



Medellín  
todos por la vida

# Medellín

## Ciudad Saludable

Boletín Epidemiológico

Boletín número 1, año 2014

### Presentación

El *Boletín Epidemiológico Medellín, Ciudad Saludable* es una publicación de la Secretaría de Salud de Medellín, que pretende ofrecer a los ciudadanos y ciudadanas de manera oportuna, una visión del comportamiento de los eventos de interés en Salud Pública de nuestro municipio, como herramienta para el logro de la construcción colectiva de las políticas públicas en salud para bienestar de todos.

En este boletín hablaremos sobre los resultados de la campaña de prevención del uso de pólvora y los grandes retos que nos esperan.

Los datos y análisis que se presentan son provisionales. Cualquier información contenida en el boletín es de dominio público y puede ser citada o reproducida siempre y cuando se mencione la fuente.

La Secretaría de Salud agradece el envío de sus contribuciones y comentarios del Boletín a través del correo electrónico:

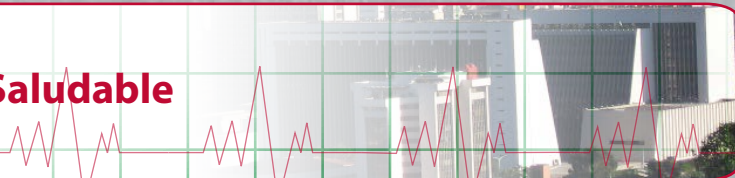
[secre.salud@medellin.gov.co](mailto:secre.salud@medellin.gov.co)

**Equipo de Vigilancia Epidemiológica**  
**Secretaría de Salud de Medellín**

**Epidemiólogos:** Rita Almanza, Fernando Montes, Denise González y Silvana Zapata.



Alcaldía de Medellín



## Encuentre en esta edición

1. Introducción
2. Situación en Colombia
3. Situación en Medellín
  - Lesionados durante el periodo de vigilancia
  - Lesionados según fechas
  - Sexo y edad
  - Comuna
  - Elemento causante
4. Conclusiones

## Introducción

En Colombia, el uso de la pólvora se relaciona con los festejos populares de carácter nacional y regional, evidenciando un aumento del riesgo en las festividades de fin de año, especialmente en la población menor de edad, hecho que se atribuye a razones como poca conciencia de los adultos frente al problema y a la limitada capacidad de respuesta por parte de las autoridades locales para garantizar el cumplimiento del Decreto de prohibición que cada año expiden los municipios.

### El debate de la pólvora en el mundo:<sup>1</sup>

En los años 30's del siglo XX las madres marcharon en Estados Unidos para pedir por la prohibición de la pólvora.

En Beijing (China) pese a que a este país se le atribuye el descubrimiento de la pólvora con fines de uso de espectáculo pirotécnico, a partir de 1992 existe una

restricción para su uso por considerarla un factor de riesgo, argumentando que el 70% de los lesionados son niños.

La Unión Europea en noviembre de 2006 propuso 3 años de plazo para que los países miembros adaptaran la ley de prohibición de uso de petardos en menores.

El Salvador en enero de 2007 solicitó prohibir los juegos pirotécnicos, silbadores y morteros de alto poder, después de constatar que las campañas publicitarias y los llamados a la responsabilidad no fueron suficientes. El 83% de sus lesionados son menores de edad.

En Estados Unidos, de acuerdo con la U.S. Consumer Product Safety Commission, cada año, durante las celebraciones del 4 de julio, suceden más de 9 mil lesiones, de las cuales cerca de la mitad se producen

en la cabeza, y un 30% de los daños en el área de los ojos. En el año 2007 los fuegos artificiales generaron 10.000 lesiones tratadas en las salas de emergencia, de las cuales 1.400 afectaron la vista y un tercio de las estas resultaron en daños permanentes. En 1991 se reportaron 10.900 lesiones por pólvora para una tasa de 4.3 por cien mil habitantes, cifra que se redujo a 2.8 con un número total de 8.600 lesionados durante 2010.

---

<sup>1</sup>República de Colombia, Senado de la República, proyecto de Ley 219 de 2011 por la cual se expiden normas sobre fabricación, almacenamiento, transporte, comercialización, manipulación y uso de pólvora y se adiciona el Código de Policía, Santa fe de Bogotá 2011.

