

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARRERA DE DERECHO
P.E.T.A.E.N.G.



TRABAJO DIRIGIDO

PARA OPTAR AL TÍTULO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN DERECHO

**“LA LIBRE IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES
O PIROTÉCNICOS PROHIBIDOS PARA LA
COMERCIALIZACIÓN Y USO”**

POSTULANTE: FREDDY FROILAN GUTIERREZ QUISPE

TUTORA: DRA. DIANA IMPERIO BORELLI GELDREZ

LA PAZ – BOLIVIA

2019

DEDICATORIA

*A mis amadas hijas Lizeth, Anabel y Micaela;
a mi esposa;
a mi padre y, a mi madre Agustina en el cielo, mi
gratitud eterna por su incondicional apoyo y cariño.*

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Diana I. Borelli Geldrez, por su colaboración y supervisión en el desarrollo de esta investigación.

Al personal de las instituciones públicas que aportaron con sus conocimientos y a los representantes de las empresas importadoras de fuegos artificiales, que aportaron con información y datos en el desarrollo de este estudio.

RESUMEN

El estudio “La Libre Importación de Fuegos Artificiales o Pirotécnicos Prohibidos para la Comercialización y Uso”, describe como problema, que a pesar de la prohibición de la venta y combustión de productos pirotécnicos, estas actividades aún persisten, advirtiendo que su importación no se encuentra restringida por la normativa legal vigente.

En ese contexto, el tema circunscribe su investigación en el área jurídico social y ambiental, abarcando desde la gestión 2015, delimitado en el espacio geográfico de la ciudad de La Paz, con el objetivo de “demostrar que la libre importación de fuegos artificiales o pirotécnicos conlleva su comercialización y uso, aunque las mismas se encuentren prohibidas”, cuyo resultado dio lugar a afirmar que el expendio e incineración de fuegos de artificio, son efecto de la importación de los mismos y que la solución al problema es restringir las importaciones de fuegos artificiales.

La investigación desarrolla aspectos relativos a los efectos que acarrea la combustión de juegos pirotécnicos, así como la persistencia de su venta e incineración y la libre importación de los mismos, describiendo la cantidad de fuegos artificiales importados en la gestión 2015 y 2017, en el que se observa que no existe reducción en la cantidad de productos pirotécnicos importados, sino más al contrario un incremento significativo.

Por otra parte, del análisis de la normativa legal protectora del medio ambiente y de las normas que prohíben la venta y uso de fuegos de artificio, se denota que el sentido de las mismas está orientado a la preservación del medio ambiente y la protección del aire y la salud de las personas.

ÍNDICE

LA LIBRE IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS PROHIBIDOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y USO

PORTADA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

1. TÍTULO DEL TEMA.....	4
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4
3. PROBLEMATIZACIÓN	5
4. DELIMITACIÓN DEL TEMA.....	5
4.1. Delimitación Temática	5
4.2. Delimitación Temporal.....	6
4.3. Delimitación Espacial	6
5. FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA	6
6. OBJETIVOS	7
6.1. Objetivo General.....	7
6.2. Objetivos Específicos	7

CAPÍTULO II MARCO HISTÓRICO ORIGEN Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

2.1. ORIGEN DE LOS FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS.....	10
2.2. EXPRESIONES CULTURALES Y EL USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS.....	11

CAPÍTULO III MARCO TEÓRICO EL USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS, FACTOR PARA LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

3.1. LA COMERCIALIZACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS.....	15
3.2. COMBUSTIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS.....	17
3.3. EFECTOS DE LA COMBUSTIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES.....	22
3.3.1. Contaminación atmosférica.....	22
3.3.2. Deterioro del aire.....	24
3.3.3. Deterioro de la salud.....	26
3.4. PERSISTENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN Y COMBUSTIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES..	27
3.5. LA IMPORTACION DE FUEGOS ARTIFICIALES	30

CAPÍTULO IV	
MARCO JURÍDICO	
LA PROHIBICIÓN DEL COMERCIO Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS	
4.1. SENTIDO Y ORIENTACIÓN DE LA NORMATIVA QUE PROHIBE LA COMERCIALIZACIÓN Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES.....	37
4.1.1. Preservación y protección del medio ambiente	37
4.1.2. Prevención y protección del aire	39
4.1.3. Protección de la salud.....	41
4.2. RÉGIMEN LEGAL DEL MEDIO AMBIENTE	42
4.3. LA IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS Y EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.....	50
4.4. TUTELA JURÍDICA DEL AIRE	52
CAPÍTULO V	
ANÁLISIS DE RESULTADOS	
5.1. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	55
CAPITULO VI	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN	
6.1. CONCLUSIONES.....	64
6.2. RECOMENDACIÓN.....	65
6.3. PROPUESTA	66
BIBLIOGRAFÍA.....	68
ANEXO	

**LA LIBRE IMPORTACIÓN DE FUEGOS
ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS PROHIBIDOS
PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y USO**

INTRODUCCIÓN

La prohibición de la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos en la festividad de San Juan, adoptada como una medida para evitar la contaminación atmosférica y los daños a la salud de las personas, encuentra su fundamento en la toxicidad que generan estos productos al momento de su combustión, dado que los compuestos que liberan se quedan suspendidos en el aire, provocando polución y riesgos en la salud de la población. Sin embargo, la importación de estos fuegos de artificio no ha cesado por las empresas dedicadas a este rubro, quedando manifiesto que los juegos pirotécnicos están permitidos para su importación de manera libre, aunque su venta y combustión se encuentre prohibida en la festividad de San Juan que se celebra el 23 y 24 de junio de cada año, fechas en las que estas prácticas son tradicionales.

Desde esa óptica, el estudio se enfoca a demostrar que la importación de juegos pirotécnicos conlleva su comercialización y uso aunque estas actividades se encuentren prohibidas, considerando que el expendio y combustión de estos productos aún persisten como un resultado de su importación. Se describe también el expendio, incineración, así como la contaminación atmosférica, el deterioro del aire y de la salud, como efectos de la combustión de juegos pirotécnicos, relievando la continuidad de su venta y quema, que tiene lugar por la existencia de la oferta y demanda de estos productos en el mercado, cuyo origen se halla en su permisión y libre importación.

De igual manera, se refleja la normativa legal que prohíbe la venta y combustión de fuegos artificiales, estableciendo el sentido y orientación de la misma, denotando el régimen legal del medio ambiente y la importancia del control de la contaminación atmosférica, así como la tutela jurídica del aire, para evitar el deterioro del aire y la salud de las personas.

Los resultados de este estudio revelan que la importación de fuegos de artificio es libre y no se encuentra restringida ni limitada, circunstancia que tiene incidencia en la persistencia de la comercialización y uso de productos pirotécnicos que deriva en la contaminación atmosférica y los daños en la salud de las personas.

CAPÍTULO I
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

LA LIBRE IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS PROHIBIDOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y USO

1. TÍTULO DEL TEMA

La Libre Importación de Fuegos Artificiales o Pirotécnicos Prohibidos para la Comercialización y Uso.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La quema de fuegos artificiales o pirotécnicos en San Juan y año nuevo, conlleva como un efecto inmediato la “contaminación atmosférica”, misma que propicia afecciones o por lo menos genera riesgos a la salud de las personas por el aire que se respira. En ese contexto, si bien las autoridades municipales y nacionales, prohibieron la comercialización y uso de estos productos en la festividad de San Juan – únicamente –, es de notar que la venta y combustión de estos productos, así como su importación “para su comercialización” y consiguiente uso, aún persisten, dado que la importación de estos productos no ha sido restringida por la normativa legal que regula esta materia.

3. PROBLEMATIZACIÓN

¿Será que los fuegos artificiales o pirotécnicos son importados libremente?

¿Cuáles serán los motivos que impulsaron la prohibición de comercializar y usar fuegos artificiales o pirotécnicos?

¿Será que la combustión de fuegos artificiales o pirotécnicos contamina el aire y genera daños a la salud de las personas?

¿Será que la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos continúa, aun cuando los mismos se encuentren prohibidos?

¿Será que la normativa legal que prohíbe la comercialización y uso fuegos artificiales o pirotécnicos alcanza a la importación de estos productos?

¿Cuál será la cantidad de fuegos artificiales o pirotécnicos que se importa anualmente?

4. DELIMITACIÓN DEL TEMA

4.1. Delimitación Temática

La investigación se circunscribe en el área jurídico social y ambiental, en virtud de existir un vínculo entre la apreciación y su consiguiente estudio, considerando la persistencia de la comercialización y combustión de fuegos artificiales o pirotécnicos, así como la importación de los mismos, con enfoque en la contaminación del aire y la salud pública como incidencias.

4.1. Delimitación Temporal

La investigación abarca a partir de la gestión 2015, considerando que el uso de fuegos artificiales o pirotécnicos fue prohibido a nivel nacional en ese año.

4.1. Delimitación Espacial

El espacio geográfico en el que se circunscribe la investigación es la ciudad de La Paz.

5. FUNDAMENTACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA

De un tiempo a esta parte, se ha puesto en relieve el tema referido a la contaminación atmosférica, misma que entre una de sus formas, es resultado también de la quema o uso de fuegos artificiales o pirotécnicos, en ocasión de la festividad de San Juan, Navidad y Año Nuevo.

La prohibición de la comercialización y uso de fuegos artificiales en la festividad de San Juan, adoptada por instancias municipales y nacionales, poco o nada ha contribuido a la consecución de su objetivo, dado que la venta y quema de pirotecnia persiste, tornándose ineficaces las prohibiciones para evitar las consecuencias degradantes en la calidad atmosférica y la salud pública, motivo que induce a la investigación y desarrollo de este tema, ya que no obstante la prohibición de la comercialización y uso de pirotecnia, subsisten las mismas así como también su importación, siendo este último, un factor olvidado del que se infiere que conlleva su comercialización y uso, con efectos en la

contaminación del aire, pero factible de ser evitado, a través de la normativa legal que responda al problema.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Demostrar que la libre importación de fuegos artificiales o pirotécnicos conlleva su comercialización y uso, aunque las mismas se encuentren prohibidas.

6.1. Objetivos Específicos

Demostrar que los fuegos artificiales o pirotécnicos son importados libremente.

Conocer los motivos que impulsaron la prohibición de comercializar y usar fuegos artificiales o pirotécnicos.

Conocer si la combustión de fuegos artificiales o pirotécnicos contamina el aire y genera daños a la salud de las personas

Demostrar que la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos continúa, aun cuando los mismos se encuentren prohibidos.

Analizar si la normativa legal que prohíbe la comercialización y uso fuegos artificiales o pirotécnicos alcanza a la importación de estos productos.

Conocer la cantidad de fuegos artificiales que se importa anualmente.

