSE buscando principalmente salvar la vida, prevenir infecciones, salvar las extremidades y minimizar la discapacidad residual (23) y en 2016 se publicó la Ruta Integral de Atención en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE, que describe las etapas de la ruta de atención y las acciones que se deben realizar desde la activación de la ruta para garantizar la atención integral de las víctimas (24).

### 1.3. Justificación de la vigilancia

Las lesiones por MAP y MUSE constituyen un problema de salud pública según la quincuagésima primera asamblea mundial de la salud, por tanto, la OMS debe contribuir a las actividades coordinadas del sistema de naciones unidas en contra de las minas antipersonal mediante el desarrollo de programas de salud pública para la prevención y el control de lesiones por minas antipersonal, e insta a los estados miembros a que presten la debida atención en los aspectos de salud pública de la convención y proporcionar los recursos necesarios para apoyar la aplicación del plan de acción de la OMS sobre las minas antipersonal,

teniendo en cuenta la necesidad de un enfoque integrado y sostenible (25).

Desde 1990 y hasta el 31 de marzo de 2024, la Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal, cuenta con un registro de 12 440 víctimas de minas antipersonal y municiones sin explotar en el país. A causa de esto, 2 357 (19%) personas han fallecido, aproximadamente en 1 de cada 5 casos la víctima muere. Así mismo, el 59% de las víctimas han sido integrantes de la fuerza pública y 5 052 personas son víctimas civiles, el 20,18% de los casos son niños y adolescentes. Los 5 departamentos con mayor número de víctimas han sido Antioquia (2 664), Meta (1 152), Nariño (1 130), Norte de Santander (971) y Caquetá (948) y se han presentado 508 casos en indígenas y 131 en afros (12).

La Oficina del Consejero Comisionado de Paz es la fuente oficial de información para la Acción Integral contra Minas, en particular para el registro de víctimas por minas antipersonal y municiones sin explotar, la cual se recopila a través del intercambio de información con las diferentes fuentes gubernamentales, incluyendo al INS, y no gubernamentales. En complemento se establecen procesos de cualificación en cuanto a la veracidad y calidad de la información (26).

El Instituto Nacional de Salud (INS), como fuente secundaria, permite recopilar información oportuna a través de Sivigila, que además de proveer datos a la Oficina del Consejero Comisionado de Paz, es útil para iniciar la asistencia a las víctimas e incluso conocer la procedencia de las víctimas para activar el

desminado humanitario de acuerdo con lo establecido en la ruta de atención integral.

Con base en lo anterior, en Colombia la vigilancia en salud pública de las lesiones por MAP y MUSE está sustentada en un marco normativo internacional y nacional:

La Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción (27), en la cual participa Colombia desde 1997, ratificada el 06 de septiembre de 2000 y en vigencia desde el 1 de marzo de 2001 (28).

La Ley 759 de 2002, por medio de la cual se dictan normas para dar cumplimiento a la Convención y se establece la creación de un observatorio de minas antipersonal encargado de recopilar, sistematizar, centralizar y actualizar toda la información sobre el tema.

#### 1.4. Usos y usuarios de la vigilancia para el evento

El propósito de la vigilancia del evento es generar información periódica del comportamiento de la notificación de lesiones por minas antipersonal y municiones sin explotar a nivel nacional, que permita orientar la toma de decisiones para su prevención y control.

La vigilancia en salud pública del evento permitirá identificar nuevas víctimas, complementar la información de víctimas ya registradas y se constituye en una fuente adicional de información para el registro oficial de

la Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal.

Los usuarios de la información generada por el sistema de vigilancia serán:

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Oficina del Consejero Comisionado de Paz- Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal
- Acción Integral Contra Minas Antipersonal - AICMA
- Direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Las Unidades Informadoras UI y las Unidades Primarias Generadoras de Datos UPGD
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios EAPB
- Organización Panamericana de la Salud OPS
- Comunidad médica
- Población en general.

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de lesiones por minas antipersonal y municiones sin explosionar.
2. Realizar el seguimiento a los indicadores establecidos para el evento.
3. Analizar el evento según el tipo de artefacto que produce la lesión, las actividades relacionadas con el hecho y el lugar de ocurrencia.

