

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que el oído tiene como tolerancia máxima al ruido un umbral de 65 decibeles (dB) luego de lo cual se genera afecciones y los artificios pirotécnicos sonoros superan los 140 decibeles produciendo en las personas afecciones auditivas y extra auditivas negativo, como son la pérdida progresiva de la audición, fallas en la discriminación de sonidos, zumbidos y sensación de audición dolorosa. *“Los artículos pirotécnicos se han prohibido en muchos países de ingresos altos, pero en la mayoría de los países de ingresos bajos y medianos no existen leyes que limiten su uso.”*¹

“El ruido asociado a cualquier explosión se caracteriza por ser de tipo *impulsivo*, lo cual significa que su duración es extremadamente corta. En el caso de los petardos, esta duración puede ser tan pequeña como un centésimo de segundo. El oído está provisto en forma natural de un mecanismo protector que reduce la transmisión de los sonidos más intensos hacia las delicadas células del oído interno, pero actúa recién después de unos diez centésimos de segundo, por lo cual es ineficaz frente al ruido de los petardos. En otras palabras, sonidos de hasta 160 decibeles llegan casi inalterados al oído interno, sacudiendo violentamente las delicadas células ciliadas (las responsables directas e insustituibles de la percepción del sonido). A modo de comparación, una conversación normal se desarrolla en alrededor de 60 decibeles. La diferencia de 100 decibeles corresponde a una energía diez mil millones de veces mayor que una conversación normal, ¡que equivaldría a casi el doble de la población mundial hablando al mismo tiempo en un mismo lugar²

El uso indiscriminado de material pirotécnico genera problemas de salud a las personas, lo cual es ratificado por el Informe No. DMPPS_INF_20201106_01, de 06 de noviembre de 2020, emitido por la Secretaría de Salud del Municipio de Quito que señala: *“Los efectos nocivos de las sustancias del material pirotécnico, puede generar diversos efectos en la salud individual y colectiva de las personas, así como también, generar efectos adversos en el medio ambiente y animales.”*

La pirotecnia es un peligro latente para quienes la manipulan, principalmente por parte de niños, niñas o adolescentes, ya que se pueden producir detonaciones de manera espontánea, dañando la integridad física de los mismos. El informe No. 2020-DP-016, de octubre de 2020, elaborado por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito señala que: *“En los últimos años en el Distrito Metropolitano de Quito, las atenciones y emergencias relacionadas con material*

¹ Informe mundial sobre prevención de las lesiones en los niños, Organización Mundial de la Salud, 2012. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77762/WHO_NMH_VIP08.01_spa.pdf;jsessionid=5D8C42ED1DED011C1496D8189894C567?sequence=1

² <https://www.fceia.unr.edu.ar/acustica/biblio/petardo.htm>

pirotécnico, no han reducido estadísticamente pese a las campañas de concientización realizadas anualmente por parte del cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, Grupo de Intervención y Rescate GIR, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, Municipio del distrito Metropolitano de Quito y otros.”

Cabe destacar además que la impericia en la utilización de la pirotecnia está relacionada a riesgo de incendios y explosiones, en espacios naturales provoca pánico en la fauna silvestre y un estrés irreversible en los animales, además de constituir un riesgo latente de provocar incendios forestales, lo cual es demostrado por los informes del Cuerpo de Bomberos, la Secretaría de Salud y la Secretaría de Ambiente del Distrito Metropolitano de Quito.

Los informes de los organismos mencionados, así como de organismos internacionales y la legislación comparada afirman la gravedad en la utilización de material pirotécnico, por lo cual es inminente acciones que contribuyan a garantizar la salud, la seguridad y el bienestar de las personas; el cuidado de los animales por sufrir ellos también efectos nocivos por el uso de la pirotecnia; y, de la naturaleza por la afectación al ecosistema.

