

PROTOCOLO DE LESIONES POR POLVORA

LESIONES POR PÓLVORA

1 Importancia del evento para la salud pública:

Los fuegos artificiales son dispositivos originarios de la antigua China, que contienen mezclas de productos químicos combustibles (pólvora), que causan efectos luminosos y auditivos, espectaculares, Tienen una historia larga del uso en las festividades asociadas a la cultura y a la religión.

Tradicionalmente, en el mundo, la pólvora y los artículos pirotécnicos elaborados a partir de esta, se utilizan en celebraciones públicas y festejos regionales y nacionales, tales como las festividades de fin e inicio de año. Sin embargo, detrás de sus efectos llamativos y de alegría de la celebración, por mucho tiempo se ha ocultado el drama de cientos de personas, la mayoría niños, quemados y mutilados por el uso de diversos artefactos elaborados a partir de la pólvora, e incluso intoxicados por su ingestión, sin dejar de lado los incendios forestales, de viviendas y de diversos tipos de establecimientos.

Lamentablemente los niños son los más afectados, en algunos casos las graves quemaduras o amputaciones, generan discapacidad permanente e incluso la muerte. Estudios europeos reportan muertes en niños asmáticos por inhalación de humo de fuegos pirotécnicos durante las celebraciones de fin de año.

El CDC, en 1995, publicó una revisión de las lesiones oculares, ocurridas por pólvora Lesiones serias del ojo asociadas a los fuegos artificiales -- Estados Unidos, 1990-1994

Las lesiones del ojo causadas por los fuegos artificiales son a menudo severas y pueden causar reducción de la agudeza visual o ceguera permanentemente, se calcula que se atienden 12000 pacientes, de los cuales, el 20% presentan lesiones oculares, un total de 4575 lesiones serias del ojo. De estas el 57% ocurrieron durante el período del día de fiesta del día de independencia, y el 39% durante el período del día de fiesta del Año Nuevo. Estas lesiones dieron lugar a ceguera total en 44% de las personas afectadas; además, la enucleación se requirió para siete.

Las lesiones por pólvora y sus consecuencias, son de interés en salud pública, ya que pueden afectar a toda la población, siendo sus principales víctimas, los menores de 15 años. Son evitables y causan un gran costo para el paciente y para su entorno.

1.1 Caracterización epidemiológica

Situación mundial

En todos los países del mundo hay celebraciones en los que utilizan juegos pirotécnicos, con gran número de afectados; Para Estados Unidos, el día en que se presentan mayor número de lesionados

es el día de la independencia,^a En el Reino Unido, el 5 de Noviembre, llamado “noche de la hoguera,”. En Canadá, las lesiones por fuegos artificiales ocurren principalmente el Halloween, el día de victoria (el último lunes de mayo), y el día de Canadá (julio 1).^b

En Estados Unidos, los fuegos artificiales estuvieron implicados en 9600 lesiones, que requirieron manejo en los servicios de emergencia de los hospitales, de acuerdo a Green (2004)^c las chispas producidas por los fuegos artificiales ocasionaron la mitad de las lesiones para los niños menores de 5 años, las partes del cuerpo más afectadas fueron las manos (2200 lesiones), los ojos (1400), la cabeza, cara y oído (1400). Las lesiones oculares ocurrieron en el 20% de los casos, agrupadas en laceraciones, contusiones y cuerpos extraños en los ojos, algunos con serias consecuencias, incluso la ceguera permanente. En su mayoría los lesionados fueron hombres (66%), el tipo de lesión más frecuente fue la quemadura, con aproximadamente el 60%. Se estableció que los cohetes produjeron el mayor número de lesiones en cara, cabeza y los cuerpos extraños en los ojos; En cuanto al número de muertos en Estados Unidos el año pasado, se reportaron 8 por esta causa.^d

De la vigilancia intensificada que se realiza en los Estados Unidos, alrededor de los días de la celebración del día de la Independencia, en el estado de Indiana, para el 2004, se reportaron 215 casos. El 51% de los lesionados por fuegos artificiales fueron niños y adolescentes. 67% de las lesiones, fueron quemaduras, que se presentaron en la mayoría de los casos en las manos. 17% de los lesionados requirieron hospitalización o manejo especializado por quemaduras o lesiones oculares. El promedio de edad para las lesiones fue 18 años, con un rango entre 6 semanas y 72 años.^e Ver **Tabla 1**

Tabla 1 Tipo de Lesión, de acuerdo a Órgano Afectado y diagnostico, durante las fiestas de celebración de la Independencia de los Estados Unidos. Indiana 2002

Lesiones ocasionadas por fuegos artificiales sitio anatomico de la lesión vs diagnostico junio 21 - julio 21 2002					
Sitio anatomico	Total	Quemadura	Laceracion	Fractura	Otros dx
Brazo	200	200	0	0	0
Ojo	1.100	400	400	0	400
Mano/dedo	1.800	1300	300	0	200
Cabeza/rostro/oreja	1.000	400	500	0	100
Pierna	1.100	1.000	0	100	0
Tronco	400	300	0	0	100
Total	5.700	3.600	1.200	100	800

De acuerdo al CDC, siete de cada 100 personas lesionadas por los fuegos artificiales se hospitalizan, aproximadamente 40% de éstos son niños menores de 15 años, los hombres están afectados con respecto a la mujeres en relación de 3:1^f En Canadá se estima que el porcentaje de hospitalización, según los estudios, varía del 4 al 12% del total de los lesionados. El mayor número de casos, se presenta en los niños entre 10 a 15 años. Las lesiones de fuegos artificiales afectan las manos (el 34% de las veces), la cara (el 12% de las veces), y los ojos (el 17% de las veces). Además se destaca que las lesiones son más frecuentes y más severas entre las personas que son participantes activos que entre personas presentes.

El costo anual estimado de lesiones de fuego relacionadas es \$100 millones de dólares. En 1997, la asociación nacional de la protección contra los incendios de ESTADOS UNIDOS (NFPA) estimaba que los fuegos artificiales eran responsables de daños materiales directos de US\$22,7 millones (5).

De acuerdo a un estudio en Chile, en 1993, durante las festividades de fin de año, las lesiones por pólvora se produjeron, en 33% de los casos, durante la manipulación y el 66% restante durante la exhibición.(4). Sin embargo Smith G.A Knaap J.F y cols (1996) (2) encontraron que quienes participan en forma activa en las actividades relacionadas con los fuegos artificiales se lesionan con mayor frecuencia y sus lesiones son más severas que quienes sólo observan.

