



INFORME DE AUDITORIA Nº 7/2020 UAI/ANMaC

RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

PIROTECNIA

RESUMEN EJECUTIVO		2	
INFORME ANALÍTICO			
I.	Objeto	4	
II.	Alcance	4	
III.	Marco de Referencia	5	
IV.	Aclaraciones Previas	8	
٧.	Conclusión	49	
VI.	Anexo I	50	





RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe tiene como objeto verificar la existencia de Manuales de buenas prácticas ambientales y su implementación. Realizando una nueva auditoría ambiental conforme a las acciones de gestión llevadas a cabo durante el ejercicio 2019, de conformidad con los criterios establecidos en la Guía para auditorías ambientales vigente emitida por SGN.

El análisis se limitó a la verificación de las actividades desarrolladas por el organismo que afectan directa o indirectamente al medio ambiente, evaluando su impacto positivo o negativo.

Las labores de auditoría se desarrollaron durante los meses de mayo a diciembre del año 2020 y fueron realizadas de acuerdo a las normas de Auditoría Interna Gubernamental y el Manual de Control Interno Gubernamental, aprobadas mediante las Resolución Nº 152/2002-SGN y N°3/2011 S.G.N respectivamente, teniendo en cuenta las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas.

La labor abarcó el análisis de la normativa vigente, el relevamiento de las actividades desarrolladas que afectan directa o indirectamente al medio ambiente, así como el análisis de las acciones llevadas a cabo en materia del cuidado del medio ambiente, la evaluación de la información relevada y la posterior elaboración del informe.

CONCLUSIÓN

Como resultado del relevamiento, en relación a la normativa vigente emitida para el registro, autorización, control y fiscalización de toda actividad vinculada a la fabricación, comercialización, adquisición, transferencia, traslado, uso, entrega, resquardo, destrucción, introducción, salida, importación, tránsito, exportación,





secuestros, incautaciones y decomisos; realizada con *artificios pirotécnicos*, sus usuarios, las instalaciones fabriles, de almacenamiento, guarda y comercialización; dentro del territorio nacional, con la sola exclusión del material perteneciente a las fuerzas armadas y de seguridad; cuya autoridad de aplicación es esta Agencia Nacional de Materiales Controlados, a través de sus distintas Direcciones Nacionales; considerando lo expresado en el punto IV. ACLARACIONES PREVIAS y de acuerdo a la clasificación propuesta por la Resolución SGN N°74/2014, se puede concluir que la normativa emitida afecta razonable, positiva y directamente al medio ambiente como entidad con poder para controlar y fiscalizar acciones medioambientales ejecutadas por terceros en lo relativo a los materiales abordados en el presente informe.





INFORME ANALÍTICO

I. OBJETO

El objetivo tal como se establece en los Lineamientos y Pautas Gerenciales de la SGN será el de verificar la existencia de Manuales de buenas prácticas ambientales y su implementación. Asimismo se llevara a cabo una nueva auditoría ambiental conforme a las acciones de gestión llevadas a cabo durante el ejercicio 2019, de conformidad con los criterios establecidos en la Guía para auditorías ambientales vigente emitida por SGN.

II. ALCANCE

El presente informe se efectuó en cumplimiento del Plan Anual de Auditoría del año 2020 y se limitó a la verificación de las actividades desarrolladas por el organismo que afectan directa o indirectamente al medio ambiente, evaluando su impacto positivo o negativo.

Las labores se desarrollaron durante los meses de mayo a diciembre del año 2020 y fueron realizadas de acuerdo a las normas de Auditoría Interna Gubernamental y el Manual de Control Interno Gubernamental, aprobadas mediante las Resolución Nº 152/2002-SGN y N°3/2011 S.G.N respectivamente, teniendo en cuenta las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas.

Se efectuaron los siguientes procedimientos de auditoría:

• Análisis de la normativa vigente.





- Relevamiento de las actividades desarrolladas que afectan directa o indirectamente al medio ambiente.
- Análisis de las acciones llevadas a cabo en materia del cuidado del medio ambiente.
- Evaluación de la información relevada.
- Elaboración del informe.

