

# PyC

PRODUCCION Y COMERCIO

**ENTREVISTA AL PRESIDENTE DE CAEFA**  
"Cada año hay productos más seguros"

PAGINA 2

**SEGURIDAD**  
Consejos útiles para disfrutar  
de los fuegos artificiales

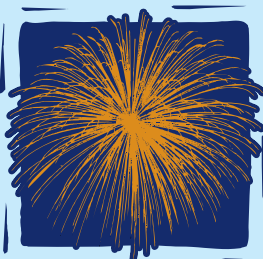
PAGINA 3

**PRECAUCIONES**  
Cómo cuidar a las mascotas

PAGINA 4



# Festeje con seguridad



**Cámara Argentina de  
Empresas de Fuegos Artificiales**

Tel.: (011) 4861-0815  
info@caefa.org.ar  
www.caefa.org.ar

# “Cada año hay productos más seguros”

La pirotecnia no sólo representa un sector económico que genera empleo y tributos, sino que forma parte de un entretenimiento que debe estar legalmente autorizado para un manejo sin riesgos.

## ¿Cuándo se creó la Cámara?

La Cámara Argentina de Empresas de Fuegos Artificiales, fue creada en 1999. Representa a fabricantes, comerciantes, importadores de artículos de pirotecnia de venta libre, así como también a realizadores de espectáculos pirotécnicos, con más de 50 años de trabajo, trayectoria industrial y comercial dentro de la actividad pirotécnica en Argentina.

La Cámara está reconocida por la Inspección General de Justicia (Resolución Nro.001474)

## ¿Cuál es la actividad principal?

La Cámara trabaja activamente en difundir las ventajas de utilizar

productos autorizados, fomentar el uso responsable y divulgar las medidas de seguridad a tener en cuenta para disfrutar de los fuegos artificiales.

También asesora a autoridades municipales y provinciales.

## ¿Qué puede decir sobre la pirotecnia en la actualidad?

Los fuegos artificiales están ligados a la celebración y a la alegría.

Los festejos familiares de fin de año son el momento de mayor uso de los fuegos artificiales y requieren de un uso responsable para que todos los disfruten.

La evolución del sector ha quedado reflejada en los considerandos del Decreto P.E.N. 606/2010,

donde se expresa que **“la industria pirotécnica ha evolucionado favorablemente, poniendo a disposición del mercado productos más confiables y seguros que los que se podían conseguir anteriormente.”**

Esta conclusión fue el corolario de una serie de ensayos técnicos realizados entre los organismos de control, la participación de universidades nacionales públicas y la colaboración de nuestro sector.

## ¿Es seguro el uso de la pirotecnia por particulares?

Con la pirotecnia legal autorizada y homologada por RENAR, no hay problemas, si se la usa en forma responsable: leyendo las instrucciones de uso, y siempre que

un adulto tome la responsabilidad del encendido.

En cambio, los productos de fabricación clandestina que carecen de todo tipo de control son peligros en su fabricación, transporte y uso.

## ¿Cómo puedo saber que un producto es legal y que está autorizado por el RENAR?

Debe tener la siguiente leyenda:

- Autorizado por RENAR
- Prohibida su venta a menores de 16 años
- N° de inscripción o legajo del Fabricante o Importador
- N° de Registro del producto.
- Instrucciones para su uso.
- Marca comercial

## ¿Qué artificios pirotécnicos están prohibidos?

- Los de fabricación clandestina
- Los artificios que no identifi-

can su procedencia (fabricante, importador, número de registro, marca comercial, etc.)

- Los que poseen riesgo de explosión en masa (ejemplo: los rompeportones)

- Los de trayectoria incierta (ejemplo: los buscapiés).

## ¿Los productos de pirotecnia tienen fecha de vencimiento?

No tienen fecha de vencimiento y sí fecha de fabricación. No obstante deben almacenarse en lugares secos.

## ¿Qué peligro tiene encender una mecha corta?

La mecha utilizada en los productos autorizados, conocida como mecha verde, es muy regular en su funcionamiento, y permite al usuario alejarse luego de encender el producto. Por eso, siempre recomendamos que los artículos deben estar apoyados en el suelo al momento de encenderlos.

## Normas y Control

Por Mario Ruschin – Vicepresidente de CAEFA

### ¿Qué organismo regula la actividad? ¿De qué Ministerio depende?

Nuestra actividad está regulada y controlada desde el año 2001, por el RENAR (Registro Nacional de Armas) dependiente del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, de acuerdo a las facultades que le concede la Ley de Armas y Explosivos N° 20.429 y su Decreto Reglamentario 302/83.