Situación en Colombia

En Colombia, país de fiestas y carnavales por excelencia, el uso de la pólvora es muy frecuente en cualquier celebración, y durante todo el año. Sin embargo solo hasta la última década, el problema se hizo evidente en estudios aislados realizados por iniciativa propia de algunos departamentos y distritos. Entre estos, se destaca la revisión de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, desde 1993, resultados (tabla No 2), que llevaron a que en 1995 la administración Distrital restringiera la fabricación, almacenamiento, transporte y expendio de pólvora, con el propósito de reducir el número de lesionados por esta causa. En la siguiente gráfica se muestra la tendencia de las lesiones por pólvora en Bogotá, desde 1993.

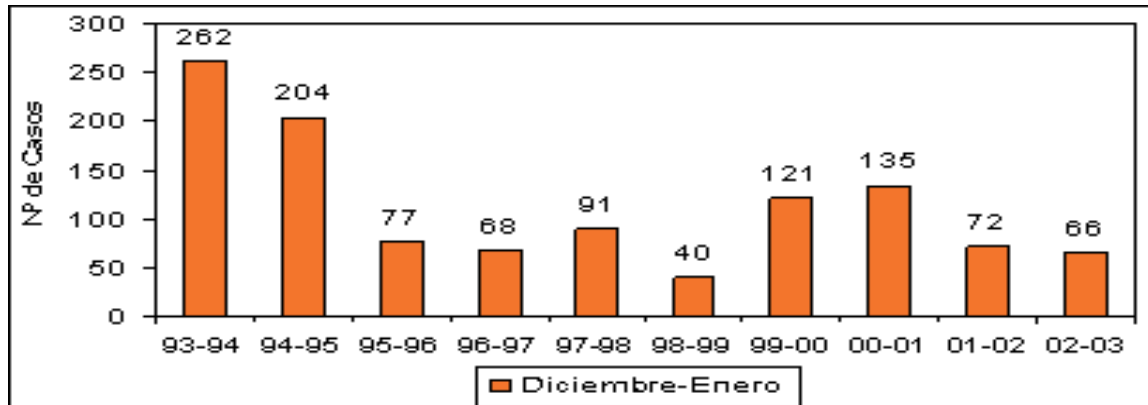
Tabla N°2 Sitio anatómico de las lesiones provocadas por el uso de pólvora Bogotá, D.C. 1993 – 2002

Sitio Anatómico	Frecuencia	Porcentaje
Mano	526	33,76
Brazo	292	18,74
Miembros inferiores	186	11,94
Cara	182	11,70
Ojos	168	10,80
Cuello	80	5,13
Cadera, pelvis y glúteos	33	2,12
Espalda	24	1,54
Abdomen	28	1,79
Tórax	24	1,54
Cabeza	11	0,70
Genitales	4	0,25

Alejo, H., "Lesiones Provocadas por el uso de pólvora en Bogotá, durante las temporadas de diciembre y enero, 1993-2001" en: *Boletín Epidemiológico Distrital. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Vol. : 7 N°1. 30 de diciembre de 2001 a 26 de enero de 2002.*

Con las restricciones que se han aplicado en Bogotá según reporte de enero del 2005 la campaña disminuyó la ocurrencia de quemados. Para la temporada de fin de año del 2004 e inicio del 2005, se tienen datos de 56 quemados, sin ningún muerto por quemaduras con pólvora. De acuerdo a la distribución, el 73.2% de los quemados corresponde a menores de edad con 41 casos, por sexo se registró un mayor número de quemados en los hombres con un 82%, en cuanto a estrato socioeconómico la mayoría de lesionados correspondió a estrato dos con el 64.3% de los casos. Los sitios anatómicos que fueron más afectados en el número total de heridos fueron las manos, en 26 casos, es decir un 46.4%. Le siguieron los ojos con 8 casos (14.3%) y la cara en cinco casos (8.9%). De los casos registrados, el 35.7% presentaron quemaduras de segundo grado. Y los artefactos pirotécnicos implicados con mayor frecuencia fueron las mechas, seguidos por pitos y voladores.

Gráfica 1. Tendencia de las Lesiones por Pólvora, en Bogotá, de 1993 a 2002



Pólvora en Bogotá, durante las temporadas de Alejo, H., "Lesiones Provocadas por el uso de diciembre y enero, 1993-2001" en: Boletín Epidemiológico Distrital. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Vol. : 7 N°1. 30 de diciembre de 2001 a 26 de enero de 2002.

En Antioquia durante el 2005, se reportaron al SIVIGILA 204 casos de lesiones por pólvora. En Risaralda en el periodo de Diciembre 2005 y enero 2006 se reportaron 25 casos, donde el grupo mas afectado fue el de 5 a 9 años y la mayor concentración de lesionados fueron hombres; Manizales entre la semana epidemiológica 47 y la número 52 del 2005 reportó al igual que Risaralda 25 casos de lesiones producidas por pólvora, Nariño por su lado, durante todo el 2005 reportó al sistema 198 casos de lesiones por pólvora, de los cuales 100 casos fueron reportados entre la semana epidemiológica número 49 del 2005 y la número 1 del 2006, de igual manera, los casos se concentran en el grupo de hombres entre los 15 y 44 años.

Para el año 2005, se reportaron al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) 580 casos de lesiones por pólvora. Uno de estos casos, tiene como consecuencia el deceso de un hombre de 20 años procedente del municipio de La Unión en el departamento de Nariño. En comparación con el 2004 donde no se notificaron defunciones y tan solo se notificaron 118 casos en todo el país.

Actualmente rige en el territorio colombiano la ley 670 de julio 30 de 2001, que en su artículo 4, promulga: "los alcaldes municipales y distritales podrán permitir el uso y la distribución de los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales estableciendo las condiciones de seguridad, que determinen técnicamente las autoridades o cuerpos de bomberos para prevenir incendios o situaciones de peligro". Aprovechando esta medida algunos alcaldes han restringido la fabricación, venta y uso de los artefactos de pólvora, a demostraciones públicas, bajo condiciones de seguridad, con manipulación exclusiva de expertos.

La utilización de los juegos pirotécnicos por personal entrenado, en este momento se esta normando, y será el SENA (servicio Nacional de aprendizaje) quien forme a los expertos.