CAPÍTULO II
MARCO HISTÓRICO

ORIGEN Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O
PIROTÉCNICOS

CAPÍTULO II

MARCO HISTÓRICO

ORIGEN Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

El presente Capítulo refiere brevemente la historia de los fuegos artificiales o pirotécnicos y su uso en las expresiones culturales.

2.1. ORIGEN DE LOS FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

Bajo el título “La Historia de los Fuegos Artificiales”, Luis Aguilera señala: “Los Fuegos de artificio se crearon en China, en una región llamada LUI YANG. Dice la leyenda que un sirviente llamado Li Tang compuso las primeras formulas por accidente, a esta mezcla inicial se le llamó polvo negro. El inicio de esta formulación data desde la dinastía TANG ahí por los siglos Séptimo al Décimo. Esta formulación nació por accidente cuando se mezcló de forma manual o artesanal salitre, sulfuro y carbón, lo introdujo en un cartucho o carrizo natural.

Al ser el pueblo chino consistente con sus creencias religiosas esta mezcla sirvió para festejar y celebrar la paz y la prosperidad de la región, para ahuyentar a los malos espíritus y para festejos regionales.

Más adelante ya con la fórmula perfeccionada o mejorada, se iniciaron en la construcción de cohetes de madera tallados a mano. Después este

arte sirvió para la guerra al mejorar su recorrido añadiéndoles este polvo negro que sirvió para la Guerra contra los Mongoles.

A partir de varias expediciones a la antigua China, se extendió hacia el medio oriente hacia Arabia.

El primer registro que se tenga del uso de la pirotecnia data del año 1258 en Europa. Hasta ese entonces la pirotecnia no tenía color. Los italianos mezclaron sales metálicas, cloratos dando así una alta gama de colores y brillos que son usados para diversos festejos”¹.

Entonces, el origen de los juegos pirotécnicos tiene una relación directa con el invento de la pólvora en China, expandiéndose su uso en distintos fines.

2.2. EXPRESIONES CULTURALES Y EL USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

La práctica de la utilización de los fuegos artificiales, en San Juan y en las fiestas patronales y/o entradas folclóricas se encuentra arraigada en la ciudad de La Paz, a lo que José Romero, en una publicación realizada en el periódico “Los Tiempos” en cuanto a la celebración de San Juan, refiere: “La noche de San Juan, una de las festividades características de la cultura boliviana, es una de las celebraciones que más cambios ha tenido a lo largo de las décadas. Desde su origen pagano-cristiano, pasando por su simbiosis con la cultura andina”. Prosigue y manifiesta

¹ AGUILERA, Luis; La Historia de los Fuegos Artificiales; Recuperado de <https://www.fuegosartificialesenqueretaro.com/la-historia-de-los-fuegos-artificiales/>

en la misma publicación: “En décadas recientes la celebración se fue añadiendo nuevas costumbres a la realización de fogatas” y que: “La utilización de fuegos pirotécnicos fue una de las nuevas características que devino a lo largo de los años, los cuales eran manipulados especialmente por niños”², entendiéndose que el uso de fuegos artificiales o pirotécnicos en San Juan es una modernización de dicha celebración, ya que como se afirma, el uso de fuegos de artificio no siempre fue una particularidad propia de la fiesta de San Juan.

Por otro lado, en el periódico La Patria, un artículo titulado “Los juegos pirotécnicos no sólo se usan en San Juan”, señala: “Los juegos pirotécnicos no solo se usan en San Juan, se ha hecho costumbre usarlos en toda clase de acontecimientos, manifestaciones sociales ya sean para celebrar o para protestar”, continuando, puntualiza y expresa: “Año Nuevo, Carnavales, presentaciones folklóricas, partidos de fútbol, fiestas patronales, marchas de protesta, aniversarios de colegios y otras instituciones, excursiones, en fin una serie de actividades que no dejan de ser importantes si no se usan esa clase de artefactos explosivos, pero que para muchos parece fundamental, cuando lo único que están haciendo es contaminar el aire y afectar la salud de los demás”³.

Efectivamente, como una forma de representación y muestra de alegría, el encendido y exhibición de fuegos artificiales es una usanza que se manifiesta también en las expresiones culturales. Estas expresiones, según el Pilar 12.2. del Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020, merecieron el fortalecimiento y promoción de las festividades

² ROMERO, José; 23 de junio de 2016; San Juan, la transformación de la “noche más fría del año”; Los Tiempos; Recuperado de <https://lostiemposdigital.atavist.com>san...>

³ Los juegos pirotécnicos no sólo se usan en San Juan; 21 de junio de 2012; La Patria, Pág. 2.

religiosas, socio-culturales y otros, siendo particular las luces, humos, chispas y estruendos de la pirotecnia que se usa con motivo y gala de la celebración.

CAPÍTULO III
MARCO TEÓRICO

**EL USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O
PIROTÉCNICOS, FACTOR PARA LA
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

EL USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS, FACTOR PARA LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

El presente Capítulo tiene la finalidad de contextualizar las incidencias relativas a la combustión, comercialización e importación de fuegos artificiales.

3.1. LA COMERCIALIZACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

La venta de fuegos artificiales o pirotécnicos así como su adquisición por la mayoría de las personas, tiene lugar por las tradiciones arraigadas a la sociedad, práctica que en la ciudad de La Paz se manifiesta principalmente en ocasión de celebrar la festividad de San Juan y para recibir el Año Nuevo, en los meses de junio y diciembre, respectivamente.

El documento que autoriza la importación de fuegos artificiales, establece en su parte dispositiva que estos productos serán objeto de comercialización, suministro que se efectúa a los comerciantes minoristas o detallistas dedicados a la venta de material pirotécnico, que lo expenden el 20, 21, 22 y principalmente el 23 de junio de cada año, día en que el encendido de fuegos de artificio es tradicional, aunque la festividad de San Juan es el 24 de junio, comportamiento que a pesar de

la prohibición no muestra un cambio absoluto, acarreándose por consiguiente la combustión de material pirotécnico por el espacio de varios días, siendo la noche del 23 de junio con mayor frecuencia y en mayor cantidad.

Hasta antes de su prohibición, la libre, irrestricta e indiscriminada venta, era la característica en los días previos a la festividad de San Juan, situación que se manifestaba con mayor énfasis en la noche del 23 de junio, donde el sector informal de comerciantes minoristas, apostados en calle Tumusla, Max Paredes, Illampu, Manco Kapac, Buenos Aires, Baptista, tiendas de barrio, plazas y esquinas con mayor concurrencia, ofrecían una gama de fuegos artificiales, que los clientes transeúntes adquirirían libremente.

Actualmente, si bien la oferta de fuegos de artificio en San Juan ya no es tan evidente, ello no implica que la venta de estos productos haya cesado por completo, ya que continúan siendo comercializados en las periferias de la ciudad, así como también de manera clandestina y cautelosa en los lugares tradicionales del centro paceño que se describió previamente y a los que el público accede para adquirirlos. En cambio es de notar, que para el recibimiento del Año Nuevo, la venta de material pirotécnico es irrestricta y libre, dado que no existe prohibición para la venta y uso de estos productos, pese a los signos de la evidente polución que se advierte el 1 de enero de cada año a consecuencia de la combustión y comercialización de fuegos artificiales.

El festejo del Año Nuevo, se caracteriza por el encendido generalizado y masivo de fuegos artificiales, circunstancia que lógicamente conlleva impactos negativos contra el medio ambiente y que al momento no se

encuentra regulado por la normativa legal nacional, departamental ni municipal.

La Ley 400, define a los fuegos artificiales o pirotécnicos a los dispositivos explosivos que al entrar en combustión generan flamas, humos y chispas de colores con efectos visuales y sonoros.⁴

Por otro lado la Enciclopedia Libre Wikipedia, establece que, se llama pirotecnia a los dispositivos que están preparados para que ocurran reacciones pirotécnicas en su interior. Las reacciones pirotécnicas ocurren por combustión no explosiva de materiales, que pueden generar llamas, chispas y humos. Los dispositivos pirotécnicos pueden contener también elementos para que ocurran algunas reacciones explosivas controladas. Las reacciones pirotécnicas pueden estar iniciadas por elementos eléctricos, y luego encender dispositivos pirotécnicos que permiten programar la ocurrencia de otras reacciones pirotécnicas. Los dispositivos pirotécnicos que tienen efectos visuales, sonoros y fumígenos con una finalidad lúdica y de espectáculo son conocidos como "fuegos artificiales", "fuegos de artificio" o "juegos pirotécnicos".⁵

3.2. COMBUSTIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

⁴ BOLIVIA; Ley No. 400, de 13 de septiembre de 2013, de Control de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados; Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.

⁵ Pirotecnia; Wikipedia, La enciclopedia libre; Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Pirotecnia>.

Al igual que la comercialización, la combustión de material pirotécnico en grandes cantidades tiene lugar principalmente en la noche del 23 de junio, así como en horas previas y en los primeros 30 minutos del 1 de enero, este último con motivo de recibir el año nuevo.

El escuchar, ver y provocar estruendos, luces, llamas, chispas y humos de colores se hace habitual cada año en las fechas antes señaladas, ya que la mayoría de las personas tiende al uso de fuegos artificiales como una forma de celebración y expresión de alegría, que muestra todo un espectáculo colorido y luminoso en el cielo, siendo evidente la combustión de fuegos artificiales el 23 de junio de cada año, por la luminosidad, destellos, explosiones que emiten estos productos, así como por la polución que se percibe.

Aunque el encendido de fuegos artificiales es fascinante, su uso masivo genera contaminación atmosférica y daños a la salud de la población, y, es en ese sentido, que la publicación realizada en la página web “El humo de los fuegos artificiales perjudica la salud”⁶, destaca el estudio que se habría efectuado en las fiestas de San Juan que se celebra en la ciudad de Girona en la noche del 23 de junio del año 2008, sometiendo a un análisis más de 30 elementos y compuestos químicos durante los meses de mayo y junio, confirmando que en la celebración los fuegos de artificio disparan niveles de plomo, cobre, estroncio, potasio y magnesio, con resultados similares en otras localidades donde los investigadores (dice) aplicaron esta misma prueba, lo que llevó a la investigadora Teresa Moreno, afirmar en la Revista Científica Journal Of Hazardous Materials, que los resultados de la investigación toxicológica demuestran que las

⁶ El humo de los fuegos artificiales perjudica la salud; Sinc, La ciencia es noticia; Recuperado de www.agenciasinc.es/Noticias/El-humo-de-los-fuegos-artificiales-perjudica-la-salud.

partículas metalíferas del humo de los fuegos artificiales serían bio-reactivas, con capacidad de afectar la salud de las personas, denotando que nunca es bueno inhalar altas dosis de partículas metalíferas de este humo, aunque solo suceda en ocasiones puntuales a lo largo del año y que la gente que vive en las ciudades inhala cantidades importantes de partículas contaminadas por las emisiones del tráfico, las chimeneas o los cigarrillos, y el humo denso de los fuegos artificiales empeora las cosas, señalando como posible solución controles estrictos en la importación de fuegos de artificio para evitar aquellos con la composición potencialmente peligrosa, expresión que contrasta con la normativa legal que regula la contaminación atmosférica en Bolivia, ya que los fuegos artificiales son considerados sustancias peligrosas.

