

RECOMENDACIONES DEL COMITÉ JURÍDICO INTERAMERICANO PARA LA ADOPCIÓN DE LEGISLACIÓN DOMÉSTICA RELATIVA A LA REGULACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES Y ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS EN LAS AMÉRICAS

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS FUEGOS ARTIFICIALES O JUEGOS PIROTÉCNICOS

Año tras año son decenas de miles las personas que sufren lesiones, e incluso pierden la vida, a causa del uso de pirotecnia en todas partes del mundo y en nuestra América. La globalización y el auge comercial mundial ha hecho que estos artefactos estén presentes en todos los rincones del planeta, incorporando esta peligrosa costumbre a distintas culturas.

Cuando se trata de pirotecnia, existe una gran diferencia entre el efecto perseguido y los efectos alcanzados. Todos los años, miles de personas, incluidos niños y niñas, sufren graves lesiones por causa de la pirotecnia. El artefacto pirotécnico, una vez encendido, se vuelve ingobernable, pudiendo afectar indistintamente a quien lo manipula y/o a quien observa. Dos tercios de las víctimas de pirotecnia menores de 15 años son observadores, y las lesiones suelen afectar las extremidades superiores, la cabeza y los ojos principalmente, muchas veces con secuelas permanentes.

A las lesiones individuales se suman las tragedias colectivas, pudiendo identificarse tragedias vinculadas a la pirotecnia, con gran número de heridos y muertos en prácticamente todas las naciones. Sin pretender brindar una lista exhaustiva, cabe recordar algunos casos recientes:

1997: La Bahía, Guayaquil. Incendio en paseo peatonal. 11 muertos.

1998: Bahía, Brasil. Explosión de fábrica. 60 muertos.

2000: Jiangmen, China. Explosión en una fábrica. 75 muertos.

2001: Jiangxi, China. Accidente en escuela donde operaba fábrica clandestina de pirotecnia. 41 niños muertos.

2001: Lima, Perú. Incendio en el Mercado de Mesa Redonda. 277 muertos.

2003: West Warwick, EE. UU. Incendio en un concierto de rock. 96 muertos.

2004: Buenos Aires, Argentina. Incendio en una discoteca. 194 muertos.

2005: Lahore, Pakistán. Explosión de vehículo cargado con pirotecnia para una celebración de matrimonio. 40 muertos.

2009: Bangkok, Tailandia. Incendio en discoteca. 62 muertos.

2009: Perm, Rusia. Incendio en un concierto de rock. 156 muertos.

2013: Río Grande Do Sul, Brasil. Incendio en discoteca. 231 muertos.

2016: Paravur, India. Incendio en festividad religiosa. 111 muertos.

La pirotecnia es asimismo fuente primaria de incendios, con consecuencias devastadoras para la salud de las personas, los animales y el medio ambiente. En algunos países de la región se ha evidenciado asimismo un importante aumento del uso de artefactos pirotécnicos como armas de fuego, tanto en ataques organizados como en manifestaciones civiles, y en actividades vinculadas al narcotráfico. Finalmente, una externalidad negativa de gran importancia de la pirotecnia, y de la que cada vez existe

mayor conciencia es su efecto de contaminación y toxicidad ambiental en términos sonoros y químicos, con profundas repercusiones en la flora, fauna y en los propios seres humanos.

En vistas a las consideraciones generales expuestas, a las consideraciones específicas sobre la problemática de la pirotecnia con relación a ciertas áreas específicas que se detallan a continuación, y teniendo como guía el mandato de la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos, este informe se plantea proponer un conjunto de Recomendaciones que permitan a los países de nuestra región avanzar en la progresiva regulación doméstica de la pirotecnia con su progresiva prohibición y regulación, así como con la implementación de un marco institucionalizado de concienciación que permita la erradicación de prácticas que terminan muchas veces transformando las celebraciones tradiciones en tragedias humanas y ambientales.

CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SOBRE LOS FUEGOS ARTIFICIALES O JUEGOS PIROTÉCNICOS

TENIENDO PRESENTE:

- El Objetivo de Desarrollo Sostenible N°3 de la Agenda 2030 de la ONU que busca garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.
- El Objetivo de Desarrollo Sostenible N°11 de la Agenda 2030 de la ONU que busca que las ciudades sean entornos seguros, resilientes e inclusivos.
- El Objetivo de Desarrollo Sostenible N°13 de la Agenda 2030 de la ONU que busca adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos;
- El Objetivo de Desarrollo Sostenible N°15 de la Agenda 2030 de la ONU que busca detener la pérdida de biodiversidad.

CONSIDERANDO:

- La insuficiencia e ineficacia de innumerables acciones que autoridades y organismos públicos han adoptado para evitar los daños por el uso de estos explosivos.
- La persistencia, magnitud y peligrosidad del problema.
- La gran incidencia de fabricación artesanal o informal de artefactos pirotécnicos en varios países, con riesgos y consecuencias vinculadas a las condiciones mismas de fabricación, con varias explosiones reportadas ^[2].

Y CONSIDERANDO QUE:

- Los Estados deben impulsar medidas para promover, mantener y proteger la salud, prevenir las causas de enfermedades y fomentar la rehabilitación; además de adoptar medidas para evitar daños al medio ambiente y a la vida animal.
- Para la eficacia de una ley, ésta debe ser acompañada por un trabajo de toma de conciencia y educación en salud para potenciar su fuerza y alcance; y que para hacerla respetar se hace imperante un sistema de vigilancia del cumplimiento de la norma, con sanciones ejemplares para quienes la violen.
- Las leyes tienen un efecto determinante en la prevención y promoción de la salud de la población y que los países con buenos marcos legislativos (específicos y actualizados) alcanzan de manera más favorable las metas sanitarias que se definen, disminuyendo los costos de atención de salud de la población.
- El estudio de la legislación comparada nos señala que en la inexistencia de una norma prohibitiva, los Estados no cumplen a cabalidad, en el plano formal, con el deber de cuidado de los Derechos del Niño, ni con el debido resguardo al derecho a la protección de la salud.

- El caso de la ley chilena N° 19.680 y su modificación posterior, ley N° 21.310, ayudó a disminuir drásticamente el número de quemaduras por fuegos artificiales, modulando el comportamiento de las personas frente al uso de estos elementos.

PROBLEMÁTICA DE LA PIROTECNIA EN RELACIÓN A LA SALUD HUMANA:

TENIENDO PRESENTE QUE:

- El derecho a la salud es un Derecho Humano.
- La OMS y la OPS definen a la salud como un estado completo de bienestar físico y mental, y que su trabajo se enfoca en evitar los riesgos para la salud.
- Anualmente miles de personas sufren lesiones o pierden la vida a causa del uso de pirotecnia en todo el mundo y que las lesiones causadas por ella afectan principalmente las extremidades superiores, la cabeza, los ojos y las piernas.
- Las quemaduras infantiles impactan significativamente en el bienestar y sano desarrollo de los niños y sus familias.
- Estudios científicos vinculan la propagación del material particulado generado por pirotecnia con deterioro de la salud, especialmente de ancianos e infantes.
- Personas que presentan condiciones de trastornos asociados al neurodesarrollo, como personas de la cuarta edad, personas con discapacidad visual y personas diagnosticadas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), Síndrome de Down, entre otras, ven gravemente afectadas su salud por uso de pirotecnia.
- Para personas con Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), como veteranos de guerra o sobrevivientes de accidentes con explosivos, los estímulos visuales y auditivos de la pirotecnia actúan como disparadores del desequilibrio emocional, generando ataques de pánico, brotes psicóticos, ataques cardíacos, etc.^[4].