### 3. Definiciones operativas de caso

Al Sivigila se notifican solo los casos confirmados por clínica de lesiones por minas antipersonal y municiones sin explosionar (ver Tabla 1). No son lesiones por minas antipersonal o municiones sin explosionar las ocasionadas durante actividades como la minería, pesca, caza o por manipulación de armas de fuego, ni las generadas por explosiones durante marchas, protestas, atentados terroristas o acciones de delincuencia común.

## 2. Objetivos específicos

**Tabla 1. Definición operativa de caso para lesiones por minas antipersonal y municiones sin explosionar**

Tipo de caso	Características de la clasificación
<b>Caso confirmado por clínica</b>	Lesiones producidas por minas antipersonal (MAP) o municiones sin explosionar (MUSE) que requieran manejo médico ambulatorio u hospitalario.



## 4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles

### 4.1. Estrategias de vigilancia

La vigilancia en salud pública de las lesiones por MAP y MUSE se realiza mediante vigilancia pasiva, a través de la identificación rutinaria de casos confirmados por clínica en Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) de diferentes niveles de complejidad.

Información inmediata por parte de las UPGD al Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) y de estos a la oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal de los casos de lesiones por MAP y MUSE de los que tengan conocimiento.

Notificación individual de los casos identificados a través del Sivigila, usando la ficha de notificación individual “lesiones por pólvora pirotécnica, MAP y MUSE”, código INS 452, garantizando la calidad del dato de la información notificada.

### 4.2. Responsabilidad por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección

Social). Adicionalmente, para la vigilancia de lesiones por minas antipersonal y municiones sin explotar:

#### 4.2.1. Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral Contra Minas Antipersonal

Coordinar y monitorear en el orden nacional y territorial las actividades de Acción Integral contra Minas Antipersonal, mediante la aplicación de lineamientos técnicos y mecanismos de regulación de los actores estatales y no estatales de la AICMA en sus pilares: desminado humanitario, educación en el riesgo de minas antipersonal y asistencia integral a las víctimas.

Gestionar con las instancias del nivel territorial y nacional, el acceso y garantía de los derechos contemplados en la Ruta de atención en Salud y Rehabilitación funcional de Víctimas por MAP y MUSE.

Verificar y ajustar los casos de lesiones por MAP y MUSE notificados al Sivigila.

Mantener la base del Sistema de Información de Acción Contra Minas Antipersonal, encargándose de recopilar, sistematizar, centralizar y actualizar toda la información sobre el tema.

Servir de fuente oficial de información para la toma de decisiones de acuerdo con la información recolectada sobre los programas de

prevención, señalización, elaboración de mapas, remoción de minas y atención a víctimas.

Las demás establecidas en la Ley 759 de 2002 y en el Decreto 1784 de 2019.

#### 4.2.2. Instituto Nacional de Salud

Recibir y depurar la notificación de las entidades territoriales departamentales y realizar cruces periódicos de bases de datos con la Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal, con el objeto de consolidar la información de víctimas de MAP y MUSE en el país.

#### 4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios

Garantizar la prestación oportuna e integral de servicios de salud a las personas lesionadas afiliadas a su entidad de conformidad con lo establecido en la Ruta Integral de Atención en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE.

Participar en los espacios de análisis de información producto de la vigilancia en salud pública del evento, convocados a nivel local, departamental, distrital o nacional.

#### 4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud

Verificar la activación de la Ruta de Atención Integral en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE.

El CRUE debe Informar de inmediato a la Oficina del Consejero Comisionado de Paz- Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal de los casos de lesiones por MAP o MUSE de que tenga conocimiento al teléfono 3175132265 y al correo electrónico:

[accioncontraminas@presidencia.gov.co](mailto:accioncontraminas@presidencia.gov.co)

Notificar con periodicidad semanal los casos de lesiones por MAP y MUSE al INS, a través de las herramientas definidas para tal fin.

#### 4.2.5. Secretarías Municipales y Locales de Salud

Verificar la activación de la Ruta de Atención Integral en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE.

