

Boletín Epidemiológico

#PorqueTuNosImportas

Vigilancia intensificada de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol

Introducción

Comienza la temporada navideña y con ella las fiestas de fin de año; es por ello que EPS Famisanar se une a la campaña nacional para la **prevención de lesiones por pólvora, intoxicación por fósforo blanco e intoxicaciones por metanol e implementa la vigilancia** intensificada por estos eventos.

Esperamos que todos **nuestros afiliados disfruten estas festividades de manera segura y en compañía de sus familias**, promoviendo un ambiente de alegría en el que se escuche el “chis pum pum” de la música y no el de la explosión de artefactos de pólvora en sus manos o las de algún allegado.

Lesiones por artefactos explosivos (pólvora)

¿Qué son?

Son todos los casos en los que, como consecuencia de la producción, almacenamiento, transporte, manipulación o exhibición de pólvora pirotécnica, se **produzcan lesiones en las personas**, que requieran **manejo médico ambulatorio u hospitalario, o que desencadenen la muerte de estas**.

No se consideran lesiones por pólvora las ocasionadas por: velas, esponjillas, bolas de candela, llantas, mechas de tejo, gasolina y ningún otro artefacto elaborado artesanalmente que no contenga pólvora.

Según la **Ley 2224 de 2022**, un artefacto pirotécnico se define como toda clase de artefactos que contengan una o varias materias o mezclas de elementos destinados a producir efecto calorífico, luminoso, sonoro, gaseoso o fumígeno, o una combinación de estos efectos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas autosostenidas, potenciales causantes de quemaduras e incendios en los que pueden arder otros materiales. Esta ley considera sinónimos de artículos pirotécnicos la pólvora, los juegos pirotécnicos y los fuegos artificiales.

¿Cómo se ha comportado la notificación de este evento?

En Colombia, para el año 2024, acorde al informe anual del Instituto Nacional de Salud, se encontró que:

- ▶ **El año epidemiológico 2024** registró un menor número de casos de lesiones por pólvora respecto al año 2023, con **una disminución del 0.9%**. La mayoría de las lesiones se concentraron en hombres jóvenes y adolescentes, siendo los **grupos de 12 a 26 años los de mayor incidencia**.
- ▶ **Los artefactos más implicados fueron** los totes, voladores y otros dispositivos informales, y la manipulación directa es la actividad de mayor riesgo
- ▶ **A pesar del aumento de casos**, la mortalidad por este evento se mantuvo estable, lo cual puede **reflejar una mejora en la respuesta asistencial** (las muertes notificadas en 2024 estuvieron asociadas a contextos de venta o almacenamiento de pólvora).
- ▶ Finalmente se encontró que el **consumo de alcohol se asoció al 28 % de los casos**, y casi uno de cada cinco menores afectados estaba acompañado por un adulto bajo efectos de sustancias psicoactivas.



Hallazgos relevantes para EPS Famisanar:

Para 2024, acorde al cierre anual del informe final del SIVIGILA, se encontró que:

- ▶ El año epidemiológico 2024, con la base de cierre año 2024, se **reportaron un total de 89 eventos asociados al evento 452** (lesiones por artefactos explosivos, tipo artefacto, artefactos pirotécnicos), representando **una tasa de 0,15 por cada cien mil afiliados y con un incremento del 28,9 % respecto al 2023**. La zona con **más reportes durante el 2024 fue Bolívar-Magdalena, con una tasa de 83,44 reportes por cada cien mil afiliados**.
- ▶ Las lesiones se concentran en hombres jóvenes y adultos, siendo los **grupos de 30 a 59 años los de mayor incidencia, con un total de 34 reportes (38,2%)**.
- ▶ **Los artefactos más implicados fueron los tates, voladores y otros dispositivos informales**, los cuales representaron un total de **60,67%, siendo los voladores** los de mayor reporte con un 23,6%, y la manipulación directa es la actividad de mayor riesgo con un 52,81% de reportes.
- ▶ Para el 2024, se reportaron **2 afiliados con amputación en dedos (2,25%)**. A pesar del **aumento de casos**, la mortalidad por este evento se mantuvo en cero, lo cual puede reflejar una mejora en la respuesta asistencial.