III. MARCO DE REFERENCIA

- Ley N° 24.304: Pirotecnia.
- Ley N° 25.938: Creación del REGISTRO NACIONAL DE ARMAS (Hoy ANMaC) de Fuego y Materiales Controlados, Secuestrados o incautados.
- Ley N° 27.192: Creación de la Agencia Nacional de Materiales Controlados.
- Decreto N° 395/1975: Reglamentario de la Ley Nacional de Armas y Explosivos 20.429.
- Decreto N° 302/1983: Reglamentación de la Ley Nº 20.429 en lo relativo a Pólvoras, Explosivos y Afines.
- Decreto N° 37/2001: Reasigna al RENAR el ejercicio de atribuciones y funciones otorgadas a Fabricaciones Militares por las leyes 20.429 y 12.709 con sus respectivas modificatorias y por Decreto 760/92.
- Decreto N° 306/2007: Modificase la Reglamentación parcial de la Ley N° 20.429 y sus modificatorias, aprobada por el Decreto Nº 302/83.





- Decreto N° 2205/2015: Promulgación de la Ley N° 27.192. Creación de la Agencia Nacional de Materiales Controlados.
- Decreto N° 96/2019: Prohíbese la adquisición y uso por parte del Sector Público Nacional, en los términos del art. 8° de la Ley N°24.156, de artículos y de artificios de pirotecnia, de estruendo o sonoros en los eventos y/o espectáculos que organice.
- Decisión Administrativa N° 479/2016: Apruébase la estructura organizativa de primer nivel operativo de la AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS.
- Resolución ANMaC N° 20/2016: Aprueba la estructura organizativa de segundo nivel operativo de la AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS.
- Resolución ANMAC Nº 15/2020: Aprueba la modificación de la estructura organizativa de segundo nivel operativo de la AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS.
- Resolución ANMaC N° 27/2020: Crea el SISTEMA ABIERTO Y FEDERAL DE EMISIÓN DE CERTIFICADOS PSICOFÍSICOS (SiAF).
- Disposición RENAR N° 54/2001: Autoriza uso de artificios pirotécnicos suspendidos de paracaídas para entretenimiento.
- Disposición RENAR Nº 75/2001: Dispone la inscripción anual para usuarios de explosivos y pirotecnia.
- Disposición RENAR N° 85/2004: Reglamenta actividad de vendedores mayoristas de pirotecnia.
- Disposición RENAR Nº 99/2004: Aprueba requisitos de inscripción usuarios de explosivos y pirotecnia.





- Disposición RENAR N° 77/2005: Establece Registro de productos y categorización de pirotecnia.
- Disposición RENAR N° 265/2005: Establece requisitos para depósito mayorista de pirotecnia clase II.
- Disposición RENAR N° 179/2006: Implementa trámites urgentes para usuarios de explosivos y pirotecnia.
- Disposición RENAR N° 179/2008: Establece plazos operativos para tramitaciones sobre explosivos, pólvoras y pirotecnia.
- Disposición RENAR Nº 358/2006: Modifica plazos para presentar certificado de origen de material, licencia o autorización de exportación del país de origen y presentación del despacho oficializado.
- Disposición RENAR N° 179/2008: Establece plazos operativos para tramitaciones sobre explosivos, pólvoras y pirotecnia.
- Disposición RENAR Nº 222/2008: Modifica plazos en Registro provisorio de pirotecnia.
- Disposición RENAR N° 548/2010: Aprueba instructivos para importación exportación de explosivos, pirotecnia y nitrato de amonio.
- Disposición RENAR N° 624/2010: Aprueba requisitos para verificación de importación con rotulado, etiquetado o marcaje de explosivos, pirotecnia y nitrato de amonio. Modifica Anexos Disp. RENAR N°548/2010
- Disposición RENAR Nº 862/2010: Establece recomendaciones de seguridad para comercios minoristas de pirotecnia (30 bultos).
- Disposición RENAR N° 468/2011: Crea solicitud de verificación de importación continua/habilitación de importación-exportación fuera de horario.





Resolución ANMaC Nº 3/2017: Aprobación aranceles para la valoración de trámites.

IV. ACLARACIONES PREVIAS

IV.I. Creación del Organismo.

La AGENCIA NACIONAL DE MATERIALES CONTROLADOS (ANMaC) ha sido creada como Ente Descentralizado en la órbita del MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHO HUMANOS mediante la Ley Nº 27.192, sancionada el 7 de octubre del 2015, quedando promulgada el 19 de octubre del mismo año. Siendo la misma la continuadora de la Ex DIRECCION NACIONAL DEL REGISTRO NACIONAL DE ARMAS (RENAR).