Notificar con periodicidad semanal los casos de lesiones por MAP y MUSE a la UND a través de las herramientas definidas para tal fin.

#### 4.2.6. Unidades Primarias Generadoras de Datos

Realizar atención en salud a los lesionados según lo establecido en la Ruta Integral de Atención en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE.

Informar de inmediato al CRUE de los casos de lesiones por MAP o MUSE.

Notificar con periodicidad semanal los casos de lesiones por MAP o MUSE a la UNM a través de

las herramientas definidas para tal fin, garantizando la calidad de la información registrada.

## 5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

### 5.1. Periodicidad del reporte

Las UPGD realizarán la notificación rutinaria con periodicidad semanal a Sivigila de los casos

confirmados por clínica de lesiones por minas antipersonal y municiones sin explosionar, a través de la ficha de notificación código INS-452 (ver Tabla 2), así mismo, desplegar las acciones necesarias frente a situaciones inesperadas y garantizar la calidad del dato y realizar los ajustes requeridos (ver Tabla 3).

**Tabla 2. Periodicidad de la notificación**

Tipo	Observaciones
<b>Semanal</b>	Las UPGD deben realizar notificación semanal del 100% de los casos confirmados por clínica de lesiones por MAP y MUSE al Sivigila a través de las fichas de datos básicos y complementarios (código INS 452), garantizando la calidad del dato, las Unidades Notificadoras Municipales (UNM) y las Unidades Notificadoras Departamentales o Distritales (UND) deben consolidar y revisar la notificación de las UPGD de su territorio, estas últimas además notificar al Instituto Nacional de Salud a través de la página web.
<b>Información inmediata a la Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal</b>	Las UPGD deben informar de inmediato al Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) departamental de los casos de lesiones por MAP o MUSE de los que tengan conocimiento.

**Tabla 3. Periodicidad en ajustes y reportes**

Tipo	Observaciones y periodicidad
<b>Ajustes</b>	<p>Los casos de lesiones por MAP y MUSE ingresan al sistema como casos confirmados por clínica, por tanto, permite realizar ajuste 6: “Descarte”, usado para descartar los casos notificados que después de realizar las verificaciones respectivas se compruebe que no cumple con la definición de caso para el evento y el ajuste D: “error de digitación”.</p> <p>Ajuste de actualización de otros campos: el ajuste 7: “otro ajuste”, se usa para actualizar los datos de cualquier variable de la ficha de notificación excepto el tipo de evento, la UPGD, el número de identificación y la fecha de notificación.</p>
<b>Investigación epidemiológica de campo (IEC)</b>	Solo en caso de ser requerido desde el orden nacional, en las primeras 24 horas
<b>Reporte de situación (SitReport)</b>	Solamente cuando se solicite desde el orden nacional y se debe enviar en las primeras 24 horas

## 5.2 Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en los lineamientos nacionales para la vigilancia en salud pública en la versión que se encuentre vigente.

## 5.3 Fuentes de información

El conjunto de datos requerido para describir el comportamiento de la vigilancia en salud pública del país, se obtiene a partir de la recolección realizada por las UPGD y UI en el territorio nacional, de los datos de pacientes que cumplen

con la definición de caso de cada evento de interés en salud pública y que son diligenciados en el Registro Administrativo "Sivigila" utilizando cualquiera de las herramientas disponibles de la suite de Sivigila 4.0 desarrollada por el Instituto Nacional de Salud – INS.

La Operación Estadística de Vigilancia de eventos de salud pública, hace un aprovechamiento de dicho Registro Administrativo y se constituye en una de las fuente oficiales para Colombia, de la información referente a los eventos de interés en salud pública. Para algunos eventos, esta fuente se integra a otros sistemas de información del tipo Registro, que de acuerdo con la legislación colombiana, son la fuente oficial del evento.

Para complementar los datos obtenidos del sistema de vigilancia se hace uso de otros registros tales como:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS
- Historias clínicas
- Registro de defunción – tomado del Registro Único de Afiliados - RUAF
- Registros del Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE)
- Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

## 6. Análisis de la información

### 6.1 Procesamiento de los datos

Con base en los datos obtenidos de la notificación al Sivigila, se realiza caracterización del evento a través de estadística descriptiva, mediante el cálculo de frecuencias absolutas, relativas y medidas de tendencia central de las variables de persona, lugar y tiempo y análisis del comportamiento y tendencia del evento por semana epidemiológica y por año.