### La situación en Colombia:

El 17 de enero de 2014, el Instituto Nacional de Salud informó que durante el periodo de vigilancia intensificada (1 de diciembre de 2013 a 17 de enero de 2014) se notificaron al sistema de vigilancia 881 casos de lesionados por pólvora en el país, cifra inferior a la reportada en el mismo periodo del año anterior (2012-2013) con un reporte de 957 casos.

Antioquia presenta el mayor número de casos con 256 lesionados (29.06%), Valle del Cauca con 92 casos (10.4%), Nariño con 61 casos (6.9%), Cauca con 60 casos (6.81%), y el Distrito de Bogotá con 48 casos (5.45%) se ubicó en el sexto

lugar. Del total de casos informados, 390 eran menores de edad (44.27%), de los cuales 102 (26.15%) ocurrieron en Antioquia.

La pólvora no ocasiona solamente quemaduras sino también intoxicación. Durante el periodo de vigilancia intensificada se informaron 3 casos en menores de edad con sospecha clínica de intoxicación por fósforo blanco, de los cuales uno falleció. El fósforo blanco es un material utilizado en la elaboración de totes y luces de bengala.

### La situación en Antioquia:

El Departamento de Antioquia tiene 125 Unidades Notificadoras que en el periodo de vigilancia intensificada informan la presencia o ausencia de lesionados por pólvora diariamente, mostrando tradicionalmente un gran compromiso por los temas que en materia de salud pública se trabajan de manera conjunta con los prestadores públicos y privados.

El número de casos varía cada año con tendencia al aumento. Durante el periodo de vigilancia intensificada 2013-2014 se reportaron al sistema de vigilancia del Instituto Nacional de Salud 256 casos, con un incremento de 6% respecto al periodo anterior (2012 a 2013). Hubo reducción en el número de niños, niñas y adolescentes

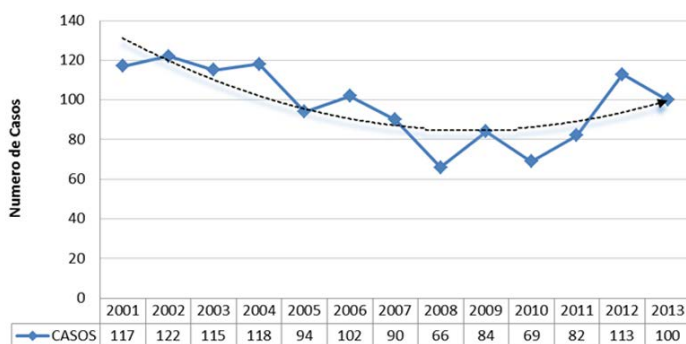
lesionados, el cual pasó de 120 en el periodo anterior a 112 en este periodo. Por esta situación, el departamento de Antioquia continúa liderando y rediseñando las propuestas de intervención en el marco de la educación sanitaria, la responsabilidad civil y la movilización social.

## La situación en Medellín:

### Lesionados durante el periodo de vigilancia:

En Medellín, durante la temporada 2013-2014, se registraron 100 lesionados por pólvora (manipuladores y no manipuladores) lo que corresponde a una tasa de 4.1 casos por cien mil habitantes y a una reducción en el número de casos del 11.5% respecto al año anterior, cuando se registraron 113 casos (ver figura 1.)

**Figura 1.** Lesionados por pólvora durante el periodo de vigilancia intensificada (Diciembre a Enero), Medellín 2001 a 2013.



Fuente: Secretaría de Salud de Medellín.

### Lesionados según día:

Al analizar el comportamiento de los lesionados por pólvora en los últimos cinco años, durante el periodo de vigilancia intensificada (1 de diciembre a 17 enero), se observan cuatro fechas en las que tradicionalmente se reportan el mayor número de casos: el 1º de diciembre (alborada), el 7 y 8 de diciembre (día de las velitas), 24 y 25 de diciembre (fiesta de navidad) y 31 de diciembre y 1º de enero (fiesta de fin de año).

El **1º de diciembre de 2013** se registró un total de 16 personas lesionadas, con un incremento del 23% de los casos respecto al periodo anterior.

La segunda fecha en la que históricamente se incrementa el número de lesionados es la noche de velitas entre el **7 y 8 de diciembre**. En el caso de Medellín para estas fechas se lesionaron 11 personas, cifra inferior a la reportada en el periodo anterior que fue de 19 lesionados.