1.2. Descripción del evento

El estallido de la pólvora, suele ocasionar lesiones auditivas, quemaduras, heridas abiertas y pérdida de partes del cuerpo, daños oculares o auditivos, incluso la muerte, que se producen durante la producción, almacenamiento, transporte, manipulación o uso inadecuado de los

llamados fuegos artificiales o juegos pirotécnicos. Las lesiones que provocan se deben a la naturaleza misma de la pólvora, comportándose como un material inflamable, explosivo y tóxico.

Descripción de las lesiones por pólvora

Las lesiones producidas por el estallido de la pólvora, son múltiples, las más frecuentes son las quemaduras, seguidas por las lesiones oculares, tipo laceración (generalmente por penetración de cuerpos extraños en los ojos, durante el estallido), causando también laceraciones de párpado. Las amputaciones, que se presentan generalmente por el estallido anticipado del artefacto pirotécnico, las más frecuentes se presentan en dedos, sin embargo no son raras las amputaciones de genitales en niños a quienes se les explota la pólvora en el bolsillo de sus pantalones.

También están las lesiones auditivas, cuando el material pirotécnico explota muy cerca de los espectadores y las contusiones, dadas por el impacto que produce el material al estallar sobre los tejidos.

Generalmente las lesiones por pólvora son múltiples en un mismo paciente.

El tratamiento de las lesiones por pólvora, está incluido en las guías de atención de Urgencias, capítulo de manejo del politraumatizado, del Ministerio de la Protección Social año 2003 (disponible en la página web)

1.2.1. Marco legal en Colombia

Ley 670 de 2001

por medio de la cual se desarrolla parcialmente el artículo 44 de la Constitución Política para garantizar la vida, la integridad física y la recreación del niño expuesto al riesgo por el manejo de artículos pirotécnicos o explosivos.

Art. 1°. Esta ley tiene por objeto: 1. Garantizar al niño los derechos fundamentales a la vida, integridad física, la salud y la recreación. 2. Establecer las previsiones de protección al niño por el manejo de artículos o juegos pirotécnicos. 3. Confirmar que los derechos fundamentales de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.

Art. 2°. Todo adulto está obligado a contribuir en forma eficaz a la prevención del riesgo ocasionado por los artículos pirotécnicos y fuegos artificiales que puedan afectar la vida, la integridad física, la salud y la infancia feliz del menor.

Art. 3°. El menor tiene derecho a ser protegido en su vida, integridad física y salud. Los padres, bajo su responsabilidad, deben orientar a sus hijos y menores sobre la prohibición del uso de la pólvora con fines pirotécnicos, de recreación y con cualquier finalidad. Los padres y los niños participarán en los programas de prevención de riesgos que organicen las autoridades municipales y otros estamentos del Estado.

Art. 4°. Los alcaldes municipales y distritales podrán permitir el uso y la distribución de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales estableciendo las condiciones de seguridad, que determinen técnicamente las autoridades o cuerpos de bomberos para prevenir incendios o situaciones de peligro, graduando en las siguientes categorías los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales:

Categoría uno. Pertenecen a esta categoría los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que presentan un riesgo muy reducido y han sido diseñados y fabricados para ser utilizados en áreas confinadas como construcciones residenciales, incluyendo el interior de edificios y viviendas. En su producción o fabricación no puede usarse la pólvora, ni cloratos, ni percloratos. Estos artículos pueden ser distribuidos o comercializados en almacenes por departamentos, mercados, supermercados o hipermercados.

Categoría dos. Pertenecen a esta categoría los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que presenten riesgo moderado de manera que puedan usarse en áreas relativamente confinadas. Estos artículos pueden ser distribuidos o comercializados en espacios abiertos de almacenes por departamentos, mercados, supermercados o hipermercados. Para su expendio o comercialización deben especificarse las condiciones de su adecuado uso o aprovechamiento con etiquetas visibles y con previsión de peligro.

Categoría tres. Pertenecen a esta categoría los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que representan mayores riesgos y cuyo uso solo es posible en grandes espacios abiertos y como espectáculos públicos. Para su uso y aprovechamiento con fines recreativos se requiere ser experto o técnico especialista de reconocida trayectoria y pertenecer a empresas cuya fabricación o producción esté autorizada por el Ministerio de Defensa Nacional. Los alcaldes municipales y distritales podrán autorizar dichos espectáculos públicos a través de los cuerpos de bomberos o unidades especializadas, quienes determinarán los sitios autorizados y las condiciones técnicas que se requieran.

Parágrafo. Para la determinación de la clase de fuegos artificiales que correspondan a cada una de las categorías anteriores, las autoridades tendrán en cuenta la clasificación que sobre el particular establezca el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, Icontec o la entidad que haga sus veces.

Art. 5°. Las disposiciones sobre fabricación o producción de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales serán adoptadas por el Ministerio de Defensa Nacional, teniendo en cuenta las disposiciones de los artículos anteriores de esta ley y procurando erradicar la producción o fabricación, distribución y consumo de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales clandestinos, mediante campañas específicas de la Policía Nacional y los Cuerpos de Bomberos, a las cuales se destinarán los recursos del Fondo Municipal a que se refiere el artículo siguiente.

Art. 6°. Se faculta a los alcaldes municipales distritales para la creación, dentro de los seis (6) meses siguientes a la sanción de la presente ley, del fondo municipal para la prevención de accidentes generados por manejo y uso indebido de pólvora, artículos pirotécnicos y fuegos artificiales. El presente fondo se nutrirá de recursos provenientes de un porcentaje del impuesto de industria y comercio que cancelen los productores y los comercializadores de pólvora, artículos pirotécnicos y fuegos artificiales y de los impuestos que los municipios cobren a los expendedores ocasionales de estos productos. Corresponde a los alcaldes municipales y distritales establecer el porcentaje del impuesto de industria y comercio destinado al fondo; así como el funcionamiento y dirección de dicho fondo. Los recursos del fondo serán destinados exclusivamente a campañas de educación preventiva en el manejo y uso de la pólvora, artículos pirotécnicos y fuegos artificiales.

Art. 7°. Se prohíbe totalmente la venta de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales y globos a menores de edad y a personas en estado de embriaguez en todo el territorio nacional.

Art. 8°. Se prohíbe totalmente la producción o fabricación, la manipulación o uso y la comercialización de artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que contengan fósforo blanco.