Conforme su Ley de creación, la Agencia tendrá como misión la aplicación, control y fiscalización de la Ley Nacional de Armas y Explosivos, 20.429, y sus normas complementarias y modificatorias y demás normativa de aplicación.

Entre los objetivos de la Agencia que se abordan en este informe se encuentra:

El desarrollo de políticas de registración, control y fiscalización sobre los materiales, los actos y las personas físicas y jurídicas, conforme las leyes 24.492. 25.938, 26.216, sus complementarias 20.429. modificatorias.

Entre las funciones y atribuciones de la Agencia que se analizan en este informe se encuentran:

Registrar, autorizar, controlar y fiscalizar toda actividad vinculada a la fabricación, comercialización, adquisición, transferencia, traslado, tenencia, portación, uso, entrega, resquardo, destrucción, introducción, salida,





importación, tránsito, exportación, secuestros, incautaciones y decomisos; realizada con armas de fuego, municiones, pólvoras, explosivos y afines, materiales de usos especiales, y otros materiales controlados, sus usuarios, las instalaciones fabriles, de almacenamiento, guarda y comercialización; conforme las clasificaciones de materiales controlados vigentes, dentro del territorio nacional, con la sola exclusión del armamento perteneciente a las fuerzas armadas.

- Administrar el Banco Nacional de Materiales Controlados y la red de depósitos que formen parte del mismo.
- Determinar los métodos y procedimientos de destrucción de materiales controlados, garantizando su eficacia, eficiencia y sustentabilidad en relación con el medio ambiente.

IV.II. Introducción a la problemática Ambiental.

La reforma de la Constitución Nacional de 1994, ha incorporado los principios universalmente admitidos como derechos humanos en lo concerniente a la calidad de vida, disponiendo en el nuevo art. 41° que "Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales. Se prohíbe el





ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos".

La Ley N° 25.675 (Ley General del Ambiente) establece los "presupuestos mínimos" para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable, en virtud del mandato prescripto en el tercer párrafo del art. 41° de la Constitución Nacional.

En su artículo 4° establece diversos principios básicos a los que deberá sujetarse la ejecución de la política ambiental:

- ➤ Principio de congruencia: La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga.
- ➤ Principio de prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir.
- ➤ Principio precautorio: Cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente.
- ➤ Principio de equidad intergeneracional: Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras.
- > Principio de progresividad: Los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un





cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos.

- ➤ Principio de responsabilidad: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.
- ➤ Principio de subsidiariedad: El Estado Nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales.
- ➤ Principio de sustentabilidad: El desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberán realizarse a través de una gestión apropiada del ambiente, de manera tal, que no comprometa las posibilidades de las generaciones presentes y futuras.
- ➤ Principio de solidaridad: La Nación y los Estados Provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos.
- ➤ Principio de cooperación: Los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional. El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta.

El artículo 27° define al daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas o los bienes o valores colectivos.





En relación a lo expuesto la Sindicatura General de la Nación, a través de la Resolución N°74/2014, indica que:

"...El cuidado del ambiente se ha constituido en un aspecto estratégico y global que conlleva la adopción de diversas medidas por parte de las naciones, las organizaciones, las empresas y las personas.

En el caso de las organizaciones, las cuestiones ambientales se encuentran cada vez más ligadas a las decisiones y a la ejecución habitual de actividades de gestión.

En particular para los organismos y entidades que conforman el Sector Público Nacional, los roles en materia ambiental abarcan diversas responsabilidades que se extienden desde la formulación de políticas y normas, y su fiscalización, hasta la gestión ambiental propiamente dicha.

Las acciones de gestión llevadas a cabo por las organizaciones, tienen consecuencias sobre el medio ambiente. Las actividades de las distintas jurisdicciones, organismos, empresas y sociedades que componen el Sector Público Nacional, llevan asimismo, aparejadas afectaciones o impactos sobre el ambiente que pueden variar en su grado y extensión, de acuerdo a las características de las responsabilidades, funciones, productos y servicios por ellas generados.

El rol del Estado en materia ambiental abarca la responsabilidad por la formulación de políticas ambientales, la elaboración de regímenes normativos, su fiscalización y la gestión ambiental en el seno del propio Estado.

Las responsabilidades sobre el control interno, que competen a quienes están a cargo de la gestión de las organizaciones que conforman el Sector Público Nacional, abarcan también los aspectos ambientales de acuerdo a sus misiones y funciones específicas...."