### ¿Hay alguna vinculación con la DGFM?

Antecedió a este organismo de control la Dirección General de Fabricaciones Militares, pionera en la gestión de la Ley de Armas y Explosivos, que aún hoy en día con sus modificaciones posteriores es una pieza totalmente vigente para el desarrollo profesional de nuestro sector.

### ¿Qué controles y tareas desarrolla el RENAR?

El RENAR, es la autoridad de aplicación de la Ley Nacional estableciendo las normativas para la homologación de productos, fabricación, importación, comercialización y posterior almacenamiento en los distintos tipos de Depósitos habilitados al efecto.

### ¿Cómo se realizan los ensayos para homologar artificios de pirotecnia que se comercializan en todo el país?

Nuestro sector desarrolla y selecciona productos que considera aptos para la venta, pero previamente, dichos artículos tienen que ser aprobados por el RENAR, quien encomienda estudios técnicos a la Escuela Superior Técnica del Ejército Argentino, o CITEFA, o al Laboratorio de la Universidad Nacional de Tucumán. Los ensayos se realizan respecto a las composiciones químicas, resistencia a altas temperaturas, trayectoria del artificio, radios de seguridad, tiempos de mecha, e información en los embalajes de cada uno de los productos testeados. Si los resultados son positivos, dichos elementos son homologados para su venta y posterior uso del consumidor final.

### ¿Los productos han evolucionado?

Sí, el sector se ve obligado a investigar y desarrollar productos cada vez más nobles en cuanto a efectos y seguridad. La tarea del RENAR nos obliga a estar a la altura de los más altos estándares internacionales, jerarquizando nuestro sector como empresas con un alto sentido de responsabilidad social.

El cumplimiento de la ley, los controles y la amplia oferta de artículos autorizados son la mejor barrera para evitar el consumo de productos clandestinos, de alta peligrosidad.



## Las preferencias de los argentinos

Siguiendo la tendencia de los consumidores mundiales, los argentinos también prefieren los fuegos artificiales lumínicos a los de estruendo, que consiguen cada vez más adeptos. Entre los más económicos se encuentran los de efecto audible:

- Estallitos
- Fosforitos
- Petardos
- Baterías

Entre los de efecto lumínico los más solicitados son:

- Estrellitas
- Minicañitas voladoras
- Huevos de dragón
- Abejitas y fuentes
- Minitortas de fuegos artificiales que son de efecto lumínico para festejar en familia de un pequeño espectáculo pirotécnico.

# Consejos útiles para disfrutar de los Fuegos Artificiales

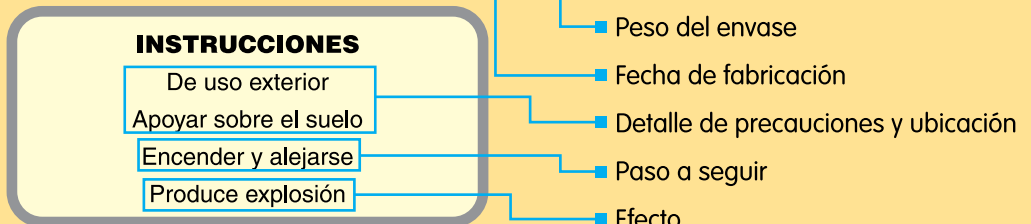
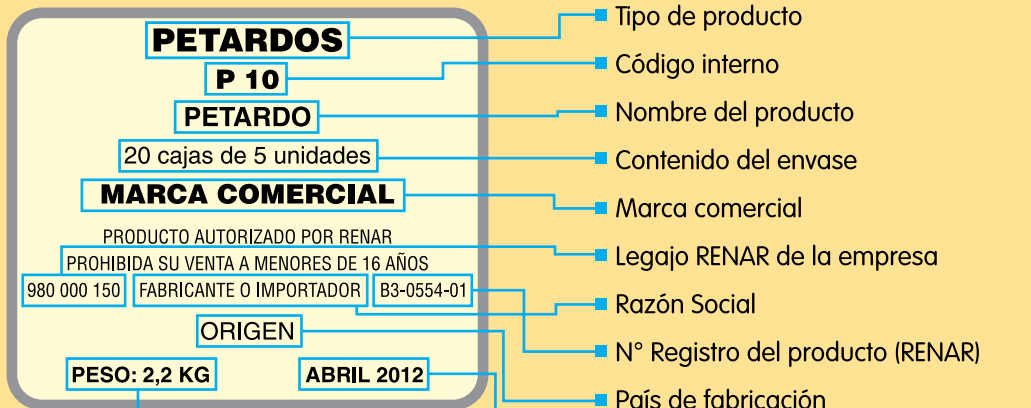
- 1) El responsable de encenderlos siempre debe ser un adulto.
- 2) Leer y respetar atentamente las instrucciones.
- 3) Nunca encenderlos mientras se sostiene con la mano. Únicamente hacerlo después de apoyarlos en el suelo, en superficies planas y lisas. Las estrellitas y bengalitas se pueden encender en la mano, pero siempre bajo la supervisión de un adulto.
- 4) No colocar ninguna parte del cuerpo sobre el producto al encenderlo.
- 5) Encenderlos de a uno por vez, por la mecha debida y dándose el tiempo para alejarse a una distancia prudencial.
- 6) Lo ideal es usar algún implemento que le permita tener la llama de encendido alejada de su mano, como los encendedores de hornallas.
- 7) No use para el encendido papeles o resistencias como las que se usan para calentar el agua de los termos.
- 8) Nunca apunte o lance fuegos artificiales a otra persona.
- 9) Nunca introducir los productos en frascos, latas, botellas o cualquier tipo de recipiente. Se pueden desprender esquirlas y herir a quienes se encuentran presentes.
- 10) Para encender una cañita grande o cohete volador, introduzca la varilla en un tubo clavado verticalmente en la tierra, del mismo largo de la varilla; dejando el cuerpo y la mecha de la caña fuera del tubo.
- 11) Si un producto no explota, jamás debe tocarse aunque parezca que la mecha esté apagada. si no funcionó, rociar con abundante agua.