Intoxicación por fósforo blanco y por metanol:

Intoxicación por fósforo blanco

El fósforo blanco (a veces llamado también «fósforo amarillo») es una sustancia sólida cerosa de color blanco a amarillo con un olor parecido al del ajo, prende de manera espontánea en el aire a **temperaturas superiores a los 30 °C** y continúa ardiendo hasta que se oxida completamente o queda privado de oxígeno. **El fósforo blanco es dañino para las personas** por todas las vías de exposición; se puede absorber en cantidades tóxicas tras ingerirlo o por contacto con la piel o las mucosas.

En Colombia, para el año 2024, acorde al informe anual del Instituto Nacional de Salud, se encontró que:

- ▶ El año epidemiológico 2024 registró un total de 8 reportes, con un incremento del 166 % respecto a 2023 (3 reportes).
- ▶ Las intoxicaciones por este elemento se concentraron en menores de 5 años con un total de 5 reportes, correspondiendo al 62,5% del total de reportados y un aumento del 500% respecto al año 2023.
- ▶ A pesar del aumento de casos, la mortalidad por este evento se mantuvo estable, lo cual puede reflejar una mejora en la respuesta asistencial (las muertes notificadas en 2024 estuvieron asociadas a contextos de venta o almacenamiento de pólvora).
- ▶ Se reportó un fallecimiento, lo que implica una letalidad del 12,5 por cada cien mil habitantes.

En cuanto a EPS Famisanar, no se reportaron casos asociados a este elemento.

Intoxicación por metanol

El metanol (también llamado alcohol metílico) es un tipo de alcohol que se usa generalmente como aditivo de combustibles y también en la fabricación de productos químicos básicos como disolventes, líquidos anticongelantes y limpiaparabrisas. Es muy difícil diferenciar el metanol del etanol por su olor o sabor. Sin embargo, **el metanol es mucho más tóxico que el etanol**, dado que el cuerpo humano es menos eficiente para metabolizar el metanol que el etanol y además genera metabolitos tóxicos. Tras su ingestión, las enzimas hepáticas transforman los subproductos de metanol en ácido fórmico y pueden afectar varios órganos, producir hipoxia tisular y acidosis láctica.

En Colombia, para el año 2024, acorde al informe anual del Instituto Nacional de Salud, se encontró que **no se reportaron casos confirmados para el evento para los años 2023 y 2024.**

En la EPS Famisanar se encontró que para **el 2024 se reportaron 3 eventos**; sin embargo, los 3 ingresaron como confirmados por clínica y este tipo de clasificación no es admisible en el protocolo de intoxicaciones del Instituto Nacional de Salud -INS- ya que este evento, al igual que la intoxicación por fósforo blanco, debe confirmarse por laboratorio.

Vigilancia intensificada 2025–2026

La vigilancia intensificada **busca la captación oportuna de todos los casos de lesiones por pólvora pirotécnica e intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol**, con el objetivo de establecer el comportamiento de los eventos en tiempo real y generar la información necesaria para la promoción de las medidas necesarias para su prevención y control.

Definiciones de caso:

- ▶ **Lesiones por artefacto explosivo (pólvora): Código 452, tipo de artefacto (ARTEF_LESI) 1:**

Ingresa al SIVIGILA como confirmado por clínica, **es de notificación inmediata** (implica diligenciar la ficha de notificación y disminuir el tiempo entre el registro físico y el ingreso al aplicativo SIVIGILA 4.0 en un lapso no superior a 24 horas) y debe cumplir con el siguiente criterio: En el que, como consecuencia de la producción, almacenamiento, transporte, manipulación y/o exhibición de pólvora pirotécnica, se produzcan lesiones en las personas, que requieran manejo médico, ambulatorio u hospitalario, o desencadena en la muerte.