Art. 9°. El que fabrique artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que contengan fósforo blanco incurrirá en sanción pecuniaria entre dos (2) y veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Los recursos provenientes de estas sanciones estarán destinados a incrementar el fondo a que se refiere el artículo 6° de esta ley. La misma sanción reducida a la mitad, se aplicará a quien solo distribuya o comercialice artículos pirotécnicos o fuegos artificiales que contengan fósforo blanco. Quien venda artículos pirotécnicos, fuegos artificiales, o globos a menores de edad o a personas en estado de embriaguez, o en lugar, fecha u horario no autorizado, incurrirá en sanción pecuniaria de dos (2) a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes y el decomiso de la mercancía. Así mismo, la autoridad de policía del respectivo municipio impondrá el cierre del establecimiento infractor por siete días; además, se le revocará el permiso de venta para el expendio de estos artículos.

Art. 10. Los adultos que permitan o induzcan a menores de edad a manipular o usar artículos pirotécnicos, fuegos artificiales o globos se les decomisará los productos y sufrirán una sanción civil consistente en la ejecución de tareas para la prevención y atención de emergencias que beneficien a la comunidad.

Art. 11. Si se encontrare un menor manipulando, portando, o usando inadecuadamente artículos pirotécnicos o fuegos artificiales y globos, le será decomisado el producto y será conducido y, puesto a disposición de un defensor de familia, quien determinará las medidas de protección a adoptar.

Parágrafo. Los representantes legales del menor infractor, o a quienes se les encontrare responsable por acción o por omisión de la conducta de aquél, se les impondrá una sanción civil consistente en la ejecución de tareas para la prevención y atención de emergencias que beneficien a la comunidad.

Art. 12. Quien compre artículos pirotécnicos o fuegos artificiales en lugar, fecha u horario distintos a los autorizados por las alcaldías municipales o distritales, se hará acreedor a sanción civil consistente en la ejecución de tareas para la prevención y atención de emergencias que beneficien a la comunidad y al decomiso del producto.

Art. 13. Quienes trabajen en la fabricación, distribución y venta de pólvora, artículos pirotécnicos y fuegos artificiales deberán ser mayores de edad y poseer un carné vigente expedido por las alcaldías municipales o distritales con el cual quedan autorizados para realizar su labor. Los requisitos para acceder al citado carné y su período de validez serán establecidos en el reglamento para la producción, uso, distribución, almacenamiento y venta de pólvora, artículos pirotécnicos y fuegos artificiales.

Art. 14. El menor que resultare con quemaduras y daños corporales por el uso de artículos pirotécnicos, los centros de salud y hospitales públicos y privados, están obligados a prestar de inmediato la atención medico-hospitalaria de urgencia que requiera, sin que se pueda aducir motivo para negarla, ni siquiera de la ausencia de sus representantes legales, la falta de disponibilidad de dinero o falta de cupo.

Parágrafo. Los representantes legales del menor afectado por quemaduras ocasionadas por el uso de artículos pirotécnicos, fuegos artificiales o globos, a quienes se les encontrase responsables por acción o por omisión de la conducta de aquel, se les aplicará una sanción pecuniaria hasta por cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes. Los recursos provenientes de estas sanciones estarán destinados a incrementar el fondo a que se refiere el artículo 6° de esta ley.

Art. 15. Todo artículo pirotécnico debe llevar una publicidad sobre la necesidad de usarlo con implementos aptos para la manipulación y las prohibiciones de la presente ley, como venta a menores, grado de toxicidad y peligrosidad.

Art. 16. Los establecimientos en los cuales se fabriquen, almacenen, distribuyan o se expendan artículos pirotécnicos deberán colocar en sitio visible el texto de la presente ley.

Art. 17. Facultase a los alcaldes municipales y distritales, para el conocimiento de las infracciones e imposición de las sanciones previstas en la presente ley y para todo lo demás que sea de su competencia.

Parágrafo. La jurisdicción indígena se sujetará a la ley que regule la materia.

Art. 18. Esta ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las normas que le sean contrarias.

1.2.2. Factores de riesgo

Las lesiones por pólvora son “facilitadas” por:

Disponibilidad, se refiere al acceso que tiene cualquier persona de adquirir los artículos fabricados con pólvora, ya sea en el mercado legal como en el llamado “mercado negro”. Es común encontrar distribuidores a lo largo de todo el país y con mayor frecuencia en épocas de festividades, en los municipios donde no existe restricción.

Tipo de Fuego artificial: De acuerdo con la normatividad vigente, se clasifican los juegos pirotécnicos en tres categorías, según el riesgo que presentan para su utilización, siendo la categoría 1 la de menor riesgo y 3 la de mayor. Sin embargo no hay que olvidar que las chispas producidas por los artefactos considerados como más inofensivos, pueden encender la ropa de los niños, produciendo graves quemaduras e incluso incendios.

Distancia desde la cual se manipulan los fuegos pirotécnicos y el lugar de los espectadores.

La combustibilidad y la capacidad explosiva de los juegos pirotécnicos: algunos requieren bajas temperaturas para su encendido, se han documentado casos de lesiones, tipo quemaduras y amputaciones de genitales por guardar los juegos pirotécnicos en los bolsillos.

También hay estudios que muestran muertes de niños asmáticos por inhalación del humo producido por los fuegos artificiales.

1.3. Objetivos

Determinar el comportamiento de las lesiones por pólvora, que permita detectar en forma precoz y oportunamente la presencia de emergencias, por aumento inusitado del número de casos, para

orientar acciones de prevención y control que reduzcan la incidencia de las lesiones por pólvora en el territorio colombiano.

1.3.1 Metas

- Captar los 100% de los casos de lesiones ocurridos en el país en la temporada de fiestas decembrinas y fin de año. (Semana epidemiológicas numero 48 a la semana epidemiológica número 1 del año siguiente).

Captar el 100% de los casos de lesiones por pólvora ocurridos en el país durante las celebraciones de las fiestas en cada uno de los municipios y departamentos del país.

- Caracterizar las lesiones por pólvora según las variables de persona tiempo y lugar, para cada una de los departamentos y municipios del país durante los periodos epidemiológicos del año, especialmente durante las celebraciones decembrinas y de fin de año.