A los efectos de clasificar a la Agencia teniendo en consideración las actividades desarrolladas por la misma y sus responsabilidades, se indica que los posibles encuadres establecidos en la Resolución N°74/2014 SIGEN son los siguientes:

- Entidades cuyas actividades afectan directa o indirectamente al medio ambiente, ya sea de manera positiva –como por remediación y rehabilitación – o negativa – por contaminación o por explotación no sustentable-.
- 2. Entidades con poderes para producir formulación y regulación de la política medio ambiental, o para influir en ellas ya sea en ámbito internacional, nacional o local-.
- 3. Entidades con poder para controlar y fiscalizar acciones medio ambientales, ejecutadas por terceros.

Consecuentemente y habiendo analizado las actividades desarrolladas por la Agencia las mismas se ajustan al punto 3 de la clasificación descripta anteriormente. Dado que es la encargada de registrar, autorizar, controlar y fiscalizar toda actividad vinculada a la fabricación, comercialización, adquisición, transferencia, traslado, uso, entrega, resguardo, destrucción, introducción, salida, importación, tránsito, exportación, secuestros, incautaciones y decomisos; realizada con pólvoras, explosivos y afines, sus usuarios, las instalaciones fabriles, de almacenamiento, guarda y comercialización; dentro del territorio nacional, con la sola exclusión del material perteneciente a las fuerzas armadas y de seguridad.

A continuación se describen los tres tipos de escenarios de afectación al ambiente y a la salud, con distinta escala y tipo de riesgo:





- a) La **contaminación crónica**, es decir, aquella generada por la liberación regular de sustancias al ambiente, según el proceso productivo y el ajuste a las normas que fijan los límites de este tipo de emisiones. Es importante señalar, que aun cuando se cumpla con las leyes, éstas son generales y no tienen en cuenta los escenarios particulares de cada caso. Vale decir, el cumplimiento de la norma no siempre asegura una calidad del ambiente apropiada para las personas que habitan en él y para el mantenimiento de la calidad de un ecosistema.
- b) La **contaminación incidental** es aquella producida por accidentes o acciones irresponsables de las empresas, que significa la liberación de sustancias al ambiente de manera ocasional. Este tipo de situaciones genera picos de contaminación que en ocasiones pueden tener consecuencias importantes para la salud, dependiendo de la sustancia. En otras, genera acumulación de contaminantes en el ambiente como en el caso de los cursos de agua.
- c) Los **accidentes mayores**, son aquellos de gran magnitud tanto por su extensión territorial, como por la afectación de personas y bienes, y en algunos casos su impacto en las generaciones futuras. Los agrupamientos industriales reúnen algunos de los riesgos tipificados a nivel internacional: incendio, nube tóxica y explosión. Muchos de ellos tienen los tres riesgos conjuntos en escenarios complejos, máxime cuando existe en la proximidad población residente.

En este informe se analizará el riesgo de afectación ambiental de los artificios pirotécnicos en sus distintas formas y el aporte, preventivo de dicho riesgo, que realiza esta Agencia haciendo cumplir la normativa y los distintos procedimientos tendientes a minimizar los riesgos de accidentes o incidentes en la fabricación, comercialización, transporte y utilización de los materiales mencionados.





IV.III. Artificios Pirotécnicos.

La Disposición RENAR N°77/2005 define:

Materias pirotécnicas: sustancias o mezclas de sustancias destinadas a producir efecto lumínico, audible o fumígeno, o una combinación de estos efectos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas autosostenidas no detonantes. Artificios pirotécnicos: ingenios o artefactos cargados de materias o mezclas pirotécnicas, generalmente deflagrantes."

Luego agrega que:

Según su finalidad, los artificios pirotécnicos se categorizarán en: **De Uso festivo**: Se incluyen dentro de esta categoría los artificios de cotillón, entretenimiento y espectáculo.

De Uso práctico: Se incluyen dentro de esta categoría:

- los artificios pirotécnicos de utilización en agricultura o meteorología, tales como cohetes antigranizo, de provocación de lluvia, y similares.
- los artificios pirotécnicos de utilización en ferrocarriles, transportes terrestres y aéreos, navegación marítima y fluvial y localización de personas.
- los artificios pirotécnicos de utilización en mecanismos o sistemas de seguridad, detección de incendios y similares.