Otro efecto conocido es el de los acúfenos o tinnitus, es decir zumbidos o silbidos que se perciben dentro del oído aun en ausencia de sonidos externos, y que por contraste son más notorios en ambientes silenciosos o por la noche, cuando el ruido de la ciudad se aplaca. Este efecto suele aparecer casi inmediatamente después de la detonación, y si bien luego disminuye su intensidad, a menudo no desaparece totalmente. En muchos casos los acúfenos pueden confundirse con el canto de los grillos, especialmente en verano, por lo que pasan desapercibidos durante bastante tiempo.

Los niños pequeños están más expuestos que los adultos, por dos razones. Primero, porque a pesar de que en general aceptan mejor los ruidos intensos, su aparato auditivo es más vulnerable, y segundo porque hacen explotar los petardos más cerca que los adultos, lo cual hace que el nivel sonoro efectivo al que se exponen sea mayor.

Los riesgos descritos anteriormente se multiplican cuando las detonaciones tienen lugar en lugares cerrados o semicerrados tales como habitaciones, balcones o patios, debido a que al ruido directo proveniente del artefacto explosivo se agregan las reflexiones o ecos en las paredes y otras superficies.

Es de destacar que el peligro de estos juegos de pirotecnia no se restringe a los de gran potencia. Aun los petardos más pequeños de venta autorizada son capaces de producir los trastornos mencionados, especialmente si no se toman ciertas precauciones. En primer lugar, debe evitarse explotar petardos en ambientes cerrados, o muy cerca de paredes o superficies reflectantes, así

como muy cerca de personas. En segundo lugar, es recomendable utilizar protectores auditivos, similares a los que se utilizan para natación, que pueden adquirirse en farmacias, ferreterías, etc. La protección auditiva se considera de rigor en el caso del tiro al blanco. En tercer lugar, debería reducirse al mínimo el uso de artículos de pirotecnia, dando prioridad a aquellos que, como las estrellitas, no producen explosiones. Finalmente, debería evitarse rigurosamente exponer a los niños al ruido directo de las detonaciones. Esto implica, desde luego, que no deberían ser los mismos niños quienes utilicen estos artefactos, sino un adulto responsable.

En lo referente a contaminación del aire, existen varios estudios que muestran los niveles excesivos de gases en la atmósfera luego del uso de pirotecnia que pueden llegar hasta 2.800% más que el límite recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los contaminantes que se emiten son:

- **PM10** : *partículas gruesas de entre 2,5 y 10 micrones de diámetro, como polvo, moho y polen*
- **PM2.5** : *partículas finas que varían de 0.3 a 2.5 micrones de diámetro, como las creadas por combustión en motores de vehículos o emisiones de fábrica.*
- **Partículas ultra finas (UFP)** : *partículas diminutas de menos de 0,3 micrones de diámetro; las UFP constituyen más del 90% de toda la contaminación por partículas en el aire y son, con mucho, el contaminante PM más peligroso*
- **Compuestos orgánicos volátiles (COV)** : *vapores o compuestos gaseosos transportados por el aire, responsables de los olores que se producen por reacciones químicas en los procesos de combustión, fabricación o industriales.*

La Red Metropolitana de Monitoreo Atmosférico de Quito -REMMAQ, durante sus 17 años de operación ha registrado información de la calidad del aire en la que se muestra que la superación de la norma ecuatoriana de material particulado, PM10 y PM2.5, se produce notablemente durante las festividades de la noche del 31 de diciembre al 1 de enero de todos los años, cuando se hace uso masivo de material pirotécnico.

En el siguiente gráfico elaborado en función de los datos de la REMMAQ, se muestran los valores máximos entre los años 2018 y 2021, del Índice Quiteño de Calidad del Aire IQCA, para el PM2.5 que se produce entre los días 1 y 2 de enero lo que se mantiene de manera reiterada todos los años, eventualmente pueden producirse en otros momentos del año, pero lo que se evidencia es que en los días señalados se da dicho comportamiento de manera significativa.

