



Poder Legislativo de Querétaro



OP61

59437

15/09/26 10:00

275329-41E109T100AL15

Sistema de Control de Asunto:

**GRUPO LEGISLATIVO DE
MOVIMIENTO CIUDADANO
INICIATIVA NÚMERO: 15/2026
TEMÁTICA: USO DE PIROTECNIA**

H. LEGISLATURA CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Presente.-

DIPUTADA TERESITA CALZADA ROVIROSA, Coordinadora del Grupo Legislativo de Movimiento Ciudadano, en uso de las facultades que me confieren los artículos 18 fracción II de la Constitución Política del Estado de Querétaro y 42 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Querétaro, someto a la consideración de esta Honorable Representación popular la **"INICIATIVA DE LEY POR LA QUE SE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO AMBIENTAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO"** conforme a lo siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

- I.** La pirotecnia, actualmente se conoce, fue introducida en América por los españoles. Las culturas nativas de esa época tenían un culto por el fuego, pues lo consideraban una deidad y le ofrecían rituales y celebraciones. Seguido se puede pensar que la adopción de la pirotecnia fue en las fiestas religiosas transformándose en una tradición que sigue viva hasta nuestros días.
- II.** Aparte la pirotecnia implica el manejo de sustancias químicas que tienen características explosivas, inflamables y tóxicas, siendo una actividad que conlleva un alto riesgo, ya que en la elaboración de los artificios pirotécnicos, se emplean diferentes tipos de pólvora, su producción se lleva a cabo, principalmente de manera artesanal, con herramientas y equipos rudimentarios, heredado de padres a hijos, las formulaciones para la elaboración de los diferentes artificios pirotécnicos, por lo que no existe procesos en serie, normalización de actividades, ni esquemas de control de calidad y salud ocupacional.
- III.** Adicionalmente el riesgo se incrementa si la producción y venta se realiza en lugares no autorizados por las autoridades correspondientes, en virtud de lo

Av. Fray Luis de León No. 2920.
Desarrollo Centro Sur. C.p. 76090.
Santiago de Querétaro, Qro.



cual su elaboración y almacenamiento carece, consecuentemente, de las medidas de seguridad adecuadas.

- IV.** Además de lo señalado, fórmulas de sodio, cobre, estroncio, litio, antimonio, magnesio y aluminio. Quedan sobre el asfalto, después de encender la chispa lo cual genera la necesidad que su manejo, almacenamiento y traslado deban de hacerse bajo esquemas de seguridad importantes.
- V.** Al respecto es importante recordar que en nuestra Entidad han ocurrido accidentes por el uso de pirotecnia en festividades, destacando que el 15 de mayo pasado ocurrió un accidente en el Municipio de Landa de Matamoros donde 2 adultos mayores resultaron lesionados¹. También en 2018, en Fuentezuelas, Municipio de Tequisquiapan una explosión dejó 8 personas fallecidas y más de 50 heridos en el marco de celebraciones religiosas².
- VI.** Además del riesgo que el uso de pirotecnia representa, en el aire se libera monóxido de carbono y partículas suspendidas que, junto a otras fuentes de emisión como el transporte, las fogatas, la quema de basura, llantas o leña, generan alta contaminación en las ciudades, lo cual se hace muy evidente en ciertas fechas del año, como lo son las fiestas patrias y decembrinas, por mencionar solo algunas.
- VII.** Dichos contaminantes en el aire tienen graves consecuencias en la salud. Por ejemplo, las partículas P.M. 2.5 entran directamente al sistema respiratorio y pueden causar súbitos malestares³ o una crisis en pacientes vulnerables, como lo son las personas que padecen asma o personas con enfermedades cardiovasculares, también puede provocar irritación en los ojos, lesiones auditivas, amputaciones y sobre todo, quemaduras. Cabe precisar que la composición química de la pirotecnia no es tan accesible, ya que en muchos casos, los fabricantes no comparten toda la información de los materiales que utilizan.
- VIII.** Los petardos y la pirotecnia sonora pueden resultar especialmente molestos para las personas con trastorno del espectro autista, hipersensibles al ruido,

¹ <https://share.google/gBKfekIKIYzwEOILP>

² <https://www.milenio.com/estados/6-muertos-55-heridos-explosion-pirotecnia-queretaro>

³ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2054936926000609>



provocando crisis, irritabilidad, nerviosismo, miedo o ansiedad. Inclusive, en algunos casos, esas personas sienten la necesidad de huir y buscar un sitio tranquilo y seguro, lo que indudablemente genera un riesgo para su salud, inclusive, para la de sus familiares o personas cuidadoras.