1.3.2 Estrategias

- Fortalecimiento de la vigilancia en salud pública para la detección de las lesiones por pólvora a través de la vigilancia intensificada en los periodos de mayor ocurrencia de casos, como son las festividades de finalización de año e inicio del año siguiente además de los periodos de fiestas en cada uno de los municipios y departamentos del país.
- Asesorar y capacitar a la comunidad en prevención del Riesgo de las lesiones por Pólvora.

Trabajar en conjunto con las alcaldías, departamentos de Policía y cuerpos de bomberos, frente a los riesgos del uso de los fuegos pirotécnicos y las medidas de control que se deben tener en cuenta frente a la presencia de lesionados por pólvora.

2. Configuración de caso

2.1 Caso confirmado clínicamente

Caso en el que como consecuencia de la, producción, almacenamiento, transporte, manipulación y/o exhibición de fuegos pirotécnicos, (exceptuando las lesiones ocurridas en las que se utilice el material con fines terroristas) se produzcan lesiones en las personas que requieran manejo médico ambulatorio u hospitalario, o desencadene la muerte de las mismas. El código CIE 10 correspondiente es: W39 Explosión de Fuegos Artificiales. La configuración del caso para confirmarlo o descartarlo lo realizará la UPGD.

Fuente de datos:

- Ficha de Notificación de lesiones por pólvora (CARA A)
- Egresos hospitalarios

- Historias Clínicas

La captación de los casos se llevara a cabo en las siguientes áreas:

- Servicios de Urgencias
- Servicios de Hospitalización
- Registros de Medicina Legal (División de Referencia de Información Pericial)

3. Procesos operativos de vigilancia

3.1 Flujo de la información

Las unidades primarias generadoras de datos (UPGD), caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, son las responsables de captar y notificar con periodicidad semanal en los formatos y estructura establecidos, la presencia del evento de acuerdo a las definiciones de caso contenidas en el protocolo. Son responsabilidades primarias de estas unidades:

- Difundir y aplicar los protocolos nacionales de vigilancia en salud pública.
- Identificar y clasificar el caso confirmado de acuerdo a los criterios establecidos en el protocolo.
- Recolectar las variables mínimas en relación con el caso.
- Transferir los datos básicos al municipio en los plazos y formatos definidos y en ausencia de eventos, realizar la notificación negativa en los mismos plazos y formatos.
- Solicitar las pruebas de laboratorio requeridas para el diagnóstico y clasificación de los casos
- Analizar la información clínica y epidemiológica obtenida en su interacción con el paciente, en función de orientar la intervención sobre el individuo tanto desde la perspectiva terapéutica como en lo referido a la prevención primaria.
- Participar en la adaptación de las propuestas de control y prevención planteadas para los eventos que así lo requieran, de acuerdo con las posibilidades institucionales de intervención.
- Diseñar los mecanismos de información de la población usuaria sobre la situación de los eventos y las estrategias de control y prevención de su competencia.
- Informar a la población usuaria sobre la situación de los eventos y las medidas individuales de control y prevención, en los casos en que sea necesario.

Dentro de este proceso, la comunidad, de acuerdo con sus posibilidades, podrá informar al municipio/ localidad o a las unidades primarias generadoras de datos, la ocurrencia de casos sospechosos de alguno de los eventos incluidos.

Las unidades notificadoras municipales (UNM) una vez consolidada y analizada la información para el desarrollo de las acciones respectivas, remitirá con periodicidad semanal en los formatos y estructura establecidos, la información de sus UPGD a la unidad notificadora departamental o distrital (UND) correspondiente, para que estas a su vez adelanten el análisis respectivo y desarrollen las acciones complementarias requeridas.

La notificación de los departamentos y distritos a la nación (Instituto Nacional de Salud) se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- La notificación de la ocurrencia de casos de todos los eventos incluidos, deberá ser semanal y contener la información mínima requerida, de acuerdo con el instrumento diseñado para tal fin, conservando su denominación y estructura.
- Los datos deben estar contenidos en archivos planos delimitados por comas, con la estructura y características definidas y contenidas en los documentos técnicos que hacen parte del subsistema de información para la notificación de eventos de interés en salud pública del Instituto Nacional de Salud - Ministerio de la Protección Social.
- Ni las direcciones departamentales, distritales o municipales de salud, ni las entidades administradoras de planes de beneficios, ni ningún otro organismo de administración, dirección, vigilancia y control podrá modificar, reducir o adicionar datos ni la estructura en la cual deben ser presentados en medio magnético, en cuanto a longitud de los campos, tipo de dato, valores que puede adoptar y orden de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de que en las bases de datos propias las UPGD y los entes territoriales puedan tener información adicional para su propio uso.