- ▶ **Intoxicación por fósforo blanco: Código 365, Grupo de sustancias (GRUPO_SUST) 6, código y nombre del producto (1080 –fósforo blanco, 1104 –martinicas y 1142 –totes):**

Ingresa al SIVIGILA como probable; requiere confirmación por clínica (con una unidad de análisis) o laboratorio. Una vez confirmado, se debe ajustar en SIVIGILA por clínica o laboratorio; la **notificación es super inmediata** (que establece una alarma por correo electrónico a las UND (procedencia, residencia y notificación), otras entidades como ICBF, EAPB y referentes nacionales) y debe cumplir con el siguiente criterio: Caso que presenta manifestaciones de cuadro clínico de intoxicación compatible con la exposición a fósforo blanco asociado a artefactos pirotécnicos, ocurrido de forma accidental, que se caracteriza por comprometer múltiples sistemas.

► **Intoxicación por metanol: Código 365, Grupo de sustancias (GRUPO_SUST) 3, código y nombre del producto (Licor Adulterado con Metanol, Código 0482):**

Ingresa al SIVIGILA como probable; requiere confirmación por laboratorio. Una vez confirmado, se debe ajustar en SIVIGILA por laboratorio; la **notificación es súper inmediata** (que establece una alarma por correo electrónico a las UND (procedencia, residencia y notificación), otras entidades como ICBF, EAPB y referentes nacionales) y debe cumplir con el siguiente criterio: Caso que presenta manifestaciones de cuadro clínico de intoxicación compatible con la exposición a metanol.

Se considera una bebida alcohólica adulterada cuando:

- Se designa o expende con nombre o calificativo distinto o similar al que le corresponde.
- En su envase, rótulo o etiqueta contiene diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso.
- No procede de sus verdaderos fabricantes o que tiene la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como este, sin serlo.



Características de las intoxicaciones:

Fósforo blanco:

- ▶ **Fase 1:** Transcurre en las primeras 24 horas, con síntomas tales como dolor abdominal, diarrea, vómito, lesiones corrosivas del tracto gastrointestinal, hematemesis y, en ocasiones, manifestaciones neurológicas, incluyendo alteraciones de la conciencia.
- ▶ **Fase 2:** Durante las siguientes 48 a 72 horas, se presenta una mejoría transitoria, con pocos síntomas que incluyen anorexia, dolor abdominal, malestar general.
- ▶ **Fase 3:** Aparecen manifestaciones de toxicidad sistémica como insuficiencia renal, hepatitis e ictericia, encefalopatía hepática, coagulopatía, hipoglicemia, hipotensión, colapso cardiovascular, arritmias, depresión medular o falla multisistémica.

Metanol:

- ▶ **Periodo de latencia:** se presentan durante 8-24 horas (promedio de 12), pero puede prolongarse hasta 2 días después de la exposición. Los pacientes intoxicados no presentan sintomatología específica; frecuentemente se confunde y es poco diferenciable de la intoxicación etílica. El paciente presenta síntomas de embriaguez, percibidos como un "guayabo" más intenso de lo usual, presentando cefalea pulsátil, dolor abdominal, náuseas, vómito, incoordinación motora y depresión leve del sistema nervioso central.

En este periodo generalmente no se presenta acidosis metabólica y que el metabolismo del metanol no es tan rápido. El periodo de latencia puede prolongarse cuando se ha ingerido etanol simultáneamente.

▶ **Periodo de acidosis metabólica:** se presentan aproximadamente de 12 a 30 horas después de la ingestión de alcohol metílico. Los pacientes presentan gran variedad de síntomas, entre los cuales se destacan cefalea, náuseas, vómito, dolor abdominal tipo cólico, mialgias y diarrea en menor proporción; además, el paciente puede presentar dificultad respiratoria con taquipnea (respiración de Kussmaul), bradicardia e hipotensión, alteraciones del sistema nervioso como paresias, debilidad muscular y convulsiones con mal pronóstico.