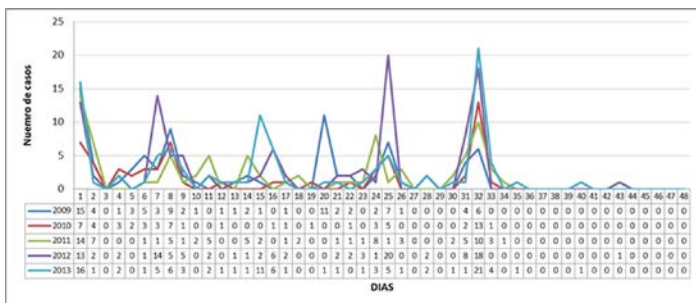
En navidad, entre los días **24 y 25 de diciembre de 2013**, se lesionaron 8 personas, mostrando una reducción de 38% respecto al periodo anterior donde se registraron 21 casos.

En la fiesta de fin de año, entre el **31 de diciembre de 2013** y el **1º de enero de 2014**, se lesionaron en

Medellín 22 personas, para una reducción de 15% respecto al periodo anterior (31 de diciembre de 2012 y el 1 de enero de 2013).

El 15 de diciembre, durante la final de fútbol en la ciudad, entre un equipo local y uno visitante se registraron 11 casos de lesionados, en una fecha en la que habitualmente el número de casos es igual o inferior a 2 casos. Ver figura 2.

**Figura 2.** Distribución de los lesionados por pólvora según día. Medellín, 2009 a 2013.



## Lesionados por pólvora según edad y sexo:

Históricamente se lesionan en la ciudad más hombres que mujeres. La relación por sexo es de 7:3, es decir, por cada 7 hombres lesionados hay 3 mujeres, que en la mayoría de las circunstancias no se encontraban manipulando pólvora al momento de la lesión. Ver figura 3.

**Figura 3.** Distribución de los lesionados por pólvora según sexo Medellín, 2001 a 2013.

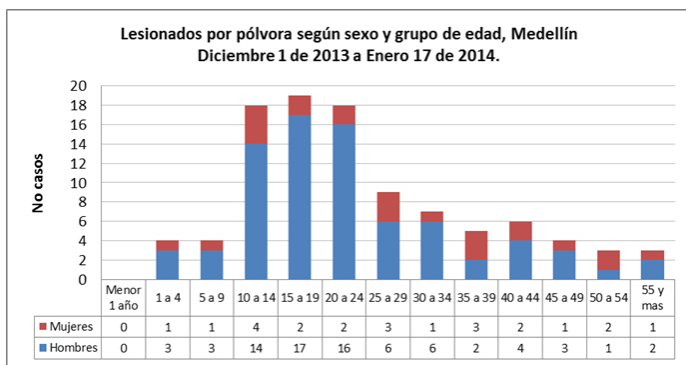


Debido a la inestabilidad de la pólvora y los riesgos potenciales de discapacidad y muerte, el trabajo con menores de edad, población prioritaria de las campañas de prevención, debe ser permanente, especialmente cuando se espera transformar un comportamiento que ha sido tradicionalmente relacionado con las festividades de fin de año y las fiestas religiosas de la región y el país.

En Medellín, durante el periodo de vigilancia intensificada se lesionaron 37 menores de edad, de los cuales una menor de 11 años tuvo amputación en dedos de la mano y 3 menores de 5, 11 y 13 años tuvieron lesiones en cornea. Del total de menores lesionados, 15 fueron víctimas de terceros, lo cual demuestra que no todos los lesionados se encuentran manipulando pólvora al momento del accidente.

Los grupos de edad más afectados fueron los escolares de 10 a 14 años y los jóvenes de 15 a 24 años; centrando el foco de atención en esta población, por la afectación a los años de vida saludables perdidos a los que se exponen, al no dimensionar los riesgos que tiene el uso de pólvora, no solo en la salud sino también sobre el impacto ambiental y en los animales. Ver figura 4.

**Figura 4.** Distribución de los lesionados por pólvora según sexo Medellín, 2001 a 2013.



## Lesionados por pólvora según comuna:

Con la estrategia Medellín más luz menos pólvora se unieron a la Alcaldía 130 empresas y cerca de 400 mil personas, para expresar su compromiso y desestimular el uso de la pólvora. Para ello se realizó una campaña de movilización con aliados estratégicos, medios de comunicación y redes sociales, que ayudó a visibilizar que la población no está de acuerdo con este tipo de celebraciones.