PROBLEMÁTICA DE LA PIROTECNIA EN RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE:

TENIENDO PRESENTE QUE:

Diversos artefactos pirotécnicos han sido causales de incendios de gran envergadura.

- Diversas organizaciones en el mundo alertan que los incendios forestales son uno de los factores que contribuyen al cambio climático.
- El daño medioambiental producto de los incendios tiene el carácter de permanente, tanto en pérdida de biodiversidad (flora y fauna), como también en pérdidas económicas.
- Sustancias encontradas en los artefactos pirotécnicos, como el Bario y el Fósforo, tienen consecuencias negativas para los seres vivos y que la mayoría de sus compuestos combustibles permanecen como particulado en suspensión, extendiéndose sobre vastas extensiones y siendo inhalado por humanos y animales, pudiendo depositarse sobre suelos cultivados, finalmente afectando alimentos.

PROBLEMÁTICA DE LA PIROTECNIA EN RELACIÓN AL BIENESTAR ANIMAL:

TENIENDO PRESENTE QUE:

- La pirotecnia constituye estímulos visuales, auditivos y olfativos impredecibles para los animales, asociados con un nivel de estrés generalizado y daños para su salud.
- En torno a las celebraciones con pirotecnia se registran aumentos de consultas a veterinarios y de mascotas perdidas, así como de atropellos o muertes por afecciones cardíacas de animales más pequeños.
- Los eventos pirotécnicos alteran el ciclo productivo de algunos animales y los lleva a manifestar comportamientos erráticos que suelen conducirlos a su muerte.

- El uso de pirotecnia representa un problema para la fauna silvestre, llevando incluso a la desaparición temporal de especies de aves de su propio hábitat.

PROBLEMÁTICA DE LA PIROTECNIA EN RELACIÓN A LA SEGURIDAD PÚBLICA:

CONSIDERANDO:

- El notable aumento del uso de artefactos pirotécnicos como armas de fuego, tanto en ataques organizados, como en manifestaciones civiles y su documentación cada vez más frecuente vinculada a actividades del narcotráfico^[5].

RECOMENDACIONES PARA LA ADOPCIÓN DE LEGISLACIÓN DOMÉSTICA RELATIVA A LA REGULACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES Y ARTÍCULOS PIROTÉCNICOS EN LAS AMÉRICAS

Recomendación Primera. Actividades reguladas

§ Se recomienda la implementación de legislación que regule las actividades relacionadas a los Fuegos Artificiales o Juegos Pirotécnicos, incluyendo, pero sin limitarse a, las siguientes:

- Fabricación
- Almacenamiento
- Transporte
- Compra
- Venta
- Uso o manipulación
- Importación
- Exportación

§ Se recomienda que dicha normativa incorpore como concepto operacional de Fuego Artificial o Juego Pirotécnico, todo producto que tenga finalidad lúdica y/o de espectáculo, que genere efectos visuales, sonoros y fumígenos, y que para su activación se utilice fuego, o bien que lo produzca.

COMENTARIO: Dichos productos son conocidos con los siguientes nombres en nuestro continente: juegos de pólvora, pólvora, fuegos artificiales, petardos, cohetes, explosivos, pirotecnia, artefactos pirotécnicos u otros de acuerdo al país donde se utilizan.

Se propone que la legislación doméstica no defina lo que se entiende por Fuego Artificial o por Juego Pirotécnico en base a sus componentes, como la pólvora, ya que éstos podrían ser reemplazados por otros que podrían generar daño igualmente.

A modo ejemplar, en legislaciones como la de Guatemala, se establece un concepto sin mención a la composición del producto, es más señala "...así como cualquier composición, mezcla química o dispositivo que tenga el propósito de producir un efecto...". En Chile por otro lado, no se señala un concepto específico, habiéndose eliminado el Reglamento que daba una definición en base a su composición química.