Durante esta etapa se ha metabolizado el metanol a formaldehído y ácido fórmico, presentándose acidosis metabólica grave y desarrollo de desórdenes visuales. Si el paciente no recibe tratamiento, el cuadro progresa y se presenta ceguera, colapso circulatorio, convulsiones, coma y muerte debido a falla respiratoria.



Tipos de notificación

Notificación negativa

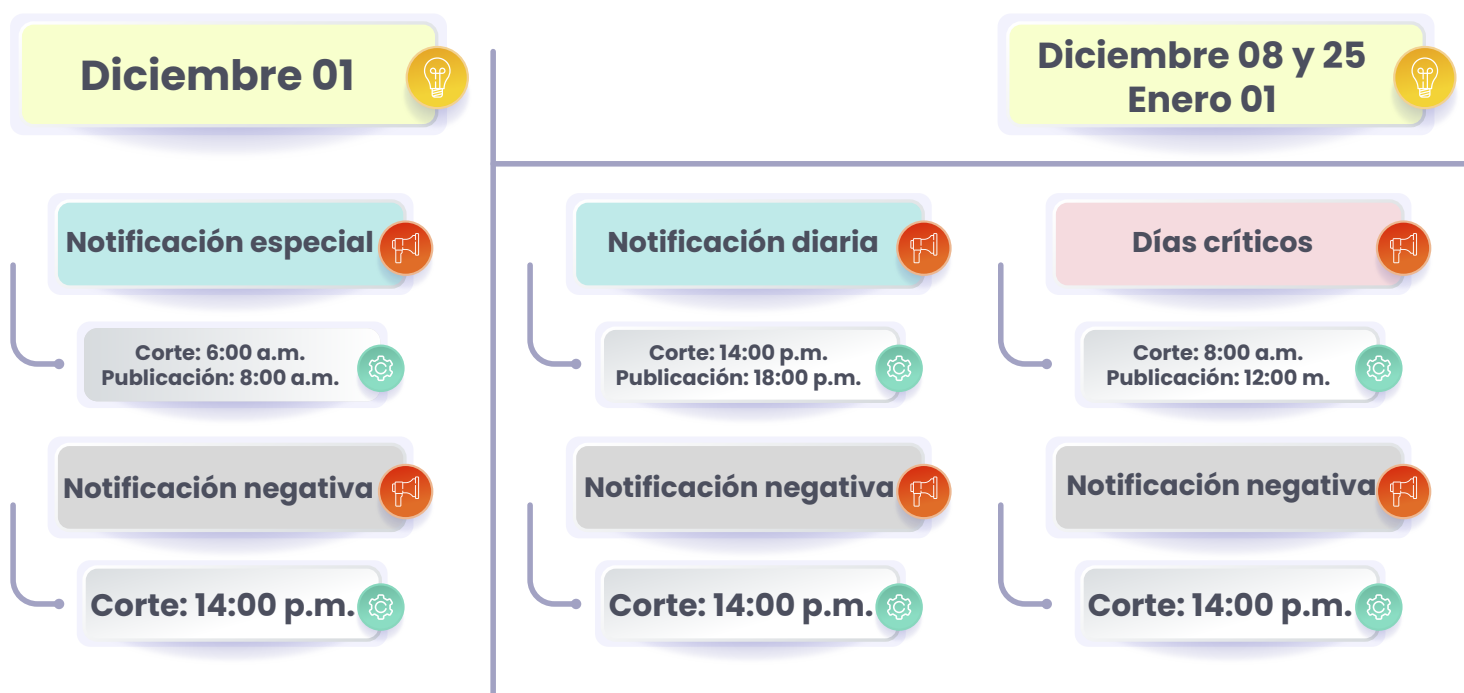
- ▶ Aplica solamente para lesiones por pólvora pirotécnica, no para intoxicaciones.
- ▶ En el campo "Código del Evento" digite "000" (tres ceros).
- ▶ Diariamente se debe realizar la notificación negativa únicamente en los departamentos o distritos que no hayan presentado casos en las últimas 24 horas.
- ▶ Los departamentos deben garantizar y verificar la notificación negativa de sus municipios.
- ▶ La notificación negativa debe realizarse antes de las 14:00 horas.