No obstante, se hace necesario identificar al interior de las comunas qué grupos o sectores siguen

utilizando la pólvora en contra de la normatividad que prohíbe su uso.

Hasta el momento, cinco comunas han mostrado tasas de lesionados que superan los promedios municipales, estas son Popular, Santa Cruz, San Javier, Guayabal y Poblado. Las cifras de los corregimientos no son comparables debido a que el tamaño de su población afecta el resultado de la tasa. Durante el periodo 2013 se registraron 4 casos en el Corregimiento de San Cristóbal y 2 en San Antonio de Prado.

**Tabla 1.** Distribución de los lesionados por pólvora según sexo Medellín, 2001 a 2013.

COMUNA	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Popular	2,6	6	3,75	3,8	1,48	3,94	7,05	7,79	7,0
2. Santa Cruz	5,6	4,4	2,79	4,7	6,42	2,78	1,84	4,57	6,4
3. Manrique	7,5	6	2,57	7,1	9,49	3,87	1,28	5,73	2,5
4. Aranjuez	3,7	8,8	1,87	2,5	3,07	3,12	1,25	4,35	1,9
5. Castilla	5	2,8	10,07	2,7	3,31	0,68	2,72	4,06	4,0
6. Doce de Octubre	3,1	2,1	5,18	3,1	4,08	3,16	5,76	5,74	3,6
7. Robledo	3,8	3,7	4,56	1,1	2,25	3,06	2,42	3,59	1,8
8. Villa Hermosa	6,7	2,8	1,41	5,6	2,77	2,23	2,96	4,42	2,9
9. Buenos Aires	8	6,3	5,87	0,7	5,78	2,96	5,17	4,42	2,9
10. La Candelaria	5,3	5,3	3,56	0	3,51	2,35	2,35	3,52	4,7
11. Laureles-Estadio	0,9	0,8	1,69	0,8	2,50	2,49	1,65	0,82	0,8
12. La América	5,2	5,2	1,12	2,2	3,31	1,06	3,17	2,10	1,0
13. San Javier	8,9	6,6	3,54	2,8	5,57	5,23	1,48	5,15	8,0
14. Poblado	2,1	3,1	2,81	1,9	2,77	4,97	6,53	3,22	5,6
15. Guayabal	3,9	10,4	2,23	7,8	4,39	5,49	5,44	4,32	8,6
16. Belén	1,90	5,00	2,54	2,50	1,50	1,55	4,64	4,10	4,6

## Elemento Causante

La pólvora utilizada en las festividades de fin de año es en su mayoría detonante. Los voladores, las papeletas y tacos fueron los artefactos que más lesiones causaron en la población. Ver tabla 2. Las luces no son menos inofensivas, son las causantes de lesiones en córnea y daño ocular. Es importante mencionar, que la intoxicación por fósforo blanco cobró una víctima menor de 3 años en el país y dos menores sufrieron intoxicación grave.

**Tabla 2.** Distribución de los lesionados por pólvora según sexo Medellín, 2001 a 2013.

Elemento Causal				
Tipo	Artefacto	N°	Total	%
Detonantes	Tacos	20	84	20
	Papeletas	24		24
	Voladores	30		30
	Totes	9		9
	Fuego pirotécnico	1		1
Luces	Cohetes	1	7	1
	Luces de Bengala	4		4
	Chorillo	1		1
	Silbador	1		1
	Sin Dato	9		9
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## La experiencia de Medellín:

En la ciudad de Medellín no se tienen reportes acerca de la industria de la pólvora. Según el estudio "Diagnóstico y soluciones para la industria informal polvorera del Valle de Aburrá" publicado por la Revista Conocimientos Metropolitanos. Número 20, de diciembre de 2007 de la universidad EAFIT, no hay registros del número de personas vinculadas a esta actividad, ni de sus condiciones de vida o las características en las que ejercen esta labor. En este estudio se encuestaron 87 personas de los municipios de Caldas (53), La Estrella (27), Itagüí (3), Copacabana (3), Envigado (1) y Medellín (1) llegando a las siguientes conclusiones:

- La pólvora se produce en lugares "clandestinos" reconocidos por las autoridades.
- La industria no cuenta con procesos administrativos, contables, financieros, de mercadeo y de ventas.
- En la fabricación no se tiene una estructura empresarial.
- No hay fichas técnicas de los productos elaborados.