Esta publicación señala, que los diferentes colores y efectos se consiguen por la adición de metales en la pólvora y que cuando se produce el espectáculo pirotécnico se liberan diminutas partículas metalíferas que el pulmón puede inhalarlas, con riesgos para la salud de las personas y más aún si se trata de aquellos que cuentan con antecedentes de asma o problemas cardiovasculares, ponderando que nunca es bueno inhalar altas dosis de partículas metalíferas de este humo, aunque solo suceda en ocasiones puntuales a lo largo del año.

Es de advertir que en la publicación se señala: <<La investigadora compara el problema con el del tabaco: “Cuánto menos te expongas al humo, menos efectos negativos tendrá para la salud, por lo que la mejor solución es evitar inhalarlo”>>, además se expone: “Un problema añadido son las mezclas químicas de los distintos fuegos artificiales, ya que algunos contienen metales muy tóxicos, como el plomo. “Debería haber controles estrictos en la importación de los fuegos artificiales para

evitar aquellos con la composición química potencialmente más peligrosa”, concluye Moreno”⁷.

Por otra parte, es de considerar la publicación de ROWENTA, “Los fuegos artificiales y cohetes asociados a las fiestas populares generan contaminación química que conllevan efectos nocivos para la salud”⁸, que denota: “los espectáculos pirotécnicos son la máxima expresión de la fiesta, del estallido de la alegría, pero también tienen su lado negativo: contaminación”. En ésta, se advierte lo expresado por el investigador y químico del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), José Luis G. Fierro, quien explica (así lo señala la publicación), que el “momento de más contaminación” se produce durante la propulsión del cohete cuando entran en combustión todos los elementos incorporados a los fuegos de artificio. Se manifiesta también, que los percloratos son elementos muy nocivos para la salud del ser humano ya que pueden afectar a la tiroides y que los metales pesados utilizados para dar color al espectáculo son el cobre para el azul, el litio para el rojo, el antimonio (amarillo), el aluminio (blanco), el bario para el color verde, mismos que dispersados en la atmósfera caen a la tierra convertidos en aerosoles sólidos, partículas muy pequeñas que si se inhalan de manera continuada pueden producir daño en las vías respiratorias.

“Los fuegos artificiales liberan gases contaminantes como el monóxido de carbono y partículas muy finas a la atmósfera que pueden tardar entre dos a tres días en disiparse”; “Estas partículas pueden ser inhaladas por los niños y los adultos y causarles problemas respiratorios”; “estos elementos, gases y partículas contaminantes en el aire además pueden

⁷ Ib ídem.

⁸ Los fuegos artificiales y cohetes asociados a las fiestas populares generan contaminación química que conllevan efectos nocivos para la salud; ROWENTA; Recuperado de <http://airepuro.rowenta.com.mx/que-tanto-contaminan-los-cohetes-el-ambiente/>

llegar a alterar el clima del lugar”⁹, es una afirmación que la publicación en ROWENTA rescata del especialista en gestión y de la calidad ambiental del aire del Ministerio del Ambiente de Perú, Eric Concepción.

En la misma se manifiesta igualmente: “Si bien no son los principales causantes, lo cierto es que los fuegos artificiales aumentan la contaminación del aire, situación que en el pasado no era tan evidente como en la actualidad. “Los riesgos de la contaminación del aire son actualmente mucho más grandes que lo que se creía o entendía hasta ahora, particularmente para las enfermedades cardíacas y los accidentes cerebro vasculares”, indicó la directora del Departamento de Salud Pública y Medio Ambiente de la OMS, María Neira”¹⁰.

La anterior exposición conlleva a señalar, que la combustión de juegos pirotécnicos aunque es signo de alegría y agradable a la vista, es perjudicial para el medio ambiente, ya que genera polución ambiental, que según Barreira Custodio H., es la degradación de la calidad ambiental, resultante de actividades que directa o indirectamente, perjudican a la salud, a la seguridad o al bienestar de la población con reflejos dañosos sobre la propia vida¹¹, provocando “toxicidad” que Capaldo D. entiende como la propiedad fisiológica o biológica que determina la capacidad de una sustancia química para causar perjuicios o producir daños a un organismo vivo por medios no mecánicos¹².

⁹ Ibídem.

¹⁰ Rowenta; Página web citada.

¹¹ BARREIRA Custodio, H; Citado por Mosset Iturraspe, Jorge; Daño Ambiental; Rubinzal-Culzoni Editores; Argentina; 1999; Pág. 54.

¹² CAPALDO, D.; Daño Ambiental y Derecho Aeronáutico; Ed. Universalidad S.R.L.; Buenos Aires; 1997; Pág. 159.

La noción de polución, según el profesor Mosset Iturraspe Jorge¹³, comprende la degradación de todos los recursos naturales o culturales integrantes del patrimonio ambiental, considerados aislada o individualmente o de manera colectiva o en conjunto, clasificando a la polución del aire o de la atmósfera, dentro de la categoría de la Polución Degradadora de Recursos Naturales.

3.3. EFECTOS DE LA COMBUSTIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES

3.3.1. Contaminación atmosférica

Según los profesores Ernesto Martínez Ataz y Yolanda Díaz de Mera Morales, la contaminación atmosférica es “la presencia en el aire de materia o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza”¹⁴ o como el Diccionario para la Educación Ambiental expone, es “la emisión de residuos o productos secundarios tanto en forma gaseosa, líquida o sólida que ponen en peligro la salud del hombre y el bienestar de los animales y plantas. Producen baja visibilidad y olores desagradables”¹⁵.

Asimismo, Strauss W. y Mainwaring S.J., señalan que se considera contaminante, cuando los produce el hombre en cantidades suficientemente elevados como para exceder en

¹³ MOSSET, Iturraspe Jorge; Ob. Citada; Pág. 55.

¹⁴ MARTÍNEZ, Ataz Ernesto; Contaminación Atmosférica; Universidad de Castilla-La Mancha; España; 2004; Pág. 13.

¹⁵ BARLA, Galvan Rafael; Un Diccionario para la Educación Ambiental; Recuperado de www.elcastellano.org/sites/default/files/glosario_ambiental.pdf

forma significativa las concentraciones en el ambiente¹⁶. Kenneth Wark y Cecil F. Warner, definen a la contaminación del aire, como la presencia en la atmósfera exterior de uno o más contaminantes o sus combinaciones, en cantidades tales y con tal duración que sean o puedan afectar la vida humana, de animales de plantas, o de la propiedad, que interfiera el goce de la vida, la propiedad o el ejercicio de las actividades.¹⁷

De estos conceptos se colige, que la contaminación atmosférica es efecto también de la combustión de fuegos artificiales, dado que según los entendidos en contaminación, el material pirotécnico está fabricado a base de elementos químicos, que tras su combustión liberan diminutas partículas metalíferas en el aire, con capacidad de contaminar la atmósfera y dañar la salud de las personas que inhalan estas partículas.

La Red de Comunicaciones PIO XII, publicó el artículo de Gilbert Herrera Alvarez, titulado “Fuegos artificiales son más peligrosos y contaminantes que las fogatas”, advirtiéndose en el mismo: “Según datos proporcionados por el Centro de Ecología y Pueblos Andinos (CEPA), los artefactos más contaminantes en la fiesta de San Juan, resultan ser los fuegos artificiales o juegos pirotécnicos porque emanan monóxido de carbono, un gas que es difícil de percibir, pero que es el causante de varias enfermedades cancerígenas y un enemigo mortal del medio

¹⁶ STRAUSS, W; Contaminación del Aire: Causas, Efectos y Soluciones; Ed. Trillas; México D.F.; 1990; Pág. 10.

¹⁷ WARK, Kenneth; Contaminación del Aire: Origen y Control; Ed. Limusa; México; 1996; Pág. 22.

ambiente”¹⁸, alusión que deja entrever que la quema de productos pirotécnicos, genera una contaminación altamente nociva que influye negativamente en la salud de las personas.

Sobre la misma problemática relativa a la contaminación, Pedro Luis López Sela y Alejandro Ferro Negrete, en su obra Derecho Ambiental, afirman “Este es un problema importante y creciente en las grandes urbes, debido a que en ellas se concentran actividades industriales, comerciales y de servicios que generan gran cantidad de gases contaminantes, los cuales no pueden ser fácilmente asimilados y/o eliminados por los elementos naturales que existen en las ciudades. En ese sentido, lo que en realidad contamina al medio ambiente no es la emisión de gases, sino la gran cantidad de éstos y de partículas concentradas en un solo lugar que rebasan sus concentraciones normales en la atmósfera, lo cual daña tanto la salud del hombre como su entorno”¹⁹, siendo así, las partículas liberadas por la combustión de fuegos artificiales en grandes cantidades también contamina el medio ambiente.

3.3.2. Deterioro del aire

El aire es un elemento indispensable y vital para la supervivencia y/o el correcto desarrollo de los seres vivos, sin embargo, este sufre deterioros –entre otros también– a causa de la quema de fuegos artificiales que generan el desprendimiento de residuos,

¹⁸ Fuegos artificiales son más peligrosos son más peligrosos y contaminantes que las fogatas; 23 de junio de 2017; La Patria; Pág. 1.

¹⁹ LOPEZ, Sela Pedro Luis, FERRO, Negrete Alejandro; Derecho Ambiental; Iure Editores; México D.F.; 2006; Pág. 3.

humos y partículas nocivas en concentraciones elevadas sobre el nivel ambiental normal que alteran el estado de su composición, originando una mala o por lo menos una baja calidad de aire para respirar.

Al decir de Strauss W. y Mainwaring S.J. “El aire es una mezcla de gases que rodean la Tierra en una capa relativamente delgada. La mayor parte del aire (95%) se encuentra dentro de los primeros 20km sobre el nivel del mar, por encima de los cuales disminuye en densidad hasta desvanecerse de manera gradual en el vacío del espacio, algunos cientos de kilómetros sobre la superficie de la Tierra”²⁰.