Notificación diaria

- ▶ La notificación de casos debe ser ingresada en tiempo real.
- ▶ Corte de notificación: 14:00 horas, todos los días.
- ▶ Asegurar que todos los casos que se han presentado hasta esa hora ya se encuentren notificados en Sivigila 4.0.
- ▶ Los casos que se notifiquen con posterioridad al corte de notificación serán tenidos en cuenta en el corte del día siguiente.

Notificación en días críticos

- ▶ Días críticos las siguientes fechas: 08 y 25 de diciembre y 1 de enero (incremento de casos)
- ▶ En estos días se realizarán dos cortes de notificación, el primero antes de las 08:00 horas y el segundo, antes de las 14:00 horas. Se mantendrá un solo corte de notificación negativa en el mismo horario (14:00 horas).



¿Qué hacer ante estos eventos de la vigilancia intensificada?

Lesiones por artefactos explosivos

- ▶ Si no pone en riesgo su vida, detenga el proceso de quemadura quitando la ropa e hidratando con agua al clima las quemaduras.
- ▶ Extinga las llamas haciendo rodar a la persona por el suelo, cubriéndola con una manta o utilizando agua u otros líquidos que ayuden a apagar el fuego.
- ▶ Use agua corriente fría para reducir la temperatura de la quemadura.
- ▶ Envuelva al paciente en un paño o una sábana limpia y llévelo al servicio de urgencias más cercano.
- ▶ No comience a prestar primeros auxilios antes de garantizar su propia seguridad.
- ▶ No aplique pomadas, aceite, cúrcuma a la quemadura, ni utilice algodón sobre esta.
- ▶ No aplique hielo, dado que no hace sino profundizar la lesión.
- ▶ Evite el enfriamiento prolongado con agua, ya que provocará hipotermia.
- ▶ No rompa las ampollas hasta que un servicio médico las pueda tratar con antibióticos de uso tópico.
- ▶ No aplique ningún material directamente sobre la herida, ya que podría infectarse.
- ▶ Evite aplicar medicación de uso tópico hasta que el paciente esté recibiendo la atención médica adecuada.

Intoxicación por fósforo blanco:

- ▶ No induzca el vómito, puesto que se pueden producir lesiones en el esófago.
- ▶ Mantenga al afectado despierto y semisentado para evitar broncoaspiración.
- ▶ Si hubo contacto en la piel, lavar con abundante agua y no utilizar productos como agua, café, cremas.
- ▶ Si evidencia fragmentos del artefacto, cúbralos con un paño humedecido en agua.
- ▶ Llévelo de inmediato a un servicio de urgencias.

Intoxicación por metanol:

- ▶ No induzca el vómito.
- ▶ Mantenga al afectado despierto y semisentado para evitar broncoaspiración.
- ▶ Si el afectado está despierto, manténgalo consciente e hidrate solo con agua.
- ▶ Llévelo de inmediato a un servicio de urgencias.

¿Cómo prevenir estos eventos de la vigilancia intensificada?