GLOSARIO DE ARTIFICIOS PIROTÉCNICOS

De uso festivo:

- a) **PETARDO:** Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico de piso audible, iniciado a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Los petardos pueden ser:
- Cilíndricos (de una o doble mecha): Artificio pirotécnico constituido por un tubo de cartón u otro material que contiene en su interior materia pirotécnica. Posee un extremo cerrado y otro para su encendido donde se le aplica llama





directa o elemento incandescente a una mecha o a un palillo. Se enciende sobre el piso.

- **Triángulos**: Artificio pirotécnico constituido por una envoltura de papel que contiene a la materia pirotécnica formando un triángulo. En uno de sus vértices posee para su encendido una mecha. Se enciende sobre el piso.
- **Esférico**: Artificio pirotécnico similar al anterior, de forma esférica. Otras formas: Se incluyen los petardos en sus otras presentaciones.
- b) **FÓSFORO** (de la naturaleza de los petardos): Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico audible iniciado por fricción. No posee mecha. Se enciende por rozamiento y se arroja al piso.
- c) **BATERIA**: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico constituido por un conjunto de petardos unidos entre sí sobre un bastidor u otro sistema de fijación. Para su encendido se le aplica llama directa o elemento incandescente a una mecha que inicia al primero del conjunto, efectuándose la transmisión secuencial, internamente, produciendo su efecto audible en forma consecutiva o reiterada.
- d) **ESTALLO**: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico audible iniciado por impacto.
- e) **BENGALA:** Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico lumínico y/o fumígeno de mano, iniciado a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Está constituido por un tubo de cartón u otro material que contiene en su interior materia pirotécnica. Posee un extremo cerrado y otro por donde liberan los productos de la combustión de la materia pirotécnica. Se enciende y se sostiene con la mano.
- f) **ESTRELLITA** (de la naturaleza de las bengalas): Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico lumínico y/o fumígeno manual, que está constituido por una varilla de alambre metálico u otro material recubierto parcialmente con materia pirotécnica, distribuida convenientemente de manera de mantener uno de sus





extremos libre. Para su encendido se aplica llama directa o elemento incandescente sobre el extremo que contiene materia pirotécnica. Se enciende y se sostiene con la mano.

- g) **BENGALITA SIN HUMO (de la naturaleza de las bengalas)**: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico lumínico que emite chispas o luz, de escasa o nula emisión de humo y/o sedimentos, utilizada para decoración.
- h) **VOLCÁN:** Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico de piso constituido por un cuerpo de cartón u otro material de forma cónica o troncocónica. Posee el extremo de la base mayor, sobre la que apoya, cerrado y el vértice o la base menor destinada a liberar los productos de la combustión de la materia pirotécnica. Se inicia a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Los volcanes pueden ser: De efecto lumínico: produce efectos sensibles a la vista. De efectos combinados: produce adicionalmente efectos audibles.
- i) **FUENTE:** Artificio pirotécnico constituido por una o más bengalas, conformado por tubos de cartón u otro material, unidos entre sí sobre un bastidor u otro sistema de fijación, para ser apoyado sobre una superficie horizontal a los fines de asegurar la verticalidad, que contiene en el interior de cada uno la materia pirotécnica. Para su encendido se aplica llama directa o elemento incandescente a una mecha, palillo o pasta de encendido. Se apoya sobre su base en el piso y se enciende. Pueden ser: De efecto lumínico y/o fumígeno: producen su efecto lumínico y/o fumígeno de variedad de colores a través de la liberación de los productos de la combustión de la materia pirotécnica. De efectos combinados: Artificio pirotécnico de naturaleza similar al anterior que produce adicionalmente efectos audibles.
- j) **MORTERO:** Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico con carga de impulsión, pudiendo contener además carga de propulsión secundaria, iniciado a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Está constituido por un tubo de cartón u otro material con base para ser apoyado sobre superficie





horizontal, a los fines de asegurar su verticalidad. Posee el extremo de la base cerrado y otro, con cierre de menor resistencia, a través del cual se proyectan las materias pirotécnicas por efecto de la carga de impulsión. Se incluyen aquellos artificios que utilizan la acción física motora para desplazar a otros artificios que desarrollan efectos lumínicos, audibles y/o fumígenos en el aire.