La Tesis formulada por Ovidio Paiz, define como contaminantes a las sustancias, materias o bien sus combinaciones o compuestos derivados químicos o biológicos, como lo son los polvos, hongos, bacterias, gases cenizas, desperdicios y residuos, los que al acondicionarse al aire, tierra o al agua pueden modificar o alterar sus propias características o las del medio ambiente, así como también cualquier forma de energía como lo es la radioactividad, el calor y los ruidos, los cuales al operar sobre la tierra, el aire, el agua o cualquier ser vivo; alteran su estado normal ²¹.

Ciertamente y para tener una idea sobre las alteraciones que sufre el aire por efecto de la quema de fuegos de artificio, la

²⁰ STRAUSS, W; Obra citada; Pág. 9.

²¹ PAIZ, Calderón Ovidio Rigoberto; Tesis, Importancia del Derecho Ambiental para la Promoción de Políticas Públicas que Fomenten el Consumo Sostenible en Guatemala; Guatemala, 2008, Pág. 13.

investigadora Teresa Moreno refiere: “El material particulado atmosférico emitido por la combustión de fuegos artificiales tiene una composición química muy diferente de otras fuentes de contaminación, ya que presenta un contenido elevado de una serie de metales utilizados como propulsores, oxidantes, estabilizantes, así como para añadir colores y efectos especiales. Por ejemplo, el potasio es dominante en la pólvora propulsora de los fuegos artificiales. Los compuestos de bario crean efectos blancos y, en presencia de cloro, el color verde brillante. Los compuestos de estroncio producen un color rojo, mientras que los de cobre producen una coloración azul y, si se mezclan con estroncio, dan efectos púrpuras. El titanio y el antimonio producen efectos plateados y brillantes; el plomo, microestrellas; los compuestos de calcio, llamas naranjas; el magnesio, colores blancos brillantes, chispas y estrellas, y finalmente el aluminio produce efectos de chispas y ruidos”²², lo que implica que tras la combustión de pirotecnia, se introduce en el aire, sustancias distintas a su composición natural, provocando por tanto su deterioro, dado que la presencia de compuestos ajenos en el aire reducen la calidad del aire.

3.3.3. Deterioro de la salud

Los elementos o compuestos liberados por la combustión de fuegos artificiales en cantidades elevadas, tienen incidencia en

²² El nivel de metales en el aire por fuegos artificiales sigue siendo elevado tras la fiesta, ADELANTOS, Historias y noticias de la ciencia; Recuperado de www.adelantosdigital.com/.../con-los-fuegos-artificiales-los-niveles-de-metales-en-el-aire...

la salud de las personas, por efecto de la contaminación y el deterioro del aire, que genera la quema.

Una publicación realizada en el periódico La Razón señala: “Alejandro Valdez, técnico de la Red MoniCa, monitoreo de la calidad ambiental, explicó que los fuegos artificiales contienen químicos dañinos para la salud, que pueden llegar a ser más tóxicos que los mismos gases que emite la quema de leña. “Hay incluso metales pesados en los fuegos artificiales, que son compuestos bioacumulables (que no se disuelven ni se degradan). Una vez que entran en contacto con el organismo, mediante la inhalación, podrían provocar daños en los riñones”, advirtió. Mencionó que los juegos pirotécnicos, como las denominadas “chispitas” o “matasuegras”, contienen partículas de monóxido de azufre, que al explotarlas suben a la atmósfera y se convierten en un riesgo para cualquier persona”²³.

Ante lo manifestado, queda claro que el deterioro de la salud de las personas es propiciada también por la contaminación el aire, como consecuencia de la combustión de fuegos artificiales o pirotécnicos que generan la presencia de sustancias o elementos tóxicos que normalmente no se encuentran en el aire, reduciéndose la calidad del aire que se respira e incidiendo en la salud por la deficiente oxigenación del organismo.

3.4. PERSISTENCIA DE LA COMERCIALIZACIÓN Y COMBUSTIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES

²³ Por San Juan prohíben el uso de la pirotecnia en el país; 23 de junio de 2015; LA RAZÓN; Pág. 8

La trascendencia de la prohibición de comercializar y usar productos pirotécnicos, radica o tiene fundamento en la toxicidad que afecta a las personas y las consecuencias degradantes para la calidad atmosférica que la combustión de los fuegos artificiales genera.

Hasta antes de su prohibición, la informalidad en el expendio y el fácil acceso para la adquisición de fuegos artificiales, denotaban la libre, irrestricta e indiscriminada venta de estos productos por los comerciantes minoristas apostados en las calles Tumusla, Max Paredes, Illampu, Manco Kapac, Buenos Aires, Baptista, tiendas de barrio, plazas y esquinas con mayor concurrencia, hecho que si bien en los años posteriores a su prohibición fue objeto de control para evitar su venta y encendido, no se puede decir que la restricción tuvo éxito, ya que la venta clandestina aunque discreta aún persiste, sin que la prohibición y su control sean suficientes para aplacar estos usos, más si se trata de zonas alejadas o la periferia.

La problemática de la continuidad de la venta de fuegos artificiales fue reflejada por el periódico “El Diario” de fecha 26 de junio de 2016, este denota la percepción vecinal que se tiene en relación a la prohibición de la venta de pirotecnia, resaltando la opinión de la señora Joaquina Rojas, vecina de la zona de Sopocachi, vertida en los siguientes términos: <<“En la plaza España más de 30 vendedores estaban expendiendo sus juegos artificiales y no fue en el único sector”, “Considero que no solo debe controlarse y sancionarse a los vendedores, sino también a los que proveen estos artículos, como es el caso de los juegos pirotécnicos, que ahora llegan a nuestra ciudad, incluso de otros países”. “En los barrios y plazas, de las zonas periféricas, los vecinos encendieron sus fogatas, y

a pesar de los controles los vendedores expendieron sus juegos artificiales”>>²⁴.

El periódico destaca asimismo: <<“En esa línea, un vecino de la zona de Villa Copacabana, Geovanni Cutti, señaló que la noche de San Juan, muchas personas, sobre todo jóvenes, encendieron juegos artificiales, los mismos que habrían sido adquiridos horas antes, en puestos ambulantes. Señaló que durante la tarde y parte de la noche del 23 de Junio pasado, las calles paceñas estuvieron llenas de comerciantes que ofrecieron juegos pirotécnicos; unos sacaron la mercancía desde mochilas y aguayos, otros vendieron en carritos cubiertos con mantas y algunos desde el maletero de sus vehículos>>²⁵, ponderándose: “Ni la restricción de encendido de fogatas ni la prohibición en la venta de juegos pirotécnicos, se cumplió en La Paz, razón por la que la noche de San Juan de este año, fue la que más contaminó el cielo paceño, en relación con otros años, según el último reporte de la Red Monica”²⁶.

Erbol Digital, en la publicación del 24 de junio de 2015, bajo el rotulo “Decomisan 5.132 juegos pirotécnicos por San Juan”, reportó el decomiso de 5.132 juegos pirotécnicos en la ciudad de La Paz, señalando: “Un grupo de al menos 500 uniformados de la Intendencia Municipal en La Paz y otra cantidad similar en la ciudad de El Alto realizaron operativos durante la noche de San Juan y como resultado se decomisaron una cantidad de 5.132 juegos pirotécnicos”²⁷.

²⁴ Vecinos piden controles más rigurosos en San Juan; 26 de junio de 2016; El Diario.

²⁵ Ib. Ídem.

²⁶ BOLIVIA; Ministerio de Medio Ambiente y Agua; Informe Nacional de Calidad de Aire de Bolivia – 2015.

²⁷ Decomisan 5.132 juegos pirotécnicos por San Juan; 24 de junio de 2015; erbol; Recuperado de <https://www.paginasiete.bo/.../alcaldia-sancionara-quienes-enciendan-fuegos-artificiale>.

De lo anotado se tiene que la comercialización y combustión de fuegos de artificio aún persiste, no obstante de que estas actividades se encuentren prohibidas por la normativa legal municipal de La Paz y la emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, en uso de sus competencias.

3.5. LA IMPORTACION DE FUEGOS ARTIFICIALES

Como ya se dijo, la quema de fuegos artificiales en la noche del 23 de junio y en ocasión de recibir el año nuevo es una práctica arraigada en la población paceña, tal es así que las prohibiciones para su venta y uso en los días 22, 23 y 24 de junio, dispuestas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, son insuficientes para contener esta tradición.

Las restricciones no han impedido la comercialización y combustión de juegos pirotécnicos, debido a que las empresas dedicadas a la importación de estos productos continúan importando cantidades significativas para su oferta. La variedad de estos productos tienen origen brasilero y principalmente chino, que contrariamente a la prohibición de su comercialización y uso, su importación no ha sido restringida por las autoridades o en la normativa legal y mucho menos ha sido cesada por las empresas importadoras, internándose a territorio nacional con autorización del Ministerio de Defensa, previa presentación de la “Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) Importación”, que el Ministerio de Medio Ambiente y Agua expide, tornando esta permisión, infructuosas e ineficaces las restricciones de la venta y quema de juegos pirotécnicos, que buscan resguardar el aire y evitar la contaminación atmosférica.

La importación de fuegos artificiales es un factor coadyuvante para la contaminación atmosférica, dado que la comercialización y uso de pirotecnia, sea en San Juan o Año Nuevo, tiene lugar por la existencia y la amplia oferta de estos productos en el mercado, ya que cada empresa dedicada a este rubro, interna a territorio nacional entre 1 a 93 variedades de productos pirotécnicos en cada importación, 3 veces al año, cada variedad contenida en paquetes y estos paquetes en cajones, siendo el resultado de la importación de fuegos artificiales, la comercialización (tal cual establece la autorización) y uso, con efecto en la contaminación atmosférica.

Así expuesto, en la gestión 2015 se emitieron 52 Resoluciones Ministeriales de autorización para la importación de fuegos artificiales, de las cuales 29 tienen como destino La Paz, 19 Santa Cruz y 4 Cochabamba.