Recomendación Segunda. De la peligrosidad

§ Si a nivel local el país determina la necesidad de clasificar los fuegos artificiales o juegos pirotécnicos en su legislación, se recomienda hacerlo de acuerdo a su nivel de peligrosidad, para lo cual se debiera ponderar:

- Magnitud del efecto sonoro y fumígeno de su activación.

- Velocidad de consumo del producto
- Velocidad de consumo de la mecha
- Área espacial en la que se propaga.
- El nivel de conocimiento, responsabilidad y voluntad de la persona autorizada para su manipulación.
- Componentes y volúmenes de los mismos.

COMENTARIO: Las “chispitas”, “estrellita”, “petardos”, “viejas”, “guatapiques”, “virutillas”, entre otros de la misma clase, son juegos pirotécnicos que pueden provocar quemaduras y que se encuentran más cerca de la manipulación de las personas en forma directa. Es por esto que en los países donde no está prohibido el uso de estos artículos para niños, niñas y adolescentes, se establece la responsabilidad de los padres, así lo podemos ver en Panamá y El Salvador.

Es tan compleja la determinación de los requisitos y de la responsabilidad de las personas en la manipulación de un producto con efecto tan volátil, que países como Chile y República Dominicana, tienen prohibición total de vender productos pirotécnicos al público. Excepcionalmente República Dominicana permite la venta de mechas de uso deportivo y los artículos pirotécnicos que únicamente produzcan luces de colores o efectos sonoros en el aire, y cuya destinación sea sólo para la manipulación o uso por parte de las empresas pirotécnicas autorizadas, es decir que está prohibida toda actividad relacionada a la población en general. En Uruguay en cambio, la norma aún se encuentra en estado de proyecto, pero el objetivo es el mismo, dirigirse a la prohibición.

Recomendación Tercera. Alcance

§ Se recomienda que la legislación relativa a fuegos artificiales o juegos pirotécnicos se aplique:

- a) A toda persona natural o jurídica, con o sin fines de lucro, que realice cualquier actividad relacionada a los fuegos artificiales o juegos pirotécnicos de aquellas mencionadas en el artículo número 1, u otras que se incluyan.
- b) A la Autoridad Pública, órganos, organismos o entidades independientes o autónomos de propiedad del Estado o controlados por el mismo que realicen una actividad relacionada a las señaladas en el artículo número 1.

Recomendación Cuarta. De la regulación de las actividades relacionadas a los fuegos Artificiales

§ Se recomienda a los Estados considerar requisitos diferenciados y acordes a las diferentes actividades relacionadas a los fuegos artificiales que se quieran regular. Recordemos que estas actividades son: fabricación, almacenamiento, transporte, compra, venta, uso o manipulación, importación y exportación. Sólo dando cumplimiento a los requisitos previamente establecidos, el Estado podrá autorizar a los diferentes agentes a realizar alguna de estas actividades.

§ Se recomienda que se prohíba que cualquier actividad relacionada a fuegos artificiales como las señaladas en el artículo primero, puedan ser realizadas por quienes la legislación nacional o local considere como: menores de edad; personas que la ley considere responden de un grado de responsabilidad diferente, como por ejemplo las que cuentan con algún tipo de incapacidad; personas que se encuentren bajo la influencia del alcohol u otras sustancias. Si bien se hace mención en forma especial a la población individualizada precedentemente como un mínimo común recomendado, el horizonte normativo de una legislación integral en materia de fuegos artificiales -dada la imposibilidad de controlar los efectos de los mismos independiente de quien los manipule- es que estos no puedan ser adquiridos, manejados ni utilizados por la población en general, salvo excepciones específicas, para lo cual los Estados podrán planificar una estrategia

progresiva de incorporación de la norma al ordenamiento jurídico nacional para el cumplimiento de este objetivo.

§ Se recomienda que las normas referidas a las regulaciones de las actividades relacionadas a fuegos artificiales, tengan alcance nacional y local, es decir del Estado Federal y Estados Federados, así como Nacional y Regional en caso de ser aplicable en este último caso.