**En caso de accidente:**  
 Tenga a mano un recipiente con cantidad suficiente de agua como para apagar el fuego o arrojar sobre un producto si funcionó mal.

Si se hubiera producido lesiones, los médicos aconsejan cubrir la zona con compresas limpias (como gasa estéril) y consultar inmediatamente a un médico o al centro asistencial más cercano.

Fuente: CAEFA

## Ejemplo de etiqueta de un producto autorizado



• **Petardos**

• **Volcanes**

• **Fuentes**

• **Tortas de Luces**

• **Morteros**

• **Cañas Voladoras**

## HISTORIA

# Los fuegos artificiales, historia y tradición

Desde los pueblos antiguos, los festejos fueron amenizados por el estruendo y las luces de los fuegos artificiales, y hoy son la esencia de una industria presente en fiestas, celebraciones y espectáculos.

Los fuegos artificiales tienen una importante presencia en la vida actual, ya que se utilizan en casi todas las fiestas populares, muchas veces como gran final (incluso de milenio, fiestas patrias como el bicentenario, o las olímpicas),

y también en celebraciones oficiales, espectáculos y festejos familiares. El uso de los fuegos artificiales está muy extendido en el país, donde hay grandes expertos, y tiene una considerable repercusión económica al proporcionar el

medio de trabajo de numerosas industrias pirotécnicas.

Los antiguos pueblos de China, India y Egipto eran muy aficionados a los festejos amenizados con fuegos artificiales, a los que daban color usando sales de sodio. Los co-

nocimientos se transmitieron a los griegos y estos a los romanos, de los que quedan escritos que relatan su empleo en festejos nocturnos.

Los árabes mantienen la tradición (en el siglo XIII Nedjen Eddin Hassan Alzammab dejó escritas sus recetas para fabricar estrellas, vapores de colores, ruedas, cohetes volantes, etc.) e introducen la pirotecnia en España. Así, las crónicas de los 250 reyes de Aragón se refieren a los festejos con fuegos artificiales y, de la mano de los aragoneses, vuelve la tradición a Italia en 1540. Luego se extiende por Francia, llegando a su máximo apogeo en el reinado de Luis XV. Una de las obras más populares de la música es la "Música para los reales fuegos artificiales", compuesta por Haendel en 1749 para acompañar un festival pirotécnico.

Hasta finales del siglo XVIII los maestros pirotécnicos trabajaban

aislados y en secreto, transmitiendo sus conocimientos sólo a sus discípulos. El desarrollo de la técnica se lleva a cabo en toda Europa, pero en las zonas mediterráneas (España e Italia, principalmente) los pirotécnicos buscan el mayor impacto visual en el público, y en la escuela alemana de Nüremberg se alcanza un mayor adelanto científico.

Merece destacarse que los fuegos artificiales fueron monocromos hasta el siglo XIX, ya que se utilizaba el sodio casi exclusivamente. Se necesitaron determinados adelantos químicos para introducir los vivos colores que se pueden disfrutar hoy.

Por su relación con muchos conceptos químicos básicos, los fuegos artificiales ofrecen una oportunidad excelente para utilizarlos como un recurso didáctico para la enseñanza práctica de la química basada en los hechos de la vida cotidiana.