El análisis del evento se realiza por entidad territorial de ocurrencia de la lesión por MAP o MUSE.

Se sugiere realizar el análisis según tipo de artefacto que produjo la lesión, tipo de lesión, lugar de ocurrencia del caso, tipo de actividad durante la que se presentó la lesión, gravedad de

la lesión, variables sociodemográficas y poblaciones especiales.

### 6.2 Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

La información obtenida es depurada y se descartan los registros que no corresponden a la vigencia actual según fecha de inicio de síntomas teniendo en cuenta el calendario epidemiológico

Posteriormente se eliminan los registros con ajustes 6, D y repetidos que presentan igualdad en las variables nombres, apellidos, número de identificación y fecha de hecho o inicio de síntomas.

Es importante solicitar a quien notifica, la revisión y ajuste de los casos que presentan inconsistencias en la información o que no cumplen con la definición establecida para el evento.

Los casos importados se obtienen del análisis de la variable país de ocurrencia definiéndolos como procedentes del exterior.

Para el análisis de comportamientos inusuales se compara el número de casos notificados en el año inmediatamente anterior, según entidad territorial de ocurrencia, con corte al periodo que se desea analizar contra el número de casos notificados en el mismo periodo para la vigencia



actual, identificando el aumento o disminución de la notificación.

## 7. Orientación para la acción

### 7.1 Acciones individuales

Atención en salud de acuerdo con lo establecido en la Ruta Integral de Atención en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE.

Informar de inmediato al CRUE y a la Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal de los casos de lesiones por MAP o MUSE de que se tenga conocimiento.

Notificar al Sivigila los casos de lesiones por MAP o MUSE confirmados por clínica.

### 7.2. Acciones colectivas

#### 7.2.1. Información, educación y comunicación

Acciones colectivas

Información educación y comunicación

Las acciones colectivas están orientadas a la articulación sectorial, intersectorial y comunitaria de la estrategia de Información, Educación y Comunicación (IEC), que busca el desarrollo de capacidades en la comunidad para la

identificación temprana y reporte de situaciones inusuales o rumores que permitan la identificación y alerta de casos del evento, informando así a la autoridad sanitaria pertinente, generando respuesta oportuna y adecuada con respecto a la naturaleza del evento con un enfoque integral de salud con participación social y ciudadana.

Para el evento de lesiones por MAP/MUSE se deben coordinar acciones con las entidades que conforman el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, para tomar las medidas de control necesarias para la prevención de accidentes por MAP y MUSE en áreas rurales con registro de contaminación por este tipo de artefactos explosivos, con la asesoría de la Oficina del Consejero Comisionado de Paz- Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal.

Coordinar acciones con las entidades que conforman el comité territorial de justicia transicional con el fin de lograr la atención, asistencia y reparación integral de las víctimas, de acuerdo con sus competencias, según lo establecido en la Ley 1448 de 2011.

### 7.3. Situación de alerta, brote y emergencia en salud pública

Ante la identificación de comportamientos inusuales de aumento de la notificación durante cuatro semanas consecutivas (periodo epidemiológico) es importante que las entidades

territoriales activen la sala de análisis de riesgo – SAR para el seguimiento y valoración de la situación.

## 8. Comunicación y difusión de los resultados de la vigilancia

La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública es un insumo fundamental que apoya la toma de decisiones y contribuye en la generación de acciones de prevención y control sobre el evento.

Con el fin de divulgar de forma sistemática el análisis de los eventos de interés en salud pública el Instituto Nacional de Salud, dispone de diferentes herramientas como el Boletín Epidemiológico Semanal (BES), informes gráficos e informes finales con los cierres anuales del análisis del comportamiento del evento; así mismo, en el Portal Sivigila 4.0 se encuentran disponibles los tableros de control con el comportamiento histórico de los eventos, así como las bases de datos anonimizadas

(microdatos) anuales depuradas desde 2007 (año que corresponda según el evento).