COMENTARIO 1:

Países como El Salvador, el Municipio de Guatemala, Panamá, Colombia, prohíben la venta a personas en estado de ebriedad o que se encuentren bajo otras sustancias.

COMENTARIO 2: Especialmente en el caso de personas menores de edad, países como Paraguay, Panamá, Municipio de Guatemala, El Salvador, Colombia y Costa Rica prohíben la venta de fuegos artificiales a éstas. Países como Brasil, Nicaragua y Argentina se refieren a la prohibición de la venta a niños, niñas y adolescentes respecto a ciertos fuegos artificiales, distinguiendo el último país en edades y categorías de fuegos artificiales de acuerdo con la forma en que los clasifican, distinguiendo entre menores de 14 y menores de 16 años. La manipulación de fuegos artificiales como las “estrellitas” que son de bajo efecto sonoro y fumígeno, no sólo suponen un peligro para quien lo manipula, sino también para terceros. Considerando que la responsabilidad de los menores cuenta con un tratamiento especial y que es deber del Estado velar por su especial protección e integridad física y psíquica, estimamos que la prohibición debiera referirse a todo tipo de actividad.

COMENTARIO 3: Existen casos de prohibiciones específicas como ocurre en Ecuador, donde podemos observar que se prohíbe la comercialización a toda persona que cuente con antecedentes penales. También a modo de ejemplo podemos mencionar a Costa Rica, donde existe una prohibición absoluta para la venta y uso de pólvora de cualquier tipo a personas declaradas en estado de interdicción.

Recomendación Quinta. Requisitos para que el Estado autorice las actividades relacionadas con fuegos artificiales

§ Para la determinación de los requisitos necesarios para que el Estado autorice las diferentes actividades relacionadas con los fuegos artificiales, se recomienda la incorporación de los siguientes criterios:

- a) No puede haber menores de edad o personas con algún tipo de incapacidad en el uso de la razón, involucrados en la actividad.
- b) La actividad sólo podrá ser realizada con una autorización previa otorgada por la autoridad competente.
- c) Para acceder a una autorización, el agente que solicita realizar la actividad deberá presentar un plan con propuestas de medidas de seguridad para prevenir incendios y daños a las personas o a la propiedad privada que se puedan generar, y un plan de emergencias para mitigar dichos daños en caso de que estos ocurran.
- d) Para acceder a una autorización el agente que solicita realizar la actividad deberá presentar un plan con propuestas de medidas de prevención, mitigación y reparación ante posibles daños ambientales que se puedan generar.
- e) El agente que quiera llevar a cabo la actividad deberá acreditar el haber cursado estudios técnicos sobre la materia.
- f) Especialmente para eventos masivos, festividades y espectáculos pirotécnicos, se requerirá que todo aquel que manipule o utilice los fuegos artificiales cuente con formación respecto de su correcto uso y de las potenciales consecuencias de su indebida o errónea manipulación.

§ Se recomienda la consideración de criterios adicionales tales como determinación de zonificación para espectáculos públicos, densidad poblacional, cercanía con sustancias o materias inflamables, aviso previo en caso de un alto impacto sonoro para la población, etc.

Recomendación Sexta. Graduación de la sanción en caso de incumplimiento

§ Se recomienda que la legislación relativa a fuegos artificiales contemple sanciones en caso de incumplimiento a las regulaciones y requisitos establecidos en los artículos 4 y 5 precedentes, a ser ponderadas en su rigor por cada Estado según su propio sistema legal, pero bajo las siguientes directrices:

a) En caso de verse involucrados menores de edad o personas que la ley considere responden de un grado de responsabilidad diferente, especialmente en el supuesto de la venta de fuegos artificiales a éstos, en la manipulación y en la fabricación, se propone establecer la **máxima sanción a las personas adultas** cuya acción u omisión permita el acceso al fuego artificial o actividad relacionada al menor o a la persona con responsabilidad diferente. Esto con objeto que la sanción sea lo suficientemente disuasiva de la acción, considerando el interés y protección de estos sujetos. En tal sentido se propone el establecimiento de figuras penales que contemplen la privación de libertad para la persona natural directamente involucrada en la acción, o disolución en caso de las personas jurídicas, en adición a sanciones pecuniarias cuantiosas con criterio de daños punitivos en aquellas legislaciones donde la figura se contemple. Se recomienda asimismo establecer sanciones a aquellas personas a cuyo cargo estén los menores de edad o las personas que responden de una responsabilidad diferente, si pudiere imputárseles negligencia.

b) En la hipótesis de la realización de actividades relacionadas con fuegos artificiales in la correspondiente autorización de la autoridad pública, se proponen sanciones privativas de libertad, pecuniarias, y de decomiso y destrucción de los artefactos pirotécnicos, así como de los elementos que sirvan de medio para la confección de éstos.

c) Para efectos de la determinación de la sanción específica, se recomienda que el tribunal o autoridad sancionatoria competente atienda a criterios como: conducta anterior del infractor, intencionalidad del infractor, beneficio económico obtenido por la infracción, capacidad económica del infractor, magnitud del daño causado o del peligro de la acción, irreversibilidad del daño, peligrosidad del fuego artificial, etc.

§ De forma paralela a las sanciones penales, administrativas y civiles, se recomienda el establecimiento expreso de la responsabilidad ambiental en el sentido de que todo aquel que, como consecuencia del uso, fabricación venta o manipulación de aparatos pirotécnicos cause daño a alguno de los componentes del medio ambiente, esté obligado a repararlo.

§ En el caso de la autorización de espectáculos pirotécnicos masivos, se recomienda el establecimiento en la ley de criterios para la determinación de responsabilidad objetiva por daño ambiental de los responsables de la actividad.

COMENTARIO: La graduación de las sanciones deben ir acorde a la legislación interna de cada país, pero debiera existir una calificación mayor (agravante) en todos los casos que se vean involucrados niñas, niños y adolescentes.

Recomendación Séptima. Control y fiscalización

§ Se recomienda que la legislación consagre de forma expresa que el control y fiscalización del cumplimiento de la reglamentación relativa a fuegos artificiales y pirotecnia esté a cargo de uno o más órganos desconcentrados del Estado, con competencia específica en estas materias, que se encarguen de autorizar, fiscalizar, imponer multas y/o prosecución de sanciones correspondientes (a no ser de las sanciones penales, cuya competencia corresponderá al órgano especializado), y en general que propenda al cumplimiento de las normas relacionadas a la regulación de las actividades de fuegos artificiales.

COMENTARIO: El órgano que se propone podrá variar según la naturaleza de la organización estatal que cada país tenga, sea este presidencial o federal. Puede que sea más de un órgano con competencia, pero es recomendable tener uno que tenga competencia exclusiva y pueda delegar ciertas funciones en otros.

Recomendación Octava. Registro

§ Se recomienda que la legislación establezca expresamente el deber de registro de cada fuego artificial que se fabrique y/o introduzca en un determinado Estado, siendo llevado este registro por un órgano competente, y considerando al menos los siguientes datos:

- . Clasificación del producto, para tener claro la peligrosidad del mismo.
- . Nombre técnico o de fantasía.
- . Nombre de la persona jurídica o natural autorizada para su uso y su domicilio.
- . Recomendaciones de seguridad para su empleo o manejo.
- . Cantidad que contiene cada envase.
- . Programador calculista o profesional para informar sobre la instalación, desarrollo y medidas de seguridad, en caso de espectáculos pirotécnicos.
- . Licencia de manipulador de fuegos artificiales, en caso de espectáculos pirotécnicos.