Lesiones por artefactos explosivos:

- ▶ Ser modelo para los niños y adolescentes: No utilizemos, promovamos o permitamos la manipulación de la pólvora.
- ▶ Vigile el comportamiento de los niños, niñas y adolescentes para evitar la adquisición y manipulación de artefactos pirotécnicos. Instar a los padres de familia o responsables de los menores de edad a NO PERMITIR que ellos manipulen pólvora o cualquier artefacto que pueda causar algún daño o lesión que atente contra su integridad física o ponga en riesgo su vida.
- ▶ Cuidar a niños y adolescentes en cualquier lugar, especialmente en espacios públicos y/o concurridos.
- ▶ Promover una celebración sana, en familia, sin utilizar pólvora o sustancias psicoactivas como el alcohol.
- ▶ Denunciar la manipulación de la pólvora por parte de niños y adolescentes, así como el expendio y venta ilegal a la línea 123 de la Policía Nacional.
- ▶ Llevar de manera inmediata a cualquier persona que presente cualquier signo de quemadura o lesión producida por artefactos con pólvora.
- ▶ Recordar que ninguna institución puede negar la prestación del servicio, sea por ausencia de padres, falta de dinero o circunstancias asociadas al aseguramiento en salud.

Medidas de prevención para la intoxicación por sustancias químicas:

- ▶ Nunca dejes al alcance de los niños los productos químicos que utilices en el hogar y siempre guárdalos bajo llave
- ▶ Mantener los productos químicos en sus envases originales
- ▶ No comprar productos químicos de los que venden a granel en la calle, pues son más tóxicos.
- ▶ Tener siempre a la mano el número telefónico del Centro de Información y Asistencia Toxicológica, para cualquier emergencia en la que necesites asesoría.

Intoxicaciones por metanol:

- ▶ Comprar las bebidas alcohólicas en lugares aprobados por el Ente Territorial.
- ▶ Verificar el aroma y sabor de la bebida antes de consumirla.
- ▶ Exigir la botella cerrada para revisión, antes de ingerir cualquier trago.
- ▶ Los licores deben tener aspecto brillante, color característico y estar limpios de partículas en suspensión.
- ▶ Verificar en el rotulado nombre del producto, empresa fabricante responsable del producto, con nombre y dirección, y registro sanitario.
- ▶ El estado de envases, empaques, etiquetas, contraetiquetas, tapas, bandas, sellos de seguridad y estampillas debe encontrarse en buenas condiciones.

- ▶ Observar que la etiqueta tenga bien definidas sus características litográficas y no presente deterioro.
- ▶ Observar cuidadosamente la tapa, tratar de verificar que sea auténtica (no debe perder su pintura fácilmente, por ejemplo con la uña). La botella debe estar perfectamente cerrada y la banda de seguridad intacta.
- ▶ Al momento de abrir la botella, en el caso de que traiga dispensador, verificar su estado. Cualquier anomalía, como perforaciones, es evidencia de una posible adulteración.
- ▶ Verificar la presencia de estampilla de impuestos en las bebidas nacionales. Adicionalmente, la de aduana en los importados.
- ▶ Tener en cuenta que en todo recipiente de bebida alcohólica nacional o extranjera deberá imprimirse en el extremo inferior de la etiqueta y ocupando al menos la décima parte de ella la leyenda: "El exceso de alcohol es perjudicial para la salud", conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 30 de 1986.



Líneas de apoyo a nivel nacional:

Comunicaciones Comunicación 24/7

**Línea telefónica:**

018000916012 - (601)
2886012
COE 3013305071
6013305000 Ext 1723

**Centro de Operaciones en Salud:**

lineatoxicologica@minsalud.gov.co.

Minsalud: 601 330 5071 de lunes a viernes - 7:00 a.m. a 6:00 p.m. Sábados de 8:00 a.m. a 1:00 p.m.

Cisproquim: 601 288 6012 - 018000 916012 de lunes a viernes - 7:00 a.m. a 6:00 p.m. Sábados de 8:00 a.m. a 1:00 p.m. y domingos - festivos todo el día.