Las entidades territoriales departamentales, distritales o municipales, tienen la responsabilidad de difundir los resultados de la vigilancia de los eventos de interés en salud pública, por lo cual se recomienda realizar de manera periódica diversas herramientas de divulgación como boletines epidemiológicos, tableros de control, informes gráficos, informes de eventos, entre otros, así como, utilizar medios de contacto comunitario como radio, televisión o redes sociales, manteniendo los flujos de información y comunicación del riesgo establecidos en las entidades. La comunicación y difusión periódica de la información resultante del análisis de la vigilancia en salud pública tiene busca desarrollar la capacidad resolutive del equipo territorial y permite la toma de decisiones para la generación de acciones de prevención y control sobre el evento en el territorio (29), en este caso lesionados por MAP-MUSE.

## 9. Indicadores

El siguiente es el indicador del evento y se trata de un indicador de resultado.

Nombre del indicador	Tasa de incidencia de lesiones por minas antipersonal (MAP) y municiones sin explosionar (MUSE) en población general notificados al Sivigila
Tipo de indicador	Impacto
Definición	Número de casos nuevos de lesiones por minas antipersonal (MAP) y municiones sin explosionar (MUSE) que se captan y se notifican al sistema en un periodo de tiempo determinado
Propósito	Evaluar la magnitud del evento
Definición operacional	Numerador: Número de casos nuevos confirmados por clínica Denominador: Población general
Coeficiente de multiplicación	100.000
Fuente de información	Sivigila Oficina del Consejero Comisionado de Paz- Grupo de Acción Integral contra Minas Antipersonal Proyecciones de población DANE
Interpretación del resultado	En el periodo __ se notificaron ____ casos nuevos del evento por cada 100.000 habitantes
Nivel	Nacional, departamental y municipal
Periodicidad	Anual
Meta	No aplica

## 10. Referencias

1. CNMH Centro Nacional de Memoria Histórica, Fundación Prolongar. La guerra escondida Minas Antipersonal y Remanentes Explosivos en Colombia [Internet]. 2017 [cited 2023 Sep 27]. Available from: <https://centrodememoriahistorica.gov.co/wp-content/uploads/2020/01/la-guerra-escondida.pdf>
2. Restrepo-Betancur LF. El impacto de las minas antipersona en Colombia en los últimos treinta años. Revista Criminalidad. 2022 May 1;64(2):77–88.
3. Comité Internacional de la Cruz Roja. La amenaza constante de los artefactos explosivos en Colombia [Internet]. 2023 [cited 2023 Jun 6]. Available from: <https://www.icrc.org/es/document/la-amenaza-constante-de-los-artefactos-explosivos-en-colombia-2023>
4. Presidencia de la República. Oficina del Consejero Comisionado de Paz - AICMA [Internet]. [cited 2023 Sep 28]. Available from: <https://www.altocomisionadoparalapaz.gov.co/oficina-del-alto-comisionado-para-la-paz-descontamina-colombia>
5. International Campaign to Ban Landmines. Landmine Monitor 2023 [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 28]. Available from: [https://www.the-monitor.org/media/3389440/landmine-monitor-2023\\_web.pdf](https://www.the-monitor.org/media/3389440/landmine-monitor-2023_web.pdf)
6. ONU Organización de las Naciones Unidas. Minas antipersonal: un peligro presente en América Latina [Internet]. 2014 [cited 2023 Sep 28]. Available from: <https://news.un.org/es/audio/2014/03/1404621>
7. CICR Comité Internacional de la Cruz Roja. Perú: Las huellas de las minas antipersonal [Internet]. 2021 [cited 2023 Sep 28]. Available from: <https://www.icrc.org/es/document/peru-las-huellas-de-las-minas-antipersonal>
8. ONU Organización de las Naciones Unidas. Venezuela se declara libre de minas antipersonal [Internet]. 2013 [cited 2023 Sep 28]. Available from: <https://news.un.org/es/story/2013/05/1272931>
9. Ministerio de Relaciones Exteriores. Chile concluye exitosamente labores de desminado humanitario [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 28]. Available from: <https://www.minrel.gob.cl/minrel/noticias-antecedentes/chile-concluye-exitosamente-labores-de-desminado-humanitario>
10. Mecanismo Intersectorial de Respuesta a Emergencias MIRE y ACAPS org. Colombia, Minas antipersonales y municiones sin explotar; Informe temático [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 8]. Available from: [https://www.acaps.org/fileadmin/Data\\_Product/Main\\_media/20220602\\_acaps\\_mire\\_the\\_matic\\_report\\_colombia\\_antipersonnel\\_mines\\_1.pdf](https://www.acaps.org/fileadmin/Data_Product/Main_media/20220602_acaps_mire_the_matic_report_colombia_antipersonnel_mines_1.pdf)
11. Comité Internacional de la Cruz Roja CICR. Las consecuencias invisibles de los artefactos explosivos [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 14]. Available from: <https://www.icrc.org/es/document/consecuencias-invisibles-artefactos-explosivos-colombia-2024>
12. Presidencia de la República de Colombia - Oficina del Consejero Comisionado de Paz. Estadísticas de Asistencia Integral a las Víctimas de MAP y MUSE [Internet]. 2024 [cited 2023 Jun 5]. Available from: <https://www.accioncontraminas.gov.co/Estadisticas/Paginas/Estadisticas-de-Victimas.aspx>
13. Oficina del Consejero Comisionado de Paz - Grupo AICMA. Tablero de Víctimas: Víctimas