De las autorizaciones de importación de fuegos artificiales o pirotécnicos que corresponden a la gestión 2015, para La Paz, aleatoriamente se contabilizó 6, advirtiéndose que en la Resolución Ministerial que autoriza la importación de 47 variedades de productos pirotécnicos, se internó un total de 51.900.- unidades; en otra Resolución de autorización de importación de material pirotécnico se observó la internación de 510.000.- unidades.-, con la particularidad de que fue de un solo producto; en otra Resolución se advirtió la importación de 93 productos, con una cantidad de 578.313.- unidades de fuegos artificiales; en otra de 12 productos se apreció la importación de un total de 9.440,380.- unidades de pirotécnicos; en otra con 72 productos, se ingresó a territorio nacional la cantidad de 1,180.450.- unidades de fuegos artificiales; y en

una última Resolución que consigna 65 productos se internó a territorio boliviano un número de, 1,222.220.- unidades de juegos pirotécnicos. (Cuadro 1)

De igual manera que la anterior, del conteo numérico de 6 Resoluciones Ministeriales de autorización de importación de fuegos de artificio expedidas en la gestión 2017, con destino a La Paz, se advirtió que en una Resolución de autorización de importación de 17 productos se importó un total de 4.927,800.- unidades de fuegos artificiales; en otra Resolución de autorización de un (1) solo producto, se efectuó la importación de 510.000.- unidades de juegos pirotécnicos; en otra Resolución con 18 productos, se internó a territorio nacional la cantidad de 1.461,600.- unidades de fuegos artificiales; en otra Resolución con 34 productos, se ingresó la cantidad de 3.079,600.- unidades de juegos pirotécnicos; en otra Resolución con 16 productos se importó un total de 1.648,740.- unidades de fuegos artificiales; y en una última Resolución de autorización que consigna 36 productos, se internó un total de 3.017,580.- unidades de juegos pirotécnicos.

CUADRO 1.

CONTABILIZACIÓN ALEATORIA DE RESOLUCIONES DE AUTORIZACIÓN PARA LA IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES “GESTIÓN 2015”

INSTRUMENTO LEGAL DE AUTORIZACIÓN PARA IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES	VARIEDAD DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS IMPORTADOS	UNIDADES DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS IMPORTADOS
Resolución Ministerial No. 0029, de 14 de enero de 2015	47.-	51.900.-
Resolución Ministerial No. 0056, de 28 de enero de 2015	1.-	510.000.-
Resolución Ministerial No. 0060, de 03 de febrero de 2015	93.-	578.313.-
Resolución Ministerial No. 0780, de 20 de octubre de 2015	12.-	9.440,380.-
Resolución Ministerial No. 0888, de 20 de noviembre de 2015	72.-	1.180,450.-
Resolución Ministerial No. 0029, de 20 de noviembre de 2015	65.-	1.122,220.-
TOTAL		12.883.263.-

CUADRO 2.

CONTABILIZACIÓN ALEATORIA DE RESOLUCIONES DE AUTORIZACIÓN PARA LA IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES “GESTIÓN 2017”

INSTRUMENTO LEGAL DE AUTORIZACIÓN PARA IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES	VARIEDAD DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS IMPORTADOS	UNIDADES DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS IMPORTADOS
Resolución Ministerial No. 0115, de 24 de febrero de 2017	17.-	4.927,800.-
Resolución Ministerial No. 0340, de 30 de mayo de 2017	1.-	510.000.-
Resolución Ministerial No. 0405, de 22 de junio de 2017	18.-	1.461,600.-
Resolución Ministerial No. 0457, de 12 de julio de 2017	34.-	3.079,600.-
Resolución Ministerial No. 0522, de 08 de agosto de 2017	16.-	1.648,740.-
Resolución Ministerial No. 0607, de 07 de septiembre de 2017	36.-	3.017,580.-
	TOTAL	14.645.320.-

De la información detallada denota que entre las gestiones 2015 y 2017, no existe reducción en la cantidad de fuegos artificiales importados, más al contrario se observa un incremento sustancial en la cantidad de fuegos artificiales que fueron internados al Estado Boliviano y más concretamente a la ciudad de La Paz. (Cuadro 2)

CAPÍTULO IV
MARCO JURÍDICO

LA PROHIBICIÓN DEL COMERCIO Y USO DE
FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

CAPÍTULO IV

MARCO JURÍDICO

LA PROHIBICIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS

El objetivo de este Capítulo es la descripción y análisis de la normativa legal que prohíbe la comercialización y combustión de fuegos de artificio, así como de la que permite su importación.

4.1. SENTIDO Y ORIENTACIÓN DE LA NORMATIVA QUE PROHIBE LA COMERCIALIZACIÓN Y USO DE FUEGOS ARTIFICIALES

4.1.1. Preservación y protección del medio ambiente

La normativa legal como instrumento regulador válido, posibilita la organización de una sociedad en relación a determinados fenómenos sociales, es así que las normas que prohíben la comercialización y uso de fuegos artificiales en San Juan, tienden a la protección del medio ambiente, reproduciendo la afirmación de María Alzari, Silvia Coria, Leila Devia, Sandra Negro y Gabriela Mastaglia, “el medio ambiente se protege por normas

jurídicas destinadas específicamente a esta función y se convierte su protección en una función pública”²⁸.

Pedro Luis López Sela y Alejandro Ferro Negrete, en su obra Derecho Ambiental, determina: “el derecho se muestra como el medio para determinar y hacer valer el "deber ser" en lo tocante a las relaciones entre el hombre y el ambiente” y que “la injerencia de las ciencias naturales es nula, de ahí la necesidad de acudir al derecho como la única vía para exigir al ser humano determinado comportamiento acorde con la necesidad preponderante de proteger la vida en la Tierra”²⁹.

Para López y Ferro, el derecho se constituye en el camino para lograr el cumplimiento de las conductas tendientes a proteger el ambiente; y bajo la afirmación “Por medio de la norma y la coacción, el derecho resulta ser una respuesta social viable para detener la destrucción voraginosa del ambiente por el ser humano”³⁰, refiere que “el vínculo entre el derecho y ecología será necesario si deseamos que nuestros esfuerzos en la lucha por preservar el ambiente sean bien encauzados”.

La Constitución Política del Estado, preceptúa que las personas tienen el derecho a un medio ambiente saludable y protegido³¹,

²⁸ ALZARI, J. María, CORIA, Silvia, DEVIA Leila, NEGRO, Sandra C., MASTAGLIA, Gabriela T.; Las Papeleras en Cuestión; Ed. Eudeba; Buenos Aires; 2016; Primera Edición.

²⁹ LOPEZ, Sela Pedro Luis, FERRO, Negrete Alejandro; Derecho Ambiental; Iure Editores; México D.F.; 2006; Pág. 3.

³⁰ QUINTANA, Valtierra Jesús; Derecho Ambiental Mexicano, Lineamientos Generales; Editorial Porrúa, México, 2000, Pág. 9; citado por López Sela Pedro Luis y Ferro Negrete Alejandro; Obra citada, Pág. 3.

³¹ BOLIVIA, Constitución Política del Estado; Artículo 33.

que implica entre otros, contar con una adecuada calidad de aire y con una atmosfera sin contaminación. La relevancia de este derecho al que la Constitución hace alusión, radica en que el desarrollo de la vida de las personas debe serlo en condiciones en que ningún efecto y/o factor insalubre intervenga en el bienestar humano o por lo menos no incida de manera perniciosa en la salud, debiéndose precautelar los recursos naturales que compone el medio ambiente –aire, agua, etc. –, evitando su contaminación.

Así como la norma suprema del Estado consagra el derecho de vivir en un medio ambiente saludable y protegido, la Ley No. 1333, de 27 de abril de 1992, del Medio Ambiente y el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica prevén, incluyendo a los recursos naturales, su protección y conservación, determinando a su vez que las actividades y/o factores que contaminan el aire, degeneran el medio ambiente, atribuyendo al Estado y la sociedad, mantener la atmósfera en condiciones aptas para la vida, lo que significa la imposición y adopción de medidas dirigidas a evitar o contrarrestar la contaminación atmosférica, que garantice una adecuada calidad del aire, para impedir daños o riesgos a la salud de las personas.

4.1.2. Prevención y protección del aire

Con el objetivo principal de instituir la prevención y control de la contaminación atmosférica, así como de permitir el goce de un ambiente sano y agradable a través de una calidad del aire adecuado para la vida y su desarrollo en condiciones óptimas y

saludables, despréndese de la Ley 1333, el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica, aprobado mediante el Decreto Supremo No. 24176, de 08 de diciembre de 1995.

El Reglamento denota que las personas naturales y jurídicas que desarrollan actividades comerciales que pudieren causar contaminación atmosférica, están constreñidas al cumplimiento de la preservación y control de la contaminación atmosférica, entendiéndose que las autoridades competentes de los niveles de gobierno, así como las empresas dedicadas a la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos, deben resguardar y/o evitar el daño a la calidad del aire y la salud de la población.

Asimismo, en el marco de la prevención y control de la contaminación atmosférica, el Reglamento de 1995 establece límites permisibles para contaminantes, aunque en los términos del Informe Nacional de Calidad del Aire de Bolivia, Gestiones 2014 – 2015, estos límites fueron calificados como desactualizados refiriendo que “Debido a aspectos de carácter legal es imprescindible considerar los límites máximos permisibles establecidos por el RMCA de la Ley 1333, pese a ser valores que datan del año 1995 y por su antigüedad se encuentran técnicamente desactualizados”³².

Al igual que las normas referidas, la prohibición del uso de juegos pirotécnicos o fuegos artificiales en todo el territorio nacional, dispuesta en las disposiciones emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, obedece según expone la misma, al

³² Bolivia; Ministerio de Medio Ambiente y Agua; Obra citada.

riesgo que representa para la población y las consecuencias degradantes para la calidad atmosférica, integrándose a estas las disposiciones de la Ley Municipal Autonómica N° 001/2010, de 17 de junio de 2010, de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz, que al establecer restricciones a la comercialización y uso de material pirotécnico en San Juan, orientan su regulación al resguardo del medio ambiente en el Municipio de La Paz, determinando que los productos objeto de prohibición son altamente tóxicos y nocivos para la salud.

4.1.3. Protección de la salud

Desde el ordenamiento constitucional, la naturaleza del derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado, es un mandato orientado a la defensa y el resguardo del medio ambiente, que pretende evitar entre otras la contaminación atmosférica para salvaguardar la salud de las personas, que supone intrínsecamente la responsabilidad de las autoridades para ejercitar acciones destinadas a proteger la salud humana y evitar la contaminación.

La Ley del Medio Ambiente, el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica, las disposiciones del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, así como la Ley Municipal de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz, pretenden evitar la contaminación atmosférica y preponderantemente resguardar la salud, entendiendo que la contaminación atmosférica y los daños a la salud de las personas es ocasionada por la combustión de fuegos artificiales y, que la

comercialización de estos productos culmina en el uso o quema por el comprador o consumidor final de la pirotecnia.

4.2. RÉGIMEN LEGAL DEL MEDIO AMBIENTE

La Constitución Política del Estado como Norma Suprema del ordenamiento jurídico boliviano, se erige como el pilar jurídico fundamental que ostenta supremacía en relación a las normas del orden interno, debiendo ajustarse las infra constitucionales a sus preceptos, aplicándose las mismas en el orden que fija el artículo 410.II, que a saber es: “1. Constitución Política del Estado; 2. Los Tratados Internacionales; 3. La leyes nacionales los estatutos autonómicos, las cartas orgánicas y el resto de legislación departamental, municipal e indígena; 4. Los decretos, reglamentos y demás resoluciones emanadas de los órganos ejecutivos correspondientes”.