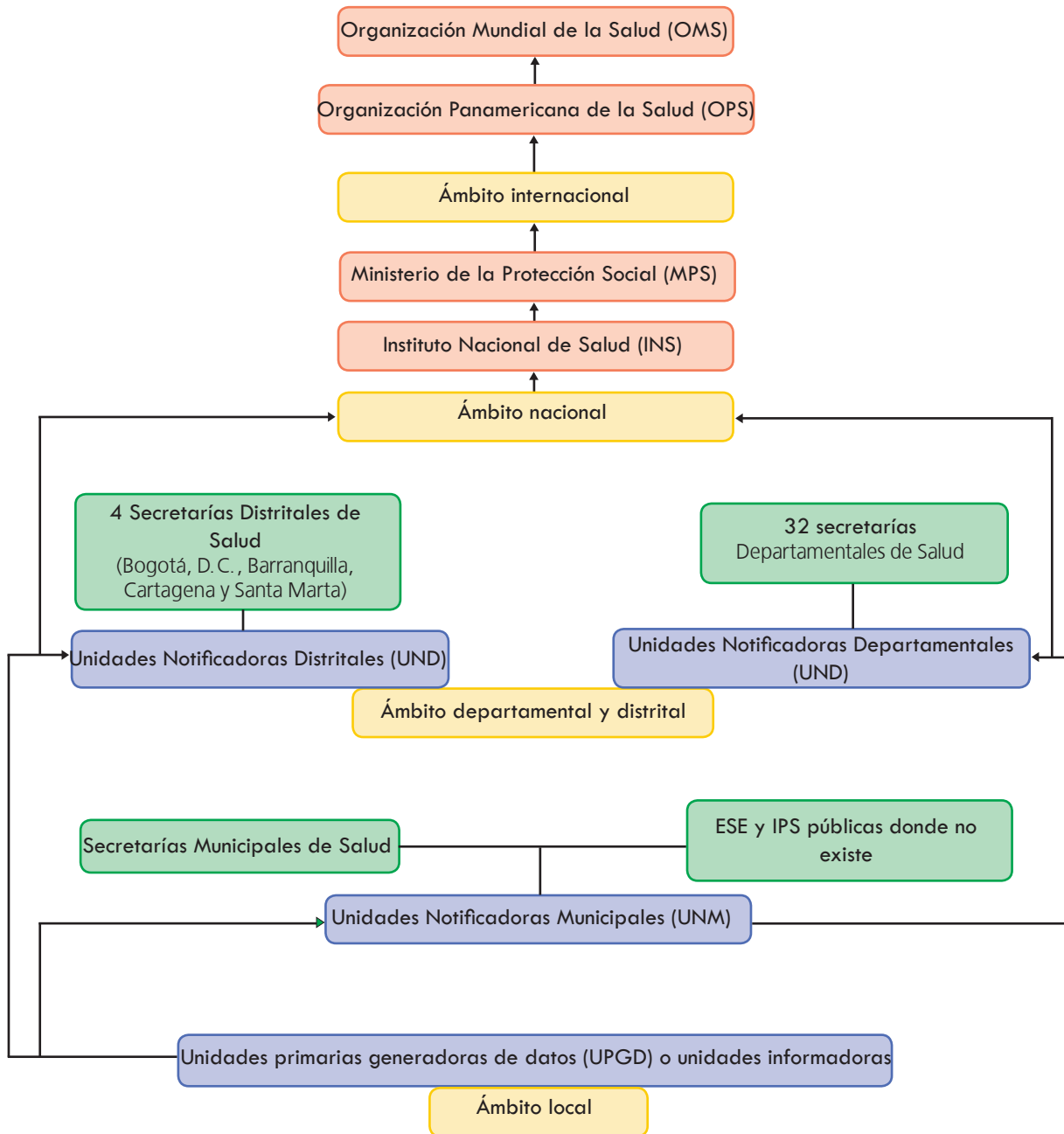
De acuerdo a lo anterior, la información deberá fluir de forma oportuna y constante entre las dependencias de salud pública existentes en cada entidad territorial y la red de laboratorios del país (flujograma en la página siguiente).

3.2 Notificación

Notificación semanal Individual

- De la unidad primaria de generación de datos (IPS, centros y puestos de salud, laboratorios, asociaciones de profesionales y profesionales independientes) a la Dirección local de salud.
- De la dirección local de salud a la Dirección Departamental de salud de la presencia de casos confirmados.
- De la Dirección Departamental de salud a la nación a través del Sivigila

Flujograma de notificación semanal, Sivigila



3.3 Vigilancia Intensificada

Teniendo en cuenta que durante las festividades de cada municipio, las de fin de año e inicio del siguiente es cuando se presentan el mayor número de casos de lesiones por pólvora, para estos periodos es necesario intensificar la vigilancia del evento, de manera que cada departamento basado en un censo de fiestas municipales, intensifique la vigilancia del evento mientras estas se celebran durante el año; además de intensificarla en todo el departamento entre el 1^a de Diciembre y el primer puente festivo de enero de año siguiente.

Apoyados en la coordinación intersectorial propuesta en la ley 670 del 2001, el sector salud, será el encargado de mantener informada a las autoridades municipales diariamente y a las departamentales semanalmente, del número de casos de lesionados que se presenten por causa de los fuegos pirotécnicos, con el fin de tomar medidas oportunas en el municipio que lo requiera.

El equipo de coordinación intersectorial, debe a su vez mantener informado a la dirección local de salud de los eventos autorizados con uso de pólvora, para poder establecer las diferentes alertas (Amarilla, Naranja y Roja) en los centros hospitalarios, además se debe contar con los procesos de referencia y contrareferencia bien definidos a nivel de las redes de urgencias del nivel **municipal y departamental** en caso de que no se cuente con la capacidad suficiente para atender una posible emergencia.

La UPGD, reportaran inmediatamente a la dirección local de salud, Diligenciará la ficha única de notificación para lesiones por pólvora, también consolidará el total de casos presentados diariamente con las variables de la ficha.

RECOLECCION DE LA INFORMACION: La captación de los casos, se realizara en los servicios de las UPGD, que atiendan urgencias o que cuenten con unidades de quemados, la información será recogida en la ficha (Ver Anexo), esta será diligenciada por él medico tratante o en su defecto por el profesional encargado de vigilancia correspondiente, este ultimo verificara semanalmente que el número de fichas, corresponda al número de pacientes atendidos por lesiones por pólvora, comparando con el libro de egresos, en caso de que no coincidan, se deberá llenar la ficha a partir de los registros consignados en la historia clínica. También se hará seguimiento a los pacientes hospitalizados por esta causa, para determinar el número de días de hospitalización.

Se incluirán todos los pacientes, que cumplan con la definición de caso, durante las celebraciones de fiestas en los diferentes municipios y entre el 1° de Diciembre del año en curso y el primer puente de Enero del año siguiente.

La dirección local de Salud, y la red de urgencias mantendrán comunicación permanente entre ellas y con las autoridades municipales, a fin de detectar alertas tempranas, y tomar las medidas de control y necesarias, tanto a nivel institucional como judicial en los casos que requieran.

La dirección Local de Salud notificara inmediatamente los casos presentados al la dirección departamental de salud.

La dirección local de salud, consolidará en la información de los eventos semanalmente presentados en el municipio y lo enviara a la dirección departamental de salud semanalmente.

La dirección departamental de salud y la red de urgencias mantendrán comunicación permanente entre ellas y con las autoridades departamentales, a fin de detectar alertas tempranas, y tomar las medidas de seguimiento y control necesarias, tanto a nivel institucional como judicial en los casos que requieran.

La dirección departamental de salud, debe consolidar la información suministrada por los municipios e informar semanalmente, por vía telefónica, fax o correo electrónico, el total de casos presentado en su departamento, al INS (www.sivigila.gov.co) en archivos planos y de manera colectiva con el conjunto de la notificación colectiva de los eventos de interés en salud pública , para ello se tendrán

en cuenta las variables de la ficha de notificación. (cara A) En caso de que no se hayan presentado casos durante el ese día deberá notificar al INS al correo del SIVIGILA, la ausencia de casos.