Para más información, puede escribirnos a los correos sivigila@famisanar.com.co y programaaat@famisanar.com.co

Finalmente, la EPS Famisanar recuerda **la obligación de priorizar la atención integral de los menores de edad víctimas de quemaduras por pólvora. Conforme a la Ley 1098 de 2006 (Código de Infancia y Adolescencia), estos casos se consideran también abandono y negligencia**, lo que exige la activación inmediata de la ruta de protección intersectorial.

En el marco de las **Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS)**, la **Ruta 13: Agresiones, Accidentes y Traumas** establece la actuación coordinada entre aseguradores, prestadores y entidades territoriales para garantizar la atención integral, que comprende:

- ▶ Valoración y detección temprana del daño físico y psicosocial.
- ▶ Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación oportunos.
- ▶ Protección y restablecimiento de derechos, articulando con ICBF y autoridades competentes.

EPS Famisanar garantiza la atención integral, conforme a lo dispuesto en la Resolución 3202 de 2016 y la Resolución 3280 de 2018, que operacionalizan las RIAS dentro del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS).



Notificación EPS Famisanar

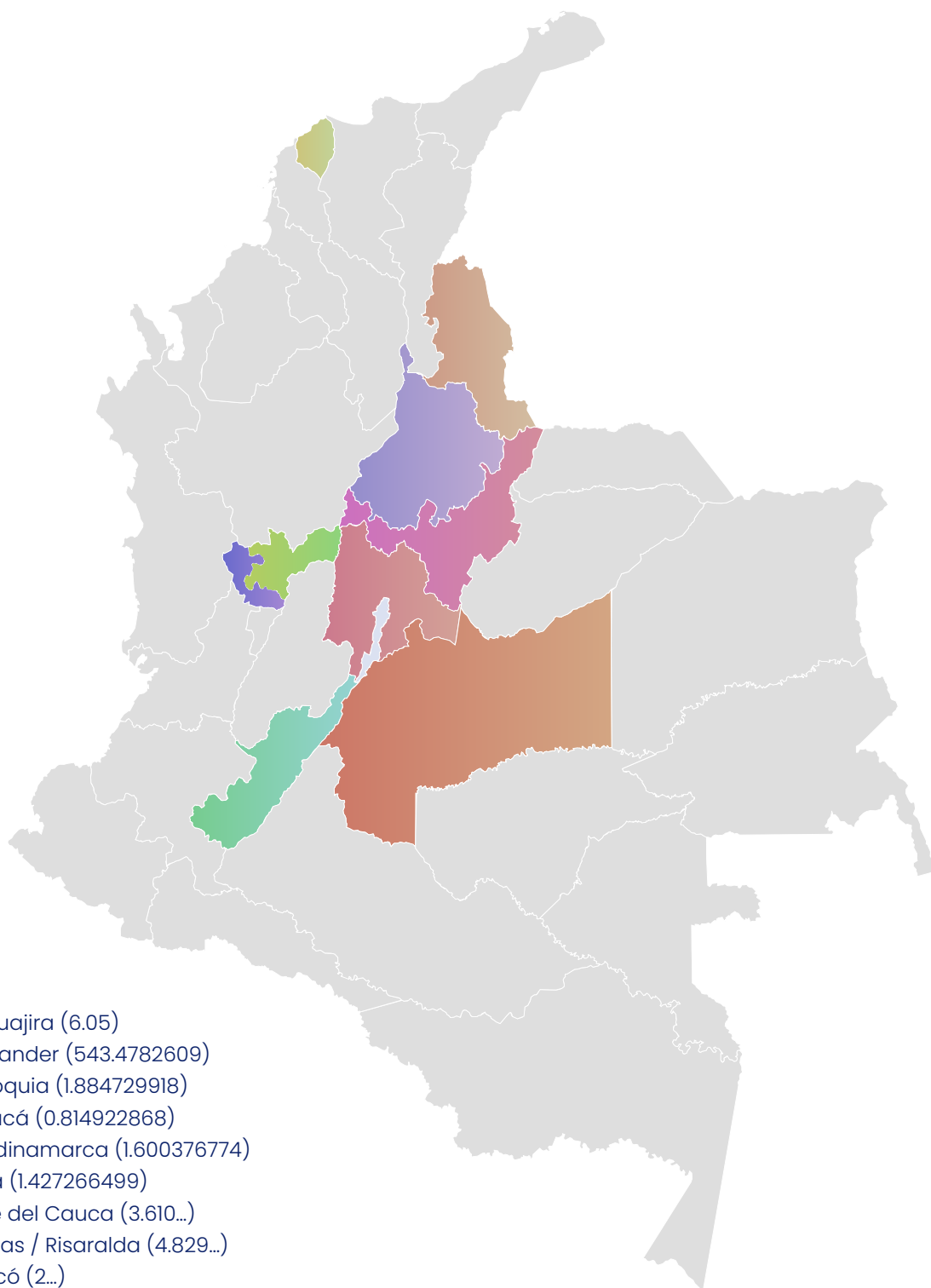
Para el año 2025 se han reportado un total de 42 casos (tasa de 1,52 por cien mil afiliados) de lesiones por artefactos explosivos (pólvora). Todos los casos han sido confirmados clínicamente. De estos reportes, la mayor proporción se reportó en la semana epidemiológica 1 con un total de 52,38% del total en el año 2025, lo que se debe a que esta semana está incluida en la vigilancia intensificada de los años 2024 – 2025.