INDICE QUITENO DE CALIDAD DE AIRE - 01/01- 31/12- MULTIANUAL 2018-2021



Por otro lado, si bien en el ámbito nacional, existe una ley de los años setenta del siglo pasado que regula la pirotecnia y otros artificios, es pertinente y adecuado regular y limitar su uso en el Distrito Metropolitano de Quito, con apego a los lineamientos del marco constitucional vigente y la legislación secundaria del ministerio del ambiente según Acuerdo Ministerial 097-A, Anexos de Normativa, REFORMA LIBRO VI DEL TEXTO UNIFICADO.

EL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

Visto el informe No., expedido por la Comisión de

CONSIDERANDO

- Que,** la Constitución de la República (la «Constitución»), en el art. 14, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, declarando de interés público la preservación del ambiente;
- Que,** el art. 32 de la Constitución, reconoce a la salud como un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos, el derecho a los ambientes sanos; reconoce y garantiza a las personas el derecho a una vida digna, que asegure la salud;
- Que,** según el núm. 27 del art. 66 de la Constitución, el Estado reconocerá y garantizará a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;
- Que,** de conformidad con el art. 84 de la Constitución, todo órgano con potestad normativa tiene la obligación de adecuar, formal y materialmente, las leyes y demás normas jurídicas a los derechos previstos en la Constitución y los tratados internacionales, y los que sean necesarios para garantizar la dignidad del ser humano o de las comunidades, pueblos y nacionalidades;
- Que,** el art. 240 de la Constitución, señala que los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales;
- Que,** según lo dispuesto por el art. 266, en concordancia con el art. 264, núm. 1 y 2, de la Constitución, y los arts. 85 y 55 letra b) del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización («COOTAD»), es competencia de los gobiernos de los distritos metropolitanos autónomos regular y controlar el uso y la ocupación del suelo urbano y rural en su circunscripción;
- Que,** la Constitución del Ecuador en el art. 389, indica que el Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la

recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad. El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá funciones principales, entre otras:

1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano.
2. Generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo.
3. Asegurar que todas las instituciones públicas y privadas incorporen obligatoriamente, y en forma transversal, la gestión de riesgo en su planificación y gestión.
4. Fortalecer en la ciudadanía y en las entidades públicas y privadas capacidades para identificar los riesgos inherentes a sus respectivos ámbitos de acción, informar sobre ellos, e incorporar acciones tendientes a reducirlos.
5. Articular las instituciones para que coordinen acciones a fin de prevenir y mitigar los riesgos, así como para enfrentarlos, recuperar y mejorar las condiciones anteriores a la ocurrencia de una emergencia o desastre.
6. Realizar y coordinar las acciones necesarias para reducir vulnerabilidades y prevenir, mitigar, atender y recuperar eventuales efectos negativos derivados de desastres o emergencias en el territorio nacional.
7. Garantizar financiamiento suficiente y oportuno para el funcionamiento del Sistema, y coordinar la cooperación internacional dirigida a la gestión de riesgo.

Que, la Constitución, en el art. 390, indica que los riesgos se gestionarán bajo el principio de descentralización subsidiaria, que implicará la responsabilidad directa de las instituciones dentro de su ámbito geográfico. Cuando sus capacidades para la gestión del riesgo sean insuficientes, las instancias de mayor ámbito territorial y mayor capacidad técnica y financiera brindarán el apoyo necesario con respeto a su autoridad en el territorio y sin relevarlos de su responsabilidad;

Que, la Constitución, en el artículo 395, garantiza un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas.;

Que, de acuerdo con el art. 84 letras k), m) y n), del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización («COOTAD») son funciones del gobierno autónomo metropolitano (i) regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales; (ii) regular y controlar el uso del espacio público metropolitano, y, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él; y, (iii) regular, fomentar, autorizar y controlar el ejercicio de actividades económicas, empresariales o profesionales, que se desarrollen en locales ubicados en la circunscripción territorial metropolitana con el objeto de precautelar el desarrollo ordenado de las mismas.