- IX.** La pirotecnia también puede afectar a la fauna, las mascotas, desde perros, gatos, hasta aves y al medio ambiente, debido a la contaminación que provocan estos explosivos. Además, este tipo de eventos pueden ocasionar otro tipo de riesgos a la población, como lo son incendios, particularmente en lotes baldíos, lo que además ponen riesgo a la población en general.
- X.** En México, la pirotecnia se practica en 28 entidades del país, aunque los principales centros de producción se localizan en el Estado de México, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala. El Estado de México ocupa el primer lugar nacional, con 72 municipios donde esta actividad es permanente y 53 con producción temporal, destacando particularmente Tultepec, Zumpango, Almoloya de Juárez, Ozumba, Texcoco, Chimalhuacán y Axapusco.
- XI.** Que, en dicho tenor, podemos advertir con claridad el hecho que este tipo de industria implica el uso de sustancias químicas explosivas, inflamables y tóxicas, lo que la convierte en una labor de alto riesgo. La fabricación de fuegos artificiales se realiza en su mayoría de manera artesanal, con herramientas rudimentarias y fórmulas transmitidas de generación en generación, sin procesos estandarizados, controles de calidad ni esquemas de seguridad ocupacional. El peligro aumenta cuando la elaboración y venta se lleva a cabo en sitios no autorizados, sin las medidas mínimas de protección.
- XII.** En dicha tónica y, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud⁴, el fósforo blanco es utilizado en aplicaciones militares (como municiones incendiarias, cortinas de humo e iluminación de campos de batalla) y usos industriales en la producción de ácido fosfórico y fosfatos (usados en fertilizantes y detergentes), aunque su uso como rodenticida o en fuegos artificiales ha decrecido.
- XIII.** Aunado a lo anterior, la propia Organización Mundial de la Salud consigna que el fósforo blanco puede prender de manera espontánea en el aire a

⁴ https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/white-phosphorus?utm_source=chatgpt.com



temperaturas superiores a los 30 °C y continúa ardiendo hasta que se oxida completamente o queda privado de oxígeno. El fósforo en combustión produce un humo irritante, denso y blanco que contiene una mezcla de óxidos de fósforo. De ahí que resulte urgente el evitar que este tipo de sustancias sean utilizadas.

- XIV.** La exposición al fósforo blanco es peligrosa por cualquier vía (ingestión, inhalación, contacto con piel o mucosas). Provoca quemaduras profundas, efectos térmicos y químicos, y puede penetrar tejidos llegando incluso a los huesos. El humo es dañino para ojos y vías respiratorias debido a la formación de ácidos fosfóricos y fosfano.
- XV.** Así, aunque el fósforo blanco no se considera un arma química bajo la Convención sobre Armas Químicas, su uso como incendiario contra civiles podría violar el Protocolo III de la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales⁵.
- XVI.** Aunado a lo anterior, nos encontramos con que la limitada regulación y supervisión en la producción, almacenamiento, comercialización y uso de estos productos, lo que explica la frecuencia de accidentes, principalmente explosiones, que ocasionan pérdidas humanas, personas heridas y la destrucción parcial o total de talleres y viviendas donde se manipulan estos materiales.
- XVII.** En dicho sentido, la NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023, señala al fósforo blanco dentro del listado de sustancias y materiales peligrosos, sin embargo, no establece una prohibición expresa a su uso. Por su parte, la NOM-009-SCT2/200913, prevé la fabricación de municiones de humo e incendiarias, las que contienen sustancias productoras de humo, tales como la mezcla de ácido clorosulfónico, tetracloruro de titanio o fósforo blanco; o la composición pirotécnica productora de humo, a base de hexacloroetano o fósforo rojo. El término incluye: Municiones de humo con o sin carga dispersora, expulsora o propulsora; Municiones de humo con fósforo blanco con carga dispersora, expulsora o propulsora.