## PRECAUCIONES FRENTE A LOS RUIDOS Y ESTRUENDOS

## Cómo cuidar a las mascotas

El término FOBIA puede ser definido como una reacción de intenso miedo, la cual está fuera de proporción con respecto a la intensidad de la amenaza real del estímulo que la dispara. En los caninos, los principales problemas de conducta que se presentan en relación a este tema, son las fobias a las tormentas, a los estruendos, a la gente, a otros animales y a algunos otros estímulos ambientales. En todos los casos, el animal queda inmerso en un estado de gran ansiedad y ese desarreglo emocional lo lleva a exhibir conductas anómalas, tales como la destrucción de objetos, eliminación inapropiada, vocalización, intentos furiosos de escape y en algunos casos agresión.

En la génesis de la alteración conductual existe un factor externo que actúa sobre el animal estimulando este tipo de conducta por parte del mismo. En la mayoría de los casos

ese factor externo ambiental es la respuesta que recibe el perro de su entorno al experimentar por primera vez una situación alarmante y desconocida que lo puede atemorizar.

Si en el momento en que hubiese ocurrido la primera exposición al estímulo desencadenante de su conducta temerosa, el animal hubiera sido ignorado y no hubiera observado ningún cambio en los integrantes de su grupo social (familia humana con quien convive), seguramente el cachorro hubiese comenzado, progresivamente, a mantener un comportamiento menos temeroso en un principio y hubiese logrado mantenerse en un estado de alerta pero no de gran ansiedad o miedo y se habría iniciado el proceso conocido como Habitación, que no es otra cosa que el acostumbamiento a un determinado estímulo exterior al momento desconocido.

### PASOS PARA EL CUIDADO DE LA MASCOTA FRENTE A LOS RUIDOS

Conocer la génesis del problema y actuar preventivamente cuando se adopta a un cachorro canino como animal de compañía es la mejor forma de evitar la aparición de esta alteración del comportamiento canino.

- 1 - No se debería reforzar la conducta fóbica del animal y se debería intentar ignorar la conducta temerosa del mismo (ni calmarlo ni castigarlo).
- 2 - Debería permitírsele al animal refugiarse en algún lugar cerrado y oscuro el cual predispone al mismo a mantenerse en un estado de menor ansiedad. En el caso de perros que presentan un gran apego hacia su dueño y están siempre junto a él, lo ideal sería que dicha persona pudiera tenerlo con collar y correa junto a él interactuando con el animal lo menos posible (ni acariciarlo ni retarlo).
- 3 - Colocar en los oídos del animal

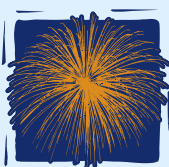
algodón para atenuar los sonidos que actúan como estímulos desencadenantes de la conducta referida muchas veces es de gran ayuda en el caso de las fobias originadas por estruendos de distintas índoles.

- 4 - Se debería consultar con el Médico Veterinario que atiende rutinariamente al animal, para que éste prescriba la medicación que juzgue necesaria en el caso que considere que corresponda como así también asesorarse a través de dicho profesional sobre la forma personalizada de actuar basado en el conocimiento individual que tiene el Médico Veterinario con respecto a su paciente.
- 5 - Todo tratamiento antifóbico debería comenzarse con la debida antelación y no en tiempos muy próximos al inicio de los estímulos que disparan la conducta temerosa del animal.
- 6 - Es recomendable habituar al

cachorro canino, principalmente durante su período de socialización, a los distintos estímulos a los que se verá seguramente expuesto en virtud del ambiente donde habrá de vivir (Por ejemplo habituarlo a sonidos de truenos, estampidos, fuegos artificiales, ruidos generados por el tránsito vehicular, demoliciones, armas de fuego si el animal será utilizado en caza deportiva o servicios de seguridad, etc.). Esto puede realizarse a través de reproductores de audio utilizando sonidos grabados. La habituación no solo es recomendable para los sonidos sino también para otros tipos de estímulos que no sean sonoros.

#### Ricardo Luis Bruno

Médico Veterinario - UBA - MP 6170  
Especialista en Comportamiento Animal  
[www.conductismoanimal.com.ar](http://www.conductismoanimal.com.ar)



**Cámara Argentina de  
Empresas de Fuegos Artificiales**

Tel.: (011) 4861-0815

[info@caefa.org.ar](mailto:info@caefa.org.ar) | [www.caefa.org.ar](http://www.caefa.org.ar)



**“Les desea un año lleno de luz y felicidad”**