En ejercicio de las atribuciones establecidas en los artículos 87 letra a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización; y, 8 número 1 de la Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito,

EXPIDE LA SIGUIENTE:

ORDENANZA QUE REGULA Y LIMITA EL USO DE PIROTECNIA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Art. Único.- Incorpórese a continuación del Título III del Libro II.1 del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, el siguiente título:

**TÍTULO IV
CAPÍTULO I
DEL USO DE LA PIROTECNIA**

Art. [...].- Objeto.- Regular y controlar la comercialización, el uso y la manipulación de Material Pirotécnico en el Distrito Metropolitano de Quito; así como sancionar las infracciones y prohibiciones establecidas en este título.

Art. [...].- Ente Rector .- el ente rector para determinar las especificaciones técnicas, químicas y peligrosidad del Material Pirotécnico será el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito; quien emitirá las respectivas certificaciones de cumplimiento de las medidas de seguridad contra incendios y accidentes de los lugares de fabricación, almacenamiento, comercialización, medios de transporte y lugares para la manipulación de productos pirotécnicos o sustancias relativas a la pirotecnia, previa inspección correspondiente.

Art. [...].- Ente Ejecutor.- el ente ejecutor para controlar la comercialización, el uso y la manipulación de Material Pirotécnico en el Distrito Metropolitano de Quito; es la Agencia Metropolitana de Control en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, ente Rector, y la Agencia de Coordinación Distrital del Comercio.

Art. [...].- Definición.- la pirotecnia es la técnica de la preparación y el manejo de productos explosivos con pólvora, diseñados para generar efectos visuales, sonoros, lumínicos y fumígenos; son conocidos como fuegos artificiales.

Art. [...].- Material Pirotécnico.- Se entiende por material pirotécnico el destinado a producir efectos visibles, audibles o mecánicos mediante el manejo de dispositivos o materiales de combustión o explosión y cualquier otro en el que se utilicen compuestos químicos que por sí solos o mezclados con otros puedan ser inflamables.

Art. [...].- Pirotecnia caliente.- Es conocida como pirotecnia caliente a todos aquellos dispositivos que han sido creados y preparados para generar una reacción explosiva, llamas, chispas, entre otros; la manipulación de estos productos son de alta peligrosidad, pueden causar daños en las personas u objetos.

Existe mucha diversidad en estos productos algunos de los más conocidos son:

- Cohetes
- Bombas pirotécnicas también conocidas como tumba casas
- Voladores
- Petardos
- Silbadores
- Palomas
- Palomitas
- Brujas
- Luces de bengala
- Ruedas de fuego
- Vacas locas
- Bombas de estruendos

Art. [...].- Pirotecnia fría.- La pirotecnia fría también es conocida como efectos especiales o pirotecnia indoor y se refiere a productos muy bien pensados para ser utilizados principalmente

en lugares cerrados; de menor peligrosidad que los elementos de la pirotecnia caliente, no es explosiva, utilizada para producir efector lumínicos.

CAPÍTULO II

DE LAS PROHIBICIONES DEL USO DE LA PIROTECNIA

Art. [...].- Prohibición de uso de pirotecnia.- Se prohíbe la comercialización, venta, uso y manipulación de materiales pirotécnicos o de las sustancias relativas a la pirotecnia en el Distrito Metropolitano de Quito; salvo las siguientes excepciones:

- (a) Los artificios pirotécnicos destinados a señales de auxilio y aquellas destinadas al uso de Cuerpo de Bomberos, Fuerzas Armadas, Entidades de Seguridad, Defensa Civil;
- (b) La pirotecnia obligatoria establecida en asuntos de salvamento y rescate;
- (c) Productos pirotécnicos creados para el uso en la minería, la construcción, los incendios forestales, la lucha anti granizo, entre muchos otros. Deben tener los permisos del ente rector; y.
- (d) Los utilizados en espectáculos públicos en espacios abiertos de cualquier especie previa la autorización del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.