Recomendación Novena. Medidas de promoción y sensibilización

§ Se recomienda que la legislación establezca uno o más órganos públicos que tengan a su cargo la sensibilización respecto a la peligrosidad de los fuegos artificiales en vistas a promover un cambio cultural tendiente a su erradicación. Dicho órgano deberá tener a su cargo, con fondos y recursos adecuados, la confección e implementación de una política pública en materia de fuegos artificiales y juegos pirotécnicos destinada a la sensibilización en la materia, y en particular la generación de conciencia respecto a sus riesgos en la Educación Primaria y Secundaria. Esta política pública deberá asimismo tener en consideración la debida creación de conciencia sobre las consecuencias económicas del uso de fuegos artificiales ya sea en el medio ambiente (reforestaciones en casos de incendio), como también en la salud de las personas, así como de las consecuencias en la flora y fauna, incluyendo el bienestar animal.

Recomendación Décima. Principios de progresividad y de no regresión

§ Se recomienda que la legislación establezca el compromiso expreso de progresividad y no regresión en términos de que una vez incorporada determinada regulación no podrá en su sucesivo darse una involución normativa en el sentido de reponer mayores libertades o disminuir las sanciones respecto a las actividades vinculadas con fuegos artificiales. Lo anterior en especial

consideración a los derechos humanos cuyo deber de protección recae en los Estados, y que se ven amagados por la pirotecnia y sus graves consecuencias.

NOTAS

[1] Según relatos de los siguientes expertos y profesionales: Alan Mackern Hopkins, Director de Asuntos Internacionales de la Corporación de Ayuda al Niño Quemado COANIQUEM; Ciro Colombara, Fundador y Director de Fundación Pro Bono y miembro del Comité Ejecutivo de la Red Pro Bono de las Américas; Cristián Pincheira Barrera, Director Ejecutivo de la Cruz Roja Chilena; Domingo Moreno, Director de Planificación Estratégica DDB, Colombia; Goldy Rivas Velásquez, Directora de Comunicación Social de Bomberos de Guayaquil, Ecuador, entidad miembro de la Organización de Bomberos Americanos (OBA); Graciela Argüello, Geóloga, Venia Docendi, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina; Dr. Ignacio Ibarra, Asesor de Ley y Salud de la Organización Panamericana de la Salud; Mayor de Carabineros de Chile Jacqueline Jorquera Escobar, Subprefecto administrativo de la Prefectura de Control de Armas y Explosivos; Dr. Jorge Rojas Zegers, Presidente de la Corporación de Ayuda al Niño Quemado COANIQUEM; Dra Linda Guerrero, Presidente de Piel para Renacer, Colombia; Luis San Martín Sepúlveda, Gobernador Distrital 2020-2021, D.4340; Melissa Lizano Chaves, especialista en Integración Sensorial, Hospital Psiquiátrico de Costa Rica; Paulina Díaz P., Médico Veterinario, Comunicación Científica de Royal Canin, Chile.

[2] Tomado del relato del Presidente de Fundación Piel para Renacer, Colombia, en su participación del ciclo de webinarios #NoMásFuegosArtificiales organizado por la Corporación de Ayuda al Niño Quemado COANIQUEM. Registro audiovisual: <https://www.youtube.com/watch?v=PhkTvdEB1JE>

[3] <https://www.nfpa.org/fireworksreport>

[4] Tomado del relato de Geóloga de Universidad de Córdoba, Argentina, en su participación del ciclo de webinarios #NoMásFuegosArtificiales organizado por la Corporación de Ayuda al Niño Quemado COANIQUEM. Registro audiovisual: <https://www.youtube.com/watch?v=L7hMuXADh5Q> .

[5] Tomado del relato de Mayor de Carabineros de Chile, en su participación del ciclo de webinarios #NoMásFuegosArtificiales organizado por la Corporación de Ayuda al Niño Quemado COANIQUEM. Registro audiovisual: <https://www.youtube.com/watch?v=9JbcpOuxviQ>