- de MAP y MUSE [Internet]. 2024 [cited 2023 Jun 6]. Available from: <https://ergit.presidencia.gov.co/arcpre/apps/opsdashboard/index.html#/a8d3e4e7df8543ada3924889036902c8>
14. Instituto Nacional de Salud INS. Informe de Evento: Lesiones por Artefactos Explosivos, Infografía PE XIII - 2023 [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 7]. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LESIONES%20POR%20ARTEFACTOS%20PE%20XIII%202023.pdf>
15. INS Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Lesiones por Minas Antipersonal y Municiones sin Explosionar. Año 2022 [Internet]. 2023 [cited 2023 Sep 28]. Available from: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LESIONES%20POR%20MINAS%20ANTIPERSONAS%20INFORME%202022.pdf>
16. Comité Internacional de la Cruz Roja CICR. Minas antipersonal: reseña [Internet]. 2009 [cited 2023 Jun 8]. Available from: <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/mines-fac-cartagena-021109.htm>
17. Servicio de las Naciones Unidas para la Acción contra Minas UNMAS. Manual de seguridad sobre minas terrestres, restos explosivos de guerra y artefactos explosivos improvisados [Internet]. 2015 [cited 2023 Jun 8]. Available from: [https://www.unmas.org/sites/default/files/handbook\\_spanish\\_0.pdf](https://www.unmas.org/sites/default/files/handbook_spanish_0.pdf)
18. Hernández Díaz G. Minas antipersonales (M.A) en Colombia costo físico y emocional. Umbral científico [Internet]. 2003 [cited 2023 Sep 27]; Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/304/30400203.pdf>
19. Cauderay G. Las minas antipersonal. Revista Internacional de la Cruz Roja [Internet]. 1993 [cited 2023 Sep 27]; Available from: <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/5tdm6d.htm#:~:text=Las%20minas%20antipersonal%20de%20fragmentaci%C3%B3n,o%20cil%C3%ADndrica%20con%20aristas%20aceradas>.
20. Programa Presidencial para la Acción Integral contra Minas Antipersonal. Glosario Nacional Básico General de Términos de Acción Integral contra Minas Antipersonal [Internet]. 2012 [cited 2023 Sep 27]. Available from: [https://www.accioncontraminas.gov.co/prensa/Documents/glosario\\_terminos\\_accion\\_contra\\_minas.pdf](https://www.accioncontraminas.gov.co/prensa/Documents/glosario_terminos_accion_contra_minas.pdf)
21. Puentes Manosalva F. Traumas por minas antipersona en hospital regional en Colombia. Presentación de casos. Archivos de Medicina. 2007;15:66–73.
22. INS Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia de lesiones por minas antipersonal y municiones sin explosionar. Versión 3 [Internet]. 2022 [cited 2023 Sep 27]. Available from: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro\\_%20Lesiones%20por%20artefactos%20-%20MAP%20-%20MUSE.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_%20Lesiones%20por%20artefactos%20-%20MAP%20-%20MUSE.pdf)
23. CICR Comité Internacional de la Cruz Roja. Guía para el manejo médico-quirúrgico de heridos en situación de conflicto armado [Internet]. 2012 [cited 2023 Sep 27]. Available from: <https://www.icrc.org/es/doc/assets/files/publications/guia-nacional-medico-quirurgica-cd.pdf>
24. Ministerio de la Salud y la Protección Social. Ruta Integral de Atención en Salud y de Rehabilitación Funcional para Víctimas de MAP/MUSE [Internet]. 2016 [cited 2023 Sep 27]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos/Informes/2016/RutaIntegralAtencionSaludRehabilitacionFuncionalVictimasMAPMUSE.pdf>