CAPÍTULO III

DE LAS SANCIONES

Art. [...].- Leves.- La persona que incurra en la prohibición de uso y manipulación de material pirotécnico prohibido por el Ente Rector será sancionada con una multa equivalente a dos remuneraciones básicas unificadas. En caso de reincidencia, se aplicará una multa equivalente a cuatro remuneraciones básicas unificadas.

Art. [...].- Graves.- La persona que incurra en la prohibición de comercialización de material pirotécnico prohibido por el Ente Rector será sancionada con una multa equivalente a cinco remuneraciones básicas unificadas y el decomiso del material pirotécnico, En caso de reincidencia, se aplicará una multa equivalente a diez remuneraciones básicas unificadas.

Art. [...].- Muy Graves.- La persona que incurra en las prohibiciones de título y causare afectación a terceros, al medio ambiente o incendio será sancionada con una multa

equivalente a diez remuneraciones básicas unificadas y las acciones establecidas en la norma legal vigente. En caso de reincidencia, se aplicará una multa equivalente a veinte remuneraciones básicas unificadas.

Si la multa no se satisface oportunamente, el órgano competente podrá imponer una multa compulsiva de entre cuatro y veinte remuneraciones básicas unificadas, según lo previsto en el Art. 329 del Código Municipal, sin perjuicio del ejercicio de la potestad de ejecución coactiva.

CAPÍTULO IV DE LA PREVENCIÓN

Art. [...].- Prevención del uso de material pirotécnico.- la Secretaría de Comunicación en coordinación con el Ente Rector Cuerpo de Bomberos diseñe, realice y difunda campañas de información y educación con el objeto de concientizar a la población sobre la necesidad de evitar riesgos derivados del uso de la pirotecnia de efectos explosivo y sonoro como así también para preservar la integridad física de las personas, de los animales y del ambiente.

El órgano de salud del Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito deberá desarrollar una campaña de sensibilización, comunicación y difusión urgente acerca de los riesgos de la manipulación de pirotecnia, el impacto del ruido en la salud.

La Secretaría de Ambiente en coordinación con el ente rector el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, adopten todas las medidas necesarias para promover políticas y acciones concretas que permitan erradicar el uso de material pirotécnico explosivo con ruido por la afectación a la fauna urbana y silvestre del Distrito Metropolitano de Quito.

La Secretaría de Educación, organice y ponga en marcha una campañas de concientización en todas la Unidades Educativas Municipales para lograr la sensibilidad sobre la necesidad de un ambiente sano y equilibrado, para erradicar el uso de material pirotécnico explosivo con ruido por la afectación a la fauna urbana y silvestre del Distrito Metropolitano de Quito

Estas campañas de concientización deberán ser continuas y permanentes a lo largo de todo el año en el Distrito Metropolitano de Quito.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS:

Primera. – La Secretaría de Comunicación en coordinación con el Ente Rector Cuerpo de Bomberos, en el término máximo de 60 días desde la entrada en vigencia de la presente Ordenanza, diseñará, realizará y difundirá campañas de información y educación con el objeto de concientizar a la población sobre la necesidad de evitar riesgos derivados del uso de la pirotecnia de efectos explosivo y sonoro, así como para preservar la integridad física de las personas, de los animales y del ambiente.

Segunda.- La Secretaría de Desarrollo Productivo y Competitividad en coordinación con la Corporación de Promoción Económica CONQUITO en el término de 120 días contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ordenanza, definirá planes y programas de capacitación y asesoría que permita generar emprendimientos o actividades económicas a las personas que realizan actividades vinculadas con la pirotecnia en el Distrito Metropolitano de Quito.

Disposición Final.- Esta ordenanza entrará en vigencia a partir de su sanción, sin perjuicio de su publicación en la Gaceta Oficial Metropolitana, web institucional y Registro Oficial.

Dada, en la sala de sesiones del Concejo Metropolitano de Quito, en el Distrito Metropolitano de Quito, el de de 20....

Ab. Pablo Antonio Santillán Paredes

SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO (E)