- k) **CANDELA:** Artificio pirotécnico de efecto lumínico y/o combinado, que inicia múltiples impulsiones secuenciadas. Para su encendido se aplica llama directa o elemento incandescente a una mecha, palillo o pasta de encendido.
- I) MORTERO CON BOMBA: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico compuesto por un conjunto indivisible de un elemento inerte constituido por un tubo de cartón u otro material utilizado como contenedor de artificios pirotécnicos bombas que, por efecto de su carga de propulsión, son lanzados produciendo efectos lumínicos, fumígenos y/o sonoros.
- II) **BOMBA**: Se entiende por bomba aquel artificio pirotécnico que cuenta con una carga de propulsión y está diseñado para ser lanzado por medio de un mortero.
- m) **FOGUETA**: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico de mano constituido por un tubo de cartón u otro material con carga de impulsión, pudiendo contener además carga de propulsión secundaria, iniciado a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Posee el extremo de la base cerrado y otro, con cierre de menor resistencia, a través del cual se proyectan las materias pirotécnicas por efecto de la carga de impulsión.
- n) **TORTA:** Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico de efecto aéreo y/o volador constituido por más de un mortero, fuente, candela o combinación de éstos, dispuestos sobre un bastidor u otro sistema de fijación y unidos entre si, conteniendo cada uno de ellos materia pirotécnica con cargas de impulsión, de propulsión o ambas, iniciado a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Los elementos componentes se comunican entre sí para transmitir





fuego y están dispuestos lateralmente, conformando un solo conjunto inseparable. Se apoya sobre su base en el piso y se enciende.

- o) CAÑA VOLADORA: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico volador con carga de propulsión, iniciado a través de la aplicación directa de llama o elemento incandescente. Está constituido por un cuerpo principal que contiene la materia pirotécnica, unido o sostenido por una varilla estabilizadora que asegura la verticalidad en la posición inicial antes de su encendido. El cuerpo principal cuenta con una carga de propulsión que lo proyecta, y otras mezclas de sustancias que producen efectos lumínicos, audibles y/o fumígenos en el aire.
- p) GIRATORIO: Denominación genérica para aquel artificio pirotécnico que utiliza la energía de los gases producidos por el encendido de la carga pírica como fuerza motora para generar rotación sobre su eje. Se inician por aplicación directa de llama o elemento incandescente. Pueden ser: Giratorios sin desplazamiento: Artificio pirotécnico que para su funcionamiento debe ser fijado a una superficie. Giratorio con desplazamiento: Artificio pirotécnico que, merced a aletas o similares, utiliza la energía de los gases producidos por el encendido de la carga pírica como fuerza motora para levantar vuelo y/o desarrollar distintos efectos en el aire o en el piso.
- q) **OTROS GENÉRICOS**: Artificios pirotécnicos de otras formas o combinaciones de formas no posibles de encuadrar en los tipos anteriores, a ser definidos y clasificados oportunamente.

IV.IV. Riesgos de incidentes o accidentes.

Retomando los tres tipos de escenarios de afectación al ambiente y a la salud que se explicaron en el punto IV.II. Introducción a la problemática Ambiental podemos recordar que en Argentina, estos escenarios existen, y han devenido en accidentes, que nos permitieron advertir las consecuencias sociales y ambientales,





donde la aplicación de la normativa vigente en relación a la regulación de los materiales a los que se ajusta el presente informe, tiende a minimizar la posibilidad de que se produzcan nuevos hechos similares a los que se enuncian a continuación:

- Un incendio de grandes proporciones, que no causó víctimas, destruyó un depósito situado en California al 1300, en el barrio de Barracas.
- Un hombre murió quemado, en la provincia de Tucumán, mientras fabricaba pirotecnia ilegal en el fondo de su casa.
- Estalló una fábrica clandestina de pirotecnia que funcionaba en una casa precaria de Monte Chingolo, provocando la muerte de cinco personas, la explosión se escuchó a dos kilómetros. El estallido ocurrió en una casilla de madera, ubicada en los fondos de un baldío, la casilla se desintegró junto con el hongo que provocó la explosión. La casilla se encontraba junto a una vivienda humilde de paredes de ladrillo revocado y techo de chapas de zinc, de esta vivienda sólo quedaron las paredes y las chapas en el piso. La puerta de una casa ubicada en un primer piso, a 50 metros del lugar, muestra las marcas de la explosión, "Estábamos levantando la mesa, y la puerta, que estaba cerrada con llave, se abrió de golpe. Un ventilador se cayó", cuenta la propietaria. Las viviendas que dan la espalda al baldío también sufrieron el impacto. En el muro del Club Sarmiento la explosión abrió un boquete de cuatro metros cuadrados fisurando las paredes de concreto de cuarenta centímetros de grosor del edificio. Los ventiladores de techo de casi todas las casas linderas fueron arrancados de cuajo y desparramados por el piso y allí donde hubiera una chapa de zinc como techo, aparecía doblada como si hubiera pasado un huracán. Los vidrios de la parte alta del edificio de la Escuela 17, ubicada a tres cuadras del baldío, vibraron como si se fueran a caer" comentó una docente que allí se encontraba.
- Explosión e incendio en tres galpones que se usaban como depósitos de pirotecnia en el predio del ex Batallón de Arsenales 601 Domingo Viejo