Respecto a los departamentos por residencia que reportaron mas casos y por ende tuvieron las mayores tasas de notificación están: Norte de Santander con una tasa de 543,43 por cada cien mil afiliados, sin embargo hay que resaltar que en este departamento no se cuenta con la aprobación para prestación de servicios y los afiliados son por portabilidad, dentro de los departamentos habilitados se encuentran Risaralda con una tasa de 23, 2 por cien mil afiliados (3/42) y Atlántico con 6,054 por cien mil afiliados (2/42). Los grupos de edad más afectados (2/42); en cuanto a los grupos de edad más afectados se encuentran la juventud con 38,10% (16/42) y la adultez con un 35,71% (15/42).

Finalmente es importante resaltar que durante el 2025 se ha presentado un afiliado con amputación de dedos y el artefacto que ha ocasionado mas lesiones son los voladores con un 40,48% de reportes (17/42) y los totes con el 16,17% (7/42), no se ha registrado mortalidad.

En cuanto a las intoxicaciones, por fósforo blanco no se han reportado casos e intoxicaciones y por metanol, han ingresado 4 casos pero dos se encuentran probables y 2 confirmados por clínica lo cual no está contemplado dentro del protocolo. A continuación, se presenta el mapa de los departamentos por residencia que han reportado lesiones por artefactos explosivos.

Tasa de notificación por departamento de residencia a semana 48 del 2025



Tasa por 100 mil afiliados de EPS Famisanar.

Referencias

1. *Lineamientos nacionales para la vigilancia en salud pública 2025.* INS
2. *Protocolos lesiones por artefactos explosivos e intoxicaciones.* Instituto Nacional de salud. 2024
3. *Vigilancia intensificada 2025 –2026. Lesiones por pólvora e intoxicaciones por fósforo blanco y licor adulterado con metanol.* INS
4. *Lesiones por artefactos explosivos e intoxicaciones:*
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/white-phosphorus>
5. *Metanol:*
https://www.paho.org/sites/default/files/2025-10/2025-oct-07-phe-alerta-intoxicacion-metanol-es-final_0.pdf
6. *Intoxicación fósforo blanco:*
https://www.atsdr.cdc.gov/es/toxfaqs/es_tfacts103.html#:~:text=Comer%20o%20beber%20peque%C3%B1as%20cantidades,f%C3%B3sforo%20blanco%20por%20largo%20tiempo.
7. *Atención quemaduras:*
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>