Como Ley Fundamental, tiene prevista disposiciones enfocadas a la promoción, conservación, protección y defensa de un medio ambiente saludable, entre otros, ya sea como fines y funciones esenciales del Estado o ya sea como derechos y deberes atribuidos a la misma sociedad, estos son:

“Artículo 9.

Son fines y funciones esenciales del Estado, además de los que establece la Constitución y la ley:

6. (...) la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

Artículo 33.

Las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. El ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente.

Artículo 108.

Son deberes de las bolivianas y los bolivianos:

16. Proteger y defender un medio ambiente adecuado para el desarrollo de los seres vivos”³³.

La Ley del Medio Ambiente, que tiene por objetivo fundamental proteger y conservar el medio ambiente, regula las actividades y factores susceptibles que pueden degradarlo, dedicando un Capítulo al aire y la atmósfera, abarcando inclusive la salud relacionada con el medio ambiente:

“Artículo 1.

La presente Ley tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo

³³ BOLIVIA; Constitución Política del Estado.

sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

Artículo 20.

Se consideran actividades y/o factores susceptibles de degradar el medio ambiente; cuando excedan los límites permisibles a establecerse en reglamentación expresa, los que a continuación se enumeran:

- a) Los que contaminan el aire, las aguas en todos sus estados, el suelo y el subsuelo.

- e) Las acciones directas o indirectas que producen o pueden producir el deterioro ambiental en forma temporal o permanente, incidiendo sobre la salud de la población.

Artículo 40.

Es deber del Estado y la sociedad mantener la atmósfera en condiciones tales que permita la vida y su desarrollo en forma óptima y saludable.

Artículo 41.

El Estado a través de los organismos correspondientes normará y controlará la descarga en la atmósfera de cualquier sustancia en la forma de gases, vapores, humos y polvos que puedan causar daños a

la salud, al medio ambiente, molestias a la comunidad o sus habitantes y efectos nocivos a la propiedad pública o privada. (...)"³⁴

Para el logro de la protección y conservación del medio ambiente que la Ley No. 1333 persigue como objetivo, el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica aprobado mediante Decreto Supremo No. 24176, establece:

“Artículo 2.

Toda persona tiene el derecho a disfrutar de un ambiente sano y agradable en el desarrollo y ejercicio de sus actividades, por lo que el Estado y la sociedad tienen el deber de mantener y/o lograr una calidad del aire tal que permita la vida y su desarrollo en forma óptima y saludable.

Artículo 3.

Para efectos del artículo anterior, los límites permisibles de calidad del aire y de emisión que fija este Reglamento constituyen el marco que garantiza una calidad del aire satisfactoria.

Artículo 4.

El cumplimiento del presente Reglamento es obligación de toda persona natural o colectiva, pública o privada, que desarrolla actividades industriales, comerciales, agropecuarias, domésticas y otras que causen o pudieren causar contaminación atmosférica.

³⁴ BOLIVIA; Ley No. 1333 de 27 de abril de 1992, del Medio Ambiente; Ed. U.P.S. 2010.

Artículo 6.

Para efectos del presente Reglamento tienen validez las siguientes siglas y definiciones:

(...)

b. Definiciones:

CALIDAD DEL AIRE: Concentraciones de contaminantes que permiten caracterizar el aire de una región con respecto a concentraciones de referencia, fijadas con el propósito de preservar la salud y el bienestar de las personas.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: Presencia en la atmósfera de uno o más contaminantes, de tal forma que generen o puedan generar efectos nocivos para la vida humana, la flora o la fauna, o una degradación de la calidad del aire, del agua, del suelo, los inmuebles, el patrimonio cultural o los recursos naturales en general.

CONTAMINANTE ATMOSFÉRICO: Materia o energía en cualquiera de sus formas y/o estados físicos, que al interrelacionarse en o con la atmósfera, altere o modifique la composición o estado natural de ésta³⁵.

En el mismo orden, el artículo 2, del Decreto Supremo No. 2977 de 16 de noviembre de 2016, modificatorio del numeral 13, artículo 15 del Reglamento de la Ley No. 400, de 18 de septiembre de 2013, de Control

³⁵ BOLIVIA; Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica; Decreto Supremo No. 24176 de 8 de diciembre de 1995;

de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados, aprobado mediante Decreto Supremo No. 2175, de 5 de noviembre de 2014, dispone:

Artículo 15. (REQUISITOS)

Para la obtención del certificado de registro, deberán presentar al Ministerio de Defensa, los siguientes documentos en original o fotocopias legalizadas:

(...) "13. Registro y licencia para importar sustancias peligrosas, otorgada por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, cuando se trate de fuegos artificiales o pirotécnicos"³⁶

Por su parte, la Ley Municipal Autónoma No. 001/2010 de 17 de junio de 2010, de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz, establece:

“Artículo 1°.- (Objeto) La presente Ley del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz tiene por objeto:

I. Establecer los principios rectores que contribuyan a la protección del medio ambiente en nuestro Municipio; y a la salud de la población.

II. En el marco de las atribuciones exclusivas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, establecer las prohibiciones y sanciones que devengan del daño al medio ambiente del Municipio, en ocasión de la celebración de la Festividad de San Juan.

³⁶ BOLIVIA; Decreto Supremo No. 2175, de 05 de noviembre de 2014, modificado por el artículo 2, del Decreto Supremo No. 2977, de 16 de noviembre de 2016.

(...)

Artículo 5. (Prohibiciones) Queda terminantemente prohibido:

(...)

II. La comercialización y uso de todos los juegos pirotécnicos, sin excepción general alguna, en dicha Festividad por considerarse productos altamente tóxicos y peligrosos principalmente para la salud de los menores de edad y la población en general”³⁷.

Los Tratados Internacionales en materia de medio ambiente forman también parte del ordenamiento jurídico del Estado boliviano, tal es así, que la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, suscrito por el Gobierno de Bolivia el 10 de junio de 1992, establece:

Artículo 3. Principios

3. Las Partes deberían tomar medidas de precaución para prevenir, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos. Cuando haya amenaza de daño grave o irreversible, no debería utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, tomando en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al cambio climático deberían ser eficaces en función de los costos a fin de asegurar beneficios mundiales al menor costo posible. A tal fin, esas políticas y medidas deberían tener en cuenta los distintos contextos socioeconómicos, ser

³⁷ BOLIVIA; Ley Municipal Autónoma No. 001/2010, de 17 de junio de 2010, de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz.

integrales, incluir todas las fuentes, sumideros y depósitos pertinentes de gases de efecto invernadero y abarcar todos los sectores económicos. Los esfuerzos para hacer frente al cambio climático pueden llevarse a cabo en cooperación entre las Partes interesadas.

Artículo 4.

1. Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:

(...)

b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático”³⁸.

Asimismo, el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, establece:

“Artículo 2: Obligaciones generales

³⁸ BOLIVIA; Ley No. 1576, de 25 de julio de 1994.

1. Las Partes tomarán las medidas apropiadas, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio y de los protocolos en vigor en que sean parte, para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono”.

De la referencia normativa, se aprecia que los problemas medioambientales generados a partir de la contaminación atmosférica por la concentración de humos y el consecuente daño a la capa de ozono, acumulados gradualmente han sido objeto de tratamiento por la normativa interna y por los tratados y acuerdos internacionales celebrados para establecer normas y principios dirigidas a la implementación de acciones de control y prevención de daños al medio ambiente, siendo el derecho internacional ambiental regulatorio de la protección y salvaguardia del medio ambiente, válido y vinculante siempre y cuando hayan sido ratificados por un Estado.

4.3. LA IMPORTACIÓN DE FUEGOS ARTIFICIALES O PIROTÉCNICOS Y EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La importación de fuegos artificiales o pirotécnicos es una actividad comercial importante que influye solapadamente en la contaminación atmosférica y la calidad del aire, considerando que los productos pirotécnicos importados, derivan en su comercialización y combustión. Tal es así, que cuanto mayor sea la cantidad de fuegos artificiales importados, mayor será la oferta, comercialización y quema de los

mismos, incrementándose por tanto el nivel de la contaminación atmosférica.

El Reglamento de Control de Armas de Fuego Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados, que regula la autorización para la importación de juegos de artificio, no establece restricciones al ingreso de estos productos, limitándose solamente a determinar los requisitos para el registro de la empresa y para la obtención de la autorización de importación.

Para el primer caso, entre los requisitos para el registro de una empresa que se dedica a la importación de fuegos artificiales, se encuentra la Licencia para actividades con sustancias peligrosas, en razón a que el citado Reglamento considera sustancia peligrosa a aquellos elementos químicos y compuestos utilizados para la fabricación de productos pirotécnicos en su estado natural o los producidos de manera industrial, y, que presentado este requisito y los que señala la norma el registro queda asentado.

Ahora bien, respecto al requisito de la Licencia para actividades con sustancias peligrosas, surge la interrogante ¿la Licencia para actividades con sustancias peligrosas evitará, o, no permitirá la contaminación atmosférica a momento de la combustión de fuegos artificiales?, lo que rápidamente y desde la lógica y el sentido común arroja como respuesta un no, contrariando el criterio adoptado por la normativa legal que así lo establece.

Para el caso de la autorización de importación, basta con que la empresa importadora de fuegos artificiales presente la factura comercial o

proforma, la boleta de depósito bancario y la póliza de responsabilidad civil, adherido a la solicitud de importación, que también debe consignar la cantidad, identificación del proveedor, Aduana de ingreso, destino final de la mercancía y la ubicación y descripción del depósito donde se almacenará el producto a ser importado y la autorización para importar juegos pirotécnicos es emitida.

Las consideraciones expuestas permiten señalar, que más allá de los requisitos exigidos por la normativa legal vigente, los fuegos artificiales o pirotécnicos son de libre importación, siendo consecuencia lógica de esta actividad la venta y combustión de estos productos, repercutiendo de manera negativa y notable en el control de la contaminación atmosférica, ya que la prevención para minimizar o evitar las emisiones de contaminantes en la atmósfera no están consideradas de manera integral por los diferentes niveles del Estado que tienen competencia en la materia.

4.4. TUTELA JURÍDICA DEL AIRE

El aire componente del medio ambiente, encuentra su protección y defensa desde la perspectiva ambiental del derecho, su tutela en cuanto a la problemática emergente de la contaminación atmosférica producto de la combustión de grandes cantidades de fuegos artificiales, está determinada en las Resoluciones Ministeriales N° 178, de 08 de junio de 2016 y N° 241, de 05 de junio de 2017, emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, así como en la Ley Municipal Autonómica No. 001/2010, de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz, advirtiéndose sin embargo, que estos instrumentos legales de tutela jurídica del aire, solamente sirven a la causa

medioambiental en ocasión de la festividad de San Juan, mas no así en el recibimiento del año nuevo, ocasión en la que también la combustión de grandes cantidades de fuegos artificiales es practicada.