- No hay formulaciones para la preparación de los productos.
- No hay control de calidad química.
- Los insumos utilizados para su fabricación son rudimentarios.
- La infraestructura es inadecuada.
- Para la fabricación y el expendio es necesario contar con permiso de Indumil, previo cumplimiento de los requisitos (certificado de seguridad expedido por el cuerpo de Bomberos, concepto de la autoridad civil sobre conveniencia o inconveniencia de la instalación de la fábrica). Son las autoridades municipales y las del Distrito capital quienes determinarán las áreas para la ubicación de las fábricas y expendios de artículos pirotécnicos y solo el municipio de La Estrella la tiene establecida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
- El mercadeo y la producción de la pólvora tiene la característica de ser estacionario (fin de año, semana santa, fiestas patronales y eventos deportivos). Las personas dedicadas a estos oficios dedican el resto del tiempo a actividades de economía informal.
- El artículo de mayor demanda es el volador y es el producto estrella. "Polvorero que no venda y/o produzca voladores no es polvorero". Podría dejar de ser prohibido como elemento detonante si se le adiciona un componente químico que produzca luces al momento de explotar en el aire.

Al igual que Bogotá D.C., Medellín demuestra su compromiso con la salud pública a través de sus decretos de prohibición, tales como: Decreto 1883 de noviembre 23 de 2009, Decreto N° 1771 del 11 de octubre de 2010, Decreto 1613 de septiembre 5 de 2011, Decreto 1677 del 1 de noviembre de 2012, 1417 de julio de 2013 y Decreto transitorio 2306 de noviembre de 2013. Antioquia por su parte expidió la Ordenanza 18 de 2002. "Por la cual se expide el Código de Convivencia Ciudadana para el Departamento de Antioquia", que respalda las medidas implementadas.

Las acciones desarrolladas en la ciudad incluyen:

- **Vigilancia epidemiológica:** con la participación de 168 instituciones de salud.
- **Diálogos regionales:** con la participación de expertos en políticas públicas.
- **Atención de urgencias:** garantizando la atención de todo lesionado por pólvora independiente de su régimen de afiliación en salud.
- **Participación activa del comité interinstitucional:** en alianza con la Gobernación de Antioquia, Policía Nacional, Fiscalía, Personería de Medellín, Área Metropolitana, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Bomberos, DAGRED y las Secretarías de Salud, Gobierno, Educación, Comunicaciones y Cultura Ciudadana de la Alcaldía de Medellín.

- **Decreto de prohibición:** se expide cada año autorizando solo el uso de pólvora en manos de expertos.
- **Campaña educativa:** realizada por la Alcaldía de Medellín.
- **Transporte de la pólvora decomisada:** se garantiza el proceso desde el decomiso, transporte, almacenamiento y destrucción en condiciones de seguridad.
- **Talleres formativos y amonestaciones:** dirigido a padres de menores lesionados, realizados por el ICBF.
- **Incautación de la pólvora:** a cargo de la Policía Nacional y Secretaría de Gobierno.
- **Acompañamiento al proceso:** lo realiza la Personería.




El impacto en la reducción del uso de la pólvora se espera a largo plazo, ya que se trata de un comportamiento que ha sido persistente en el tiempo. El trabajo articulado y las campañas por tiempo prolongado son clave fundamental para conseguir la reducción, sin embargo, la movilización social es el pilar para la transformación de este comportamiento que afecta no solo la salud de las personas sino que genera daño ambiental, afecta la tranquilidad de animales y personas, e impacta negativamente la imagen de una ciudad, que cada vez tiene más personas trabajando por mejorar la calidad de vida desestimulando el uso de la pólvora.

## IMPORTANTE

Si desea ampliar la información de estos y otros eventos pueden consultar en nuestro sitio Web <http://medellin.gov.co/salud>

Escríbanos sus comentarios y sugerencias al correo [secre.salud@medellin.gov.co](mailto:secre.salud@medellin.gov.co).

Secretaría de Salud de Medellín  
[www.medellin.gov.co/salud](http://www.medellin.gov.co/salud)  
[secre.salud@medellin.gov.co](mailto:secre.salud@medellin.gov.co)  
Línea de Atención al Ciudadano 44 44 144

 Medellín ciudad saludable  
 saludmedellin  
 @saludmedellin