⁵ <https://www.refworld.org/es/leg/tratint/un/1980/es/132404>



- XVIII.** En ese tenor, podemos observar con meridiana claridad, el hecho de qué el uso del pirotecnia, especialmente la que contiene fósforo blanco, a pesar de ser una costumbre arraigada genera problemáticas que generan riesgos para las personas, los animales así como al medio ambiente, por lo cual se considera necesario el transitar hacia espectáculos, donde se utilicen materiales o espectáculos, que limiten de forma importante los riesgos que el uso de la pólvora que se utiliza para la elaboración de pirotecnia genera.
- XIX.** En ese sentido, la presente iniciativa tiene por objetivo, el minimizar, los riesgos y los daños que es la pirotecnia, puede causar al ser utilizada en distintos eventos y festejos. En ese sentido no es intención. Él eliminar este tipo de espectáculos, sino el regular su uso, disminuyendo, al efecto, los riesgos y daños que ocasiona a distintos sectores de la población, así como al medio ambiente.
- XX.** En esa línea de argumentación, en los últimos años y a través del desarrollo tecnológico, se han podido utilizar diversas alternativas a la pirotecnia tradicional, a través de espectáculos de Drones, el video Mapping y las luces LED, opciones que evitan el ruido excesivo, así como la emisión de gases, al medio ambiente, protegiendo así a las personas y los animales. Además, no debemos pasar desapercibida el hecho que en la actualidad existe la llamada pirotecnia fría o debajo impacto sonoro las cuales emiten luces si las detonaciones estridentes de la pirotecnia tradicional, ofreciendo espectáculos, silenciosos y controlados, sin causar daño y emisiones a la atmósfera y minimizando el impacto negativo al reducir el estrés en las personas con trastorno del espectro autista, así como las y fauna local.
- XXI.** En ese sentido, si existen más opciones para brindar espectáculos sin causar daños, se propone reformar el código ambiental para el estado de Querétaro, a fin de que las autoridades fomenten el uso de tecnologías alternativas al uso de la pirotecnia, lo que nos permitirá transitar hacia una forma mucho más amigable para celebrar sin dañar el medio ambiente y sin comprometer la salud de las personas y los animales.
- XXII.** En las condiciones antes señaladas, la presente propuesta busca el evitar que material pirotécnico que contenga fósforo blanco sea utilizado en cualquier tipo de eventos, así como transitar al uso de pirotecnia fría y otro tipo de



espectáculos como los video Mapping, uso de drones y luces, con la finalidad de buscar mayor seguridad para los organizadores de eventos y asistentes, así como para mejorar las condiciones ambientales en nuestra entidad.

En virtud lo anterior, es por lo que someto a consideración de esa H. representación popular la siguiente:

INICIATIVA DE LEY POR LA QUE SE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DEL CÓDIGO AMBIENTAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO

ÚNICO.- Se reforma la fracción XXV y se adicionan las fracciones XXV y XXVI al artículo 10 y se adiciona el artículo 11 Bis del Código Ambiental del Estado de Querétaro, para quedar de la forma siguiente:

Artículo 10. Corresponde a los Municipios del Estado y a las dependencias que determinen en sus reglamentos municipales:

I a XXII ...

XXIII. Elaborar y aplicar instrumentos económicos ambientales como descuentos, condonaciones o subsidios en los pagos de derechos correspondientes a la emisión de licencias o permisos municipales;

XXIV. Fomentar el uso de espectáculos de luces, drones, video mapping o uso de pirotecnia de bajo impacto sonoro;

XXV. Establecer, en su caso, como condicionante para otorgar el permiso o autorización para la realización de eventos públicos o privados, así como para la autorización de uso de suelo, la no utilización de artefactos pirotécnicos elaborados con fósforo blanco; y

XXVI. Las demás atribuciones que le señala el presente Código y otras disposiciones legales aplicables.



Artículo 11 Bis. Con el fin de reducir emisiones contaminantes a la atmósfera, el Estado y los Municipios evitarán el uso de artificios pirotécnicos en los eventos públicos que éstos lleven a cabo, priorizando el uso de tecnologías alternativas como dones, espectáculo de luces, video mapping u otras alternativas que garanticen la seguridad, reduzcan la contaminación y protejan la salud de la población.

Transitorios

Primero.- La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial de Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga".

Segundo.- El Ejecutivo del Estado, así como los 18 Ayuntamientos de los Municipios del Estado contarán con un plazo de 180 días, contados a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, para realizar las adecuaciones reglamentarias conducentes.

Tercero.- Remítase al Titular del Poder Ejecutivo de Gobierno del Estado para su Publicación en el Periódico oficial de Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga".

ATENTAMENTE

DIPUTADA TERESITA CALZADA ROVIROSA
LXI LEGISLATURA DEL ESTADO DE QUERÉTARO