Por otra parte, la prevención para evitar el deterioro del recurso natural aire atribuible a la combustión de juegos de artificio, no está considerada de manera integral por el ordenamiento jurídico vigente, ya que está en vigencia la normativa que permite importar y comercializar material pirotécnico versus las regulaciones o pretensiones jurídicas que tutelan o intentan tutelar el aire a través de prohibiciones de la venta y uso de material pirotécnico como las que se señaló precedentemente, es decir, que el aire no se encuentra adecuadamente tutelada por el sistema jurídico para contribuir a la eficacia del derecho a un ambiente sano preceptuado en la Constitución, dado que pese a la restricción de la comercialización y uso de fuegos artificiales, la importación de estos productos continúa, con la consiguiente venta y utilización de los mismos.

CAPÍTULO V
ANÁLISIS DE RESULTADOS

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este Capítulo refleja la aplicación de la Guía de Entrevista a servidores públicos y usuarios que se relacionan con la autorización e importación de fuegos artificiales o pirotécnicos.

5.1. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para dar cuenta de los objetivos planteados en la investigación, además de la técnica de la observación se recurrió a la entrevista, aplicándose este instrumento a 4 servidores públicos y 2 usuarios externos, obteniendo la muestra del encargado del área de administrar los procesos de autorización de fuegos artificiales o pirotécnicos; del responsable del Laboratorio de Pruebas; del encargado del registro de empresas; y de uno de los responsables de elaborar las Resoluciones Ministeriales de autorización de importación de fuegos artificiales, todos del Ministerio de Defensa. En cuanto a los usuarios externos, la muestra obtenida pertenece a 2 representantes de las empresas que se dedican a la importación de juegos pirotécnicos.

La información recolectada denota la persistencia de la importación de fuegos de artificio, productos que bajo el fundamento de precautelar la calidad del aire y evitar la contaminación atmosférica, se encuentran prohibidos para su comercialización y uso en la festividad de San Juan, conforme dispone las regulaciones emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, así como en la Ley Municipal Autónoma de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz.

Adscribiendo a lo señalado, los tres entrevistados del área de explosivos, a la pregunta 1. ¿Cuáles son las competencias de su Unidad en lo referente a fuegos artificiales o pirotécnicos?, indican que la Unidad donde desempeñan funciones, se encarga del registro de las empresas y la autorización de la autorización de importación de fuegos artificiales o pirotécnicos. El de la instancia legal manifestó que emite las Resoluciones Ministeriales de autorización para la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos, amparadas en la Ley de Control de Armas, Municiones, Explosivos y Otros Materiales Relacionados y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo No. 2175.

A la interrogante 2. ¿Está permitida la libre importación de fuegos artificiales o pirotécnicos? ¿Por qué?, los 4 servidores públicos respondieron que la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos es libre y está permitida, porque la normativa legal vigente no lo prohíbe.

En efecto, la importación de fuegos artificiales es libre por cuanto la Ley No. 1333, de 27 de abril de 1992, del Medio Ambiente, la Ley No. 400, de 18 de septiembre de 2013, de Control de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y Otros Materiales Relacionados, así como su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo No. 2175, de 05 de noviembre de 2014, el Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica aprobado mediante Decreto Supremo No. 24176, de 06 de diciembre de 1995, no restringen ni limitan la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos, por lo que las empresas importadoras dedicadas a este rubro, continúan importando este material, pese a que están prohibidos para su comercialización y uso en San Juan.

A la consulta 3. ¿Existe alguna normativa que restrinja o limite la importación de productos pirotécnicos?, los 4 servidores públicos entrevistados respondieron que no existe normativa legal que restrinja o limite la importación de material pirotécnico.

Como se señaló precedentemente, la normativa legal no establece restricciones ni límites a la importación de fuegos artificiales, circunscribiendo su regulación a establecimiento de requisitos que las empresas deben cumplir para la autorización de importación de fuegos de artificio.

A la pregunta 4. ¿Conoce usted si está prohibida la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos?, se respondió por los 4 servidores públicos, que existe prohibición para la venta y combustión solamente en San Juan, para evitar la contaminación atmosférica que se ocasiona por la explosión de estos productos y que esta prohibición no afecta a las importaciones de fuegos artificiales.

Al respecto, las Resoluciones Ministeriales dirigidas a evitar consecuencias medioambientales degradantes a la calidad atmosférica, emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, así como la Ley Municipal Autónoma No. 001/2010, prohíben la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos en San Juan, mas no restringen la importación de estos productos que dan lugar a las actividades restringidas, coincidiendo la observación y los hallazgos de la investigación con las afirmaciones de las autoridades encargadas de administrar los procesos de autorización de importación de material pirotécnico.

Referente a la interrogante 5 ¿La combustión de fuegos artificiales o pirotécnicos genera contaminación atmosférica? ¿Por qué?, los 4 entrevistados señalaron que la quema de productos pirotécnicos genera contaminación atmosférica porque están fabricados en base a pólvora.

Tanto la investigación documental y la de campo confluyen en que la combustión de fuegos de artificio generan contaminación atmosférica, porque estos productos se componen de elementos químicos que quedan suspendidos en el aire.

Las respuestas de los entrevistados a la consulta 6 ¿Cuál es el objetivo de la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos?, fueron que estos productos se importan para ser comercializados, manifestando el entrevistado del área legal, que la comercialización se encuentra consignada en la Resolución que autoriza la importación.

Según lo indicado, se colige la oferta de fuegos de artificio en el mercado, son efecto de la importación de estos productos, es decir que la comercialización y combustión se debe a la importación de fuegos artificiales, más aun, el documento de autorización de importación emitida por el Ministerio de Defensa, establece que los productos pirotécnicos importados son para su comercialización.

A la pregunta 7 ¿Cuántas empresas se dedican a la importación de fuegos artificiales y cuál es la cantidad que importan anualmente?, las respuestas obtenidas fueron que las empresas dedicadas a este rubro son 25 y que no tienen un dato exacto de la cantidad de material pirotécnico que se importa anualmente, señalando que en cada importación una empresa interna a territorio nacional entre 1 a 93

variedades de fuegos artificiales, embaladas las unidades en sobres, estos en paquetes y los paquetes en cajas.

Efectivamente, las Resoluciones Ministeriales de autorización de fuegos artificiales, consignan la importación entre 1 a 93 variedades de productos pirotécnicos en cada importación según la capacidad y la conveniencia de cada empresa importadora. Así, la contabilización de tan solo 6 autorizaciones de importación de productos pirotécnicos expedidas en la gestión 2015, dio como resultado una cantidad significativa de la variedad y de las unidades de productos pirotécnicos internados a territorio nacional, sin reducción en la cantidad de unidades en la gestión 2017, habiéndose contabilizado al igual que en el año 2015, 6 autorizaciones de importación de fuegos artificiales.

Refiriéndose a la pregunta 8 ¿En las últimas gestiones posterior al 2015, redujeron las importaciones de fuegos artificiales?, los servidores públicos objeto de la entrevista, señalaron que en los últimos años, incluyendo parte del 2018, las empresas importadoras de fuegos artificiales no dejaron de importar estos productos.

La continuidad de las importaciones de material pirotécnico en las gestiones posteriores al 2015, devela la persistencia de la oferta de fuegos artificiales en el mercado, hecho que converge con el estudio bibliográfico realizado, relativo a la contabilización de la cantidad de fuegos artificiales importados en las gestiones 2015 y 2017, que no reporta reducción de las importaciones de fuegos de artificio.

Ante la consulta 9 ¿Cuál es la cantidad límite de fuegos artificiales que las empresas pueden importar al año y cuantas veces lo hacen en una gestión?, los entrevistados indicaron que no existe límites para importar

fuegos artificiales y que importan de 1 a 5 veces al año, acumulando para las fechas de mayor demanda.

Ciertamente, la normativa legal no establece límites a la cantidad ni al número de importaciones de fuegos artificiales que las empresas pueden realizar en una gestión, advirtiéndose de la revisión de las Resoluciones Ministeriales de autorización para la importación de productos pirotécnicos, que algunas empresas importaron hasta 6 veces en las gestiones 2015 y 2017.

En cuanto a la entrevista realizada a los 2 usuarios que se dedican a la importación de fuegos artificiales, a la pregunta 1. ¿La importación de juegos de pirotecnia es libre? o ¿existe alguna normativa legal que prohíba importar estos productos?, se respondió que la importación de productos pirotécnicos es libre y que no existe ninguna normativa que prohíba importarlos.

Como se dijo ya varias veces, el ordenamiento jurídico no prohíbe la importación de fuegos artificiales, lo que implica que la importación de estos productos es libre, aunque haya sido prohibida su comercialización y uso en San Juan, por la Ley Municipal Autonómica No. 001/2010, de 17 de junio de 2010, de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz.

Respecto a la pregunta 2 ¿Cuál es el objeto de su importación?, los 2 entrevistados afirmaron que son para comercializarlos en San Juan y año nuevo.

Conforme al estudio bibliográfico y de campo realizado, la comercialización y uso de fuegos artificiales en San Juan no ha cesado, es decir que la venta y combustión de productos pirotécnicos continúa.

A la consulta 3 ¿En qué fechas tiene mayor demanda de productos pirotécnicos y qué cantidad se vende en las mismas?, las respuestas obtenidas fueron “para San Juan y año nuevo”, señalando que para San Juan venden el 40% de los productos, para Año Nuevo otro 40% y el resto en el transcurso del año.

De las afirmaciones se tiene, que pese a la prohibición de la comercialización y uso de fuegos artificiales en San Juan y los días previos a esta festividad, la venta y combustión de estos productos persisten en esta fecha, en razón a la oferta de la gran variedad de productos pirotécnicos por parte de los importadores y la correspondiente demanda.

Ante la pregunta ¿Conoce las prohibiciones para la venta de fuegos artificiales?, los entrevistados señalaron que “la venta de fuegos artificiales está prohibida los días 22, 23 y 24 de junio y no los otros días”, señalando que días antes de la prohibición es donde se comercializa y se distribuye a los detallistas.