- 27]. Available from:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/ruta-integral-atencion-salud-rehabilitacion-funcional-victimas-mapmuse.pdf>
25. OMS Organización Mundial de la Salud. 51.a Asamblea Mundial de la Salud - Acción concertada de salud pública en relación con las minas antipersonal (WHA51.8) [Internet]. 1998 [cited 2023 Sep 26]. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/20979/doc320.pdf?jsessionid=FB72E2020CBEB67A9583753D1D866626?sequence=1>
26. Oficina del Consejero Comisionado de Paz - AICMA . Plan estratégico 2020 – 2025 “Hacia una Colombia libre de sospecha de Minas antipersonal para todos los Colombianos” [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 26]. Available from: [https://new.apminebanconvention.org/fileadmin/\\_APMBC-DOCUMENTS/StatePlans-policies/Colombia-strategic-plan-mine-action-2020-2025.pdf](https://new.apminebanconvention.org/fileadmin/_APMBC-DOCUMENTS/StatePlans-policies/Colombia-strategic-plan-mine-action-2020-2025.pdf)
27. ONU Organización de las Naciones Unidas. Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción [Internet]. 1997 [cited 2023 Sep 26]. Available from: [https://legal.un.org/avl/pdf/ha/cpusptam/cpusptam\\_s.pdf](https://legal.un.org/avl/pdf/ha/cpusptam/cpusptam_s.pdf)
28. AICMA Acción Integral Contra Minas Antipersonal. Convención de Ottawa [Internet]. [cited 2023 Sep 26]. Available from: <https://www.accioncontraminas.gov.co/AICMA/convencion-de-ottawa>
29. OPS Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE) Unidad 4: Vigilancia en salud pública [Internet]. Segunda Edición 2011. Available from: <https://www3.paho.org/col/dmdocuments/MOPECE4.pdf>

## 11. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
00	2016	05	10	Creación de documento	Maira Alejandra Ortiz Profesional especializado Grupo de enfermedades no transmisibles Instituto Nacional de Salud INS
01	2018	06	15	Actualización de conceptos	Nidia Esperanza González Toloza Profesional especializado Grupo de Salud Mental y Lesiones de Causa Externa. Instituto Nacional de Salud INS Lucy Johana Salgado Sánchez Asesora Dirección para la Acción Integral Contra Minas Antipersonal Descontamina Colombia
02	2020	02	06	Actualización de conceptos	Nidia Esperanza González Toloza Profesional especializado Grupo de Salud Mental y Lesiones de Causa Externa. Instituto Nacional de Salud INS
03	2022	03	07	Actualización de contenido	Nidza Fernanda González Sarmiento Profesional especializado Grupo Vigilancia y Control de Enfermedades No Transmisibles Instituto Nacional de Salud INS
04	2024	06	26	Actualización de contenido, estadísticas, y eliminación de un indicador	Diana Ríos Díaz Profesional especializado Grupo Vigilancia y Control de Enfermedades No Transmisibles Instituto Nacional de Salud INS

## 12. Anexos

**Anexo 1.** Ficha de notificación datos básicos y complementarios 452

[https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/452\\_Lesiones\\_Polvora\\_2024.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/452_Lesiones_Polvora_2024.pdf)