A nivel nacional, El INS consolidara la información enviada por los departamentos semanalmente, tendrá informado al Ministerio de la Protección social la situación en cuanto a lesiones por pólvora, presentara el informe de notificación de lesiones por pólvora en el comité de Vigilancia en salud publica, de las semanas correspondientes. (Ver Flujo de la Información durante la Vigilancia Intensificada).

4. Analisis de datos

El análisis de datos de las lesiones por pólvora, obtenidos del diligenciamiento adecuado de la ficha única de notificación y del trabajo de campo, se realizará a partir de variables de tiempo, persona y lugar; las cuales deben generar datos que permitan la toma de decisiones en el ámbito nacional.

Los Indicadores que se tendrán en cuenta, son:

De análisis de la situación en salud

- Tasa de Incidencia
- Porcentaje de letalidad
- Proporción de tipo de lesiones por pólvora, por grupo de edad y sexo.
- Porcentaje de lesiones por pólvora, según estrato socioeconómico.
- Porcentaje de lesiones por pólvora, según nivel educativo.

De vigilancia

- Porcentaje de Unidades Primarias Generadoras de Datos, por departamentos, que reportan al Sistema de Información las lesiones por pólvora
- Porcentaje de Casos con Ficha Única de Notificación para Lesiones por Pólvora, (cara a) completamente diligenciada.
- Porcentaje de lesiones ocurridas por periodo epidemiológico
- Proporción de lesiones ocurridas en el periodo objeto de vigilancia intensificada a nivel nacional (diciembre – enero)

5. Procesos operativos de la vigilancia

- Institucion prestadora de servicios de salud (ips)

- Las instituciones prestadoras de salud, darán el manejo Integral (ambulatorio u hospitalario)*, de acuerdo al tipo de lesión, grado de complejidad de sus lesiones ocasionadas por pólvora, y según el régimen de aseguramiento del paciente; siguiendo las guías de tratamiento, propuestas por el Ministerio de Protección Social. Lo anterior, contemplado en la Ley 670 del 2001, artículo 14”: Como obligados a prestar la atención médico hospitalaria de urgencia de los menores que resulten con quemaduras y daños corporales por el uso de artículos pirotécnicos y globos”.
- Diligenciar la ficha única de notificación (anexo de este protocolo)
- Notificar los casos inmediatamente a la Dirección Local de Salud
- Notificar a la autoridad pertinente en caso de que sean menores de edad o las demás excepciones de la ley.

-**Incluye aplicación de Antitoxina Tetánica cuando sea pertinente*

- Dirección local de salud

La Dirección Local de Salud, a través del centro regulador de urgencias coordinará las acciones con la alcaldía, el cuerpo de bomberos y la policía, quienes tomaran las medidas de control necesarias en el municipio., además cruzara las bases de datos del consolidado del reporte de las UPGDS con la información en las comisarías de policía. En los casos que por ley fueron canalizados hacia las autoridades.

- ⊙ Mantener informada a la coordinación intersectorial, que estará conformada, por miembros del cuerpo de bomberos del municipio, departamento de policía municipal, la alcaldía, Lo anterior, de acuerdo a la Ley 670 del 2001, en su Art. 4, enuncia: “ los alcaldes Municipales y distritales podrán permitir el uso y distribución de los artículos pirotécnicos o fuegos artificiales estableciendo las condiciones de seguridad, que determinen técnicamente las autoridades o cuerpo de bomberos para prevenir incendios o situaciones de peligro.”
- ⊙ La Dirección Local de Salud, debe realizar programas de prevención de riesgos de uso de la pólvora, para fines pirotécnicos, de recreación o cualquier otra finalidad.
- ⊙ La Dirección Local de Salud, debe medir el impacto de las medidas tomadas en el municipio para el control de las lesiones por pólvora, y difundir la información a través del Comité de Vigilancia en Salud Pública (COVE).
- ⊙ Notificar los casos inmediatamente al la Secretaria de salud departamental

Departamento

- ◉ Notificar semanalmente los casos confirmados al INS. De manea individual.
- ◉ Consolidar la información proveniente de los municipios, analizarla y verificar las acciones tomadas. (ENVIAR INFORME AL INS)
- ◉ Medir el impacto de las acciones tomadas en los municipios para el control de las lesiones por pólvora, y difundir la información a través del Comité de Vigilancia en Salud Pública (COVE)
- ◉ Asesorar al municipio en la capacitación de prevención de lesiones por pólvora.
- ◉ Realizar la vigilancia en salud pública de las lesiones por pólvora en el departamento.

Nación

- ◉ Asesorar y apoyar a los departamentos en la vigilancia en salud pública de las lesiones por pólvora.
- ◉ En el mes de enero se emitirá un boletín donde se describa el comportamiento de las lesiones por pólvora durante el año y el periodo de Diciembre - enero, además trimestralmente en el boletín del Instituto Nacional de Salud se publicara el análisis de los casos de lesiones por pólvora, reportados en el trimestre inmediatamente anterior.
- ◉ El INS, retroalimentará trimestralmente a los departamentos los análisis de la información en cuanto a las lesiones por pólvora. Esta información se enviará dentro de los 30 días siguientes a finalizado el trimestre.
- ◉ El INS mantendrá informado al Ministerio de La Protección Social, sobre las incidencias de las lesiones por pólvora, informará oportunamente alertas si se presentaran.
- ◉ El MPS basándose en la información proporcionada por el INS, propondrá mejoras en la legislación en aras de disminuir las lesiones por pólvora, si se llegara a requerir.
- ◉ El Ministerio de la Protección social y el Instituto Nacional de Salud, deben medir el impacto de las acciones tomadas en los municipios frente a la nación.

Orientación de la acción

Acciones individuales:

Manejo adecuado al paciente, de acuerdo a las guías de atención médica de los pacientes politraumatizados.

Diligenciamiento de la ficha única de notificación

Notificación Individual. Elaboración de la Historia Clínica Completa.

Notificación a las autoridades locales pertinentes

Acciones colectivas



Fortalecimiento de la coordinación intersectorial (integrada por la alcaldía, cuerpo de bomberos, defensa civil, Policía, sector Salud) para la toma de decisiones oportuna ante lesionados por pólvora.

Participación activa de la comunidad en los programas y campañas de prevención y riesgos del uso de los juegos pirotécnicos, que proponga el municipio, así como también, el cumplimiento de la Ley 615 del 2001, en cuanto a ellos les confiera.