La comercialización y distribución de productos pirotécnicos a los pequeños comerciantes se los realiza mucho antes de los días en que rige la prohibición, circunstancia que impide que los importadores puedan incurrir en el quebrantamiento de la ley que prohíbe la venta de estos productos, debiendo puntualizarse sin embargo, que esta acción no impide que los fuegos artificiales vendidos y/o comprados, no sean objeto

de combustión en ocasión de la conmemoración de San Juan, lo que como resultado da lugar a afirmar que el uso de material pirotécnico en San Juan continúa, pese a la restricción existente.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN

6.1. CONCLUSIONES

Siendo la tipología de esta investigación descriptiva, el estudio sondea y describe, que no obstante de la prohibición de la venta y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos, estas actividades aún persisten, denotando que estas acciones derivan de la libre importación de estos productos, con efectos en el medio ambiente y la salud de las personas. En ese sentido, lo expuesto en este estudio permite arribar a las siguientes conclusiones:

La comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos es un efecto de la importación de estos productos, por cuanto las solicitudes de las empresas dedicadas a este rubro, así como las autorizaciones de importación, establecen que los fuegos de artificio importados serán comercializados, vale decir, que la libre importación de juegos pirotécnicos conlleva su expendio y combustión, aunque estas actividades se encuentren prohibidas.

En la gestiones 2015 y 2017, hasta abril del año 2018, el Ministerio de Defensa emitió 52, 48 y 12 instrumentos legales de autorización de importación de fuegos artificiales o pirotécnicos, respectivamente, advirtiéndose que algunas empresas efectuaron hasta 6 importaciones anuales de fuegos de artificio inclusive, lo que hace patente que los fuegos artificiales o pirotécnicos son importados libremente.

De las investigaciones toxicológicas y otras relacionadas al uso de juegos pirotécnicos, se colige que la combustión masiva de estos productos contamina el aire y afecta a la salud de las personas.

Considerando que las autorizaciones de importación de fuegos artificiales o pirotécnicos establecen como destino final la comercialización de estos productos y que en los barrios y plazas, así como en algunas calles del centro de la ciudad de La Paz – de manera clandestina y discreta – se observa la oferta y la demanda de fuegos de artificio, queda manifiesto que la comercialización y uso de productos pirotécnicos aún continúa, pese a que estas actividades están prohibidas.

La Ley Municipal Autonómica No. 001/2010 y las resoluciones ministeriales emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua que prohíben la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos en San Juan, no restringe la importación de estos productos, por cuanto su regulación, únicamente prohíbe la venta y combustión de juegos pirotécnicos durante la festividad de San Juan que se celebra los días 23 y 24 de junio de cada año.

Anualmente, se importa una gran cantidad de fuegos artificiales o pirotécnicos, de los que el 40% es expendido para San Juan, otro 40% para Año Nuevo y el restante 20% en el transcurso del año.

6.2. RECOMENDACIÓN

Las regulaciones emitidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, así como por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, que prohíben

la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos, tienen por objeto la protección del medio ambiente y los efectos nocivos en la salud de las personas, constituyéndose en instrumentos regulatorios tendientes a erradicar las conductas negativas o perjudiciales que afectan a la sociedad, como es la venta y combustión de fuegos artificiales, para evitar la contaminación atmosférica y resguardar la calidad del aire.

En ese sentido, considerando que la prohibición del expendio e incineración de productos pirotécnicos no tuvo el efecto pretendido, dado que estas actividades aún continúan, siendo que la combustión de fuegos artificiales contamina en todo momento en el que se hace uso masivo de estos productos, sea en San Juan u otra fecha como en el recibimiento del Año Nuevo, es imperioso restringir la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos, estableciéndose la misma mediante una Ley modificatoria, a la Ley de Control de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados.

6.3. PROPUESTA

Siendo necesaria la adopción de nuevas medidas destinadas a evitar la comercialización y encendido de productos pirotécnicos, se propone la siguiente Ley:

ANTEPROYECTO DE LEY N°
EVO MORALES AYMA
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

Por cuanto, la Asamblea Legislativa Plurinacional, ha sancionado la siguiente Ley:

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL

DECRETA:

Artículo 1.- Agréguese como párrafo segundo del artículo 19 de la Ley No.400, de 18 de septiembre de 2013, de Control de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados, el siguiente texto:

“Queda terminantemente prohibida la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos al Estado Plurinacional de Bolivia”.

Remítase al Órgano Ejecutivo para fines constitucionales.

Es dada en la Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Plurinacional, a los.....días del mes de.....del año dos mil.....

BIBLIOGRAFÍA

- ALZARI, J. María; CORIA, Silvia; DEVIA Leila; NEGRO, Sandra C.; MASTAGLIA, Gabriela T.; Las Papeleras en Cuestión; Ed. Eudeba; Buenos Aires; 2016; Primera Edición.
- AGUILERA, Luis; La Historia de los Fuegos Artificiales; Recuperado de <https://www.fuegosartificialesenqueretaro.com/la-historia-de-los-fuegos-artificiales/>
- BARLA, Galvan Rafael; Un Diccionario para la Educación Ambiental; Recuperado de www.elcastellano.org/sites/default/files/glosario_ambiental.pdf
- CAPALDO, D.; Daño Ambiental y Derecho Aeronáutico; Ed. Universalidad S.R.L.; Buenos Aires; 1997.
- LOPEZ, Sela Pedro Luis, FERRO, Negrete Alejandro; Derecho Ambiental; Iure Editores; México D.F.; 2006.
- MARTÍNEZ, Ataz Ernesto; Contaminación Atmosférica; Universidad de Castilla-La Mancha; España; 2004.
- MOSSET, Iturraspe Jorge; Daño Ambiental; Rubinzal-Culzoni Editores; Argentina; 1999.
- PAIZ, Calderón Ovidio Rigoberto; Tesis, Importancia del Derecho Ambiental para la Promoción de Políticas Públicas que Fomenten el Consumo Sostenible en Guatemala; Guatemala, 2008.
- ROMERO, José; 23 de junio de 2016; San Juan, la transformación de la “noche más fría del año”; Los Tiempos; Recuperado de <https://lostiemposdigital.atavist.com>san...>
- STRAUSS, W; Contaminación del Aire: Causas, Efectos y Soluciones; Ed. Trillas; México D.F.; 1990.
- WARK, Kenneth; Contaminación del Aire: Origen y Control; Ed. Limusa; México; 1996.

- Decomisan 5.132 juegos pirotécnicos por San Juan; 24 de junio de 2015; erbol; Recuperado de <https://www.paginasiete.bo/.../alcaldia-sancionara-quienes-enciendan-fuegos-artificiale>.
- El humo de los fuegos artificiales perjudica la salud; Sinc, La ciencia es noticia; Recuperado de www.agenciasinc.es/Noticias/El-humo-de-los-fuegos-artificiales-perjudica-la-salud.
- El nivel de metales en el aire por fuegos artificiales sigue siendo elevado tras la fiesta, ADELANTOS, Historias y noticias de la ciencia; Recuperado de www.adelantosdigital.com/.../con-los-fuegos-artificiales-los-niveles-de-metales-en-el-aire...
- Fuegos artificiales son más peligrosos y contaminantes que las fogatas; 23 de junio de 2017; La Patria; Pág. 1.
- Los fuegos artificiales y cohetes asociados a las fiestas populares generan contaminación química que conllevan efectos nocivos para la salud; ROWENTA; Recuperado de <http://airepuro.rowenta.com.mx/que-tanto-contaminan-los-cohetes-el-ambiente/>
- Los juegos pirotécnicos no sólo se usan en San Juan; 21 de junio de 2012; La Patria, Pág. 2.
- Pirotecnia; Wikipedia, La enciclopedia libre; Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Pirotecnia>.
- Por San Juan prohíben el uso de la pirotecnia en el país; 23 de junio de 2015; LA RAZÓN; Pág. 8.
- Vecinos piden controles más rigurosos en San Juan; 26 de junio de 2016; El Diario, Pág. 1.
- BOLIVIA; Ministerio de Medio Ambiente y Agua; Informe Nacional de Calidad de Aire de Bolivia – 2015.
- BOLIVIA; Constitución Política del Estado; Asamblea Legislativa del Estado Plurinacional de Bolivia.
- BOLIVIA; Ley No. 1333, del Medio Ambiente; Ed. U.P.S. 2010.

- BOLIVIA; Ley No. 400, de 13 de septiembre de 2013, de Control de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados; Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- BOLIVIA; Ley No. 1576, de 25 de julio de 1994.
- BOLIVIA; Decreto Supremo No. 2175 de 05 de noviembre de 2014; Reglamento de la Ley No. 400, de 13 de septiembre de 2013, de Control de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y otros Materiales Relacionados; Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- BOLIVIA; Decreto Supremo No. 24176 de 8 de diciembre de 1995.
- BOLIVIA; Ley Municipal Autonómica No. 001/2010, de 17 de junio de 2010, de Contribución a la Protección del Medio Ambiente del Municipio de La Paz.

ANEXO

GUIA DE ENTREVISTA

Nombre:

Profesión u oficio.....

1. ¿La importación de juegos de pirotecnia es libre? o ¿existe alguna normativa legal que prohíba importar estos productos?

Resp.....

.....

.....

.....

.....

2. ¿Cuál es el objeto de su importación?

Resp.....

.....

.....

.....

.....

3. ¿En qué fechas tiene mayor demanda de productos pirotécnicos y qué cantidad se vende en las mismas?

Resp.....

.....

.....

.....

.....

4. ¿Conoce las prohibiciones para la venta de fuegos artificiales?

Resp.....

.....

.....

.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**Aplicada a representantes de las empresas importadoras de fuegos artificiales.*

GUIA DE ENTREVISTA

Nombre:.....Grado académico:.....
Lugar de trabajo:.....Cargo:

1.- ¿Cuáles son las competencias de su Unidad en lo referente a fuegos artificiales o pirotécnicos?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

2.- ¿Está permitida la libre importación de fuegos artificiales o pirotécnicos? ¿Por Qué?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

3.- ¿Existe alguna normativa que restrinja o limite la importación de productos pirotécnicos?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

4.- ¿Conoce usted si está prohibida la comercialización y uso de fuegos artificiales o pirotécnicos?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

5.- ¿La combustión de fuegos artificiales o pirotécnicos genera contaminación atmosférica? ¿Por qué?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

6.- ¿Cuál es el objetivo de la importación de fuegos artificiales o pirotécnicos?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

7.- ¿Cuántas empresas se dedican a la importación de fuegos artificiales y cuál es la cantidad que importan anualmente?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

8.- ¿En las últimas gestiones posteriores al 2015, redujeron las importaciones de fuegos artificiales?

Resp.....
.....
.....
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**Aplicado a servidores públicos del Ministerio de Defensa del área de material bélico y jurídica.*

PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE



***26 DE JUNIO DE 2016; FOTO "EL DIARIO".
VECINOS PIDEN PLANES PARA PREVENIR CONTAMINACIÓN DEL
AIRE EN LA NOCHE DE SAN JUAN. (LA PAZ)****