La comunidad debe participar activamente en los programas y campañas de prevención y riesgos del uso de los juegos pirotécnicos, que proponga el municipio, así como también, el cumplimiento de la ley 615 del 2001, en cuanto a ellos les confiera.

Promover el uso de juegos pirotécnicos únicamente por personal experto, nunca por los menores de edad.

ANEXO 1

 <p>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</p>	<p>SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN FICHA DE NOTIFICACIÓN DE DATOS BÁSICOS</p>	<p>Ministerio de la Protección Social República de Colombia</p>	 <p>Libertad y Orden</p>
---	---	---	---

V.2007,1		1. INFORMACIÓN GENERAL	
1.1. NOMBRE DEL EVENTO:		1.2. FECHA DE NOTIFICACIÓN:	
		CÓDIGO DÍA MES AÑO	
1.3. SEMANA*: <small>* EPIDEMIOLOGICA</small>	1.4. AÑO:	1.5. DEPARTAMENTO QUE NOTIFICA:	1.6. MUNICIPIO QUE NOTIFICA:
1.7. RAZÓN SOCIAL DE LA UNIDAD PRIMARIA GENERADORA DEL DATO (UPGD):		1.8. CÓDIGO DE LA UPGD:	
		DEPTO. MUNICIPIO. CÓDIGO SUB.	

2. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE			
2.1. PRIMER NOMBRE DEL PACIENTE:		2.2. SEGUNDO NOMBRE DEL PACIENTE:	
2.3. PRIMER APELLIDO:		2.4. SEGUNDO APELLIDO:	
2.5. TIPO DE IDENTIFICACIÓN:			2.6. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:
<input type="checkbox"/> RC ⁽¹⁾ REGISTRO <input type="checkbox"/> TI ⁽²⁾ T. DE ID. <input type="checkbox"/> CC ⁽³⁾ C.C. <input type="checkbox"/> CE ⁽⁴⁾ C. EXTRANJERÍA <input type="checkbox"/> PA ⁽⁵⁾ PASAPORTE <input type="checkbox"/> MS ⁽⁶⁾ MENOR SIN ID. <input type="checkbox"/> AS ⁽⁷⁾ ADULTO SIN ID.			
2.7. EDAD:	2.8. UNIDAD DE MEDIDA DE LA EDAD:	2.9. SEXO:	2.10. PAÍS DE PROCEDENCIA DEL CASO:
	<input type="checkbox"/> 1 AÑOS <input type="checkbox"/> 2 MESES <input type="checkbox"/> 3 DÍAS <input type="checkbox"/> 4 HORAS <input type="checkbox"/> 5 MINUTOS	<input type="checkbox"/> M ⁽¹⁾ MAS. <input type="checkbox"/> F ⁽²⁾ FEM.	
2.11. DEPARTAMENTO/MUNICIPIO DE PROCEDENCIA DEL CASO:		2.12. ÁREA DE PROCEDENCIA DEL CASO:	
DEPTO. MUNICIPIO		<input type="checkbox"/> 1 CABECERA MUNICIPAL <input type="checkbox"/> 2 CENTRO POBLADO <input type="checkbox"/> 3 RURAL DISPERSO	
2.13. BARRIO-V/LOCALIDAD PROCEDENCIA			
2.14. DIRECCIÓN RESIDENCIA DEL PACIENTE		2.15. OCUPACIÓN DEL PACIENTE:	
		CÓDIGO	
2.16. TIPO DE RÉGIMEN EN SALUD:			
<input type="checkbox"/> 1 CONTRIBUTIVO <input type="checkbox"/> 2 SUBSIDIADO <input type="checkbox"/> 3 EXCEPCIÓN <input type="checkbox"/> 4 ESPECIAL <input type="checkbox"/> 5 NO AFILIADO			
2.17. NOMBRE ADMINISTRADORA:		2.18. PERTENENCIA ÉTNICA:	
		CÓDIGO	
		<input type="checkbox"/> 1 INDÍGENA <input type="checkbox"/> 5 AFRO COLOMBIANO <input type="checkbox"/> 6 NINGUNO ANTERIORES	
2.19. GRUPO POBLACIONAL:			
<input type="checkbox"/> 9 DESPLAZADOS <input type="checkbox"/> 13 MIGRATORIOS <input type="checkbox"/> 14 CARCELARIOS <input type="checkbox"/> 5 OTROS GRUPOS POBLACIONALES			

3. NOTIFICACIÓN			
3.1. DEPARTAMENTO/MUNICIPIO DE RESIDENCIA DEL PACIENTE:		3.2. FECHA DE CONSULTA:	3.3. INICIO DE SINTOMAS:
DEPTO. MUNICIPIO		DÍA MES AÑO	DÍA MES AÑO
3.4. CLASIFICACIÓN INICIAL DEL CASO:		3.5. HOSPITALIZADO:	3.6. FECHA DE HOSPITALIZACIÓN:
<input type="checkbox"/> 1 SOSPECHOSO <input type="checkbox"/> 2 PROBABLE <input type="checkbox"/> 3 CONF. LABORATORIO <input type="checkbox"/> 4 CONF. CLÍNICA <input type="checkbox"/> 5 CONF. NEXO EPIDEMIOLOGICO		<input type="checkbox"/> 1 SÍ <input type="checkbox"/> 2 NO	DÍA MES AÑO
3.7. CONDICIÓN FINAL:	3.8. FECHA DE DEFUNCIÓN:	3.9. NOMBRE DEL PROFESIONAL QUE DILIGENCIÓ LA FICHA:	
<input type="checkbox"/> 1 VIVO <input type="checkbox"/> 2 MUERTO	DÍA MES AÑO		

ESPACIO PARA USO EXCLUSIVO DE LOS ENTES TERRITORIALES - AJUSTES						
A. SEGUIMIENTO Y CLASIFICACIÓN FINAL DEL CASO:						B. FECHA DEL AJUSTE:
<input type="checkbox"/> 0 NO APLICA <input type="checkbox"/> 3 CONF. LABORATORIO <input type="checkbox"/> 4 CONF. CLÍNICA <input type="checkbox"/> 5 CONF. NEXO EPIDEMIOLOGICO <input type="checkbox"/> 6 DESCARTADO <input type="checkbox"/> 7 OTRA ACTUALIZACIÓN						DÍA MES AÑO