bueno en Quilmes, las primeras detonaciones ocurrieron a las 3.30 y fueron seguidas por un incendio con llamas que llegaron a más de 15 metros de altura. Aunque en la madrugada los bomberos consideraron controlado el siniestro, a las 10 de la mañana se produjo la mayor deflagración cuando fueron alcanzados otros dos galpones, pese a estar separados del primero por varios metros. La explosión fue de tal magnitud que se escuchó hasta más allá de la avenida Mosconi, situada a 20 cuadras del lugar, mientras los techos y ventanas de varias viviendas eran alcanzados por trozos de los elementos que habían explotado.

- Explosión de un local de pesca, un hombre murió y una mujer y tres adolescentes recibieron lesiones de diversa consideración al explotar un local de pesca en la localidad de Wilde, partido de Avellaneda, donde se vendía pirotecnia. El accidente causó destrozos en casas vecinas.
- Explosión de un depósito clandestino de pirotecnia en Florencio Varela, un depósito clandestino de pirotecnia situado en los fondos de un supermercado mayorista estalló y provocó la muerte de cuatro personas y heridas graves a otras 17. La explosión que ocurrió por la combinación de los fuegos artificiales con el estallido de garrafas de gas, se produjo a las 16.30 horas en los fondos del supermercado situado en la zona conocida como Kilómetro 26, del partido de Florencio Varela. Tras el estallido, una losa de 300 metros cuadrados que cubría el local se desplomó sobre clientes y la detonación destruyó al menos nueve locales vecinos, las paredes de por lo menos dos casas linderas y todos los vidrios de la manzana. Dos grúas municipales y 19 dotaciones de bomberos trabajaron para despejar los escombros esparcidos en media manzana.

IV.V. Aporte de la ANMAC a la prevención de los riesgos ambientales.

En relación al marco normativo en la materia se puede indicar que con la promulgación de la Ley N°20.429 en mayo de 1973, se comenzó a regular en Argentina todo lo relacionado a las pólvoras, explosivos y afines.





"Artículo 1° La adquisición, uso, tenencia, portación, transmisión por cualquier título, transporte, introducción al país e importación de armas de fuego y de lanzamiento a mano o por cualquier clase de dispositivo, agresivos químicos de toda naturaleza y demás materiales que se clasifiquen como armas de guerra, pólvoras, explosivos y afines, y armas, municiones y demás materiales clasificados de uso civil, quedan sujetos en todo el territorio de la Nación a las prescripciones de la presente ley, sin más excepciones que las determinadas en el artículo 2°...."

El Artículo 2° excluye de las previsiones de esta Ley "...a) Los actos de cualquier índole relacionados con toda clase de armas, materiales y substancias comprendidas en el artículo precedente, cuando fueran ejercitados por las Fuerzas Armadas de la Nación ..."

Ahora bien en relación al material "pólvoras, explosivos y afines" el articulado que lo regula es el siguiente:

Registro: Art. 20. Los importadores, exportadores, fabricantes, usuarios y todo aquel que se dedique al comercio, industrialización y empleo de pólvoras, explosivos y afines, deberán inscribirse en el registro que organizará la ANMaC de acuerdo con la reglamentación, la que determinará los requisitos y condiciones de la inscripción y documentación correspondiente.

Realización de actos. Agentes. Dispensa a pequeños usuarios: Art. 21. La importación, exportación, fabricación, comercialización, tenencia y empleo de pólvoras, explosivos y afines sólo podrá ser realizada por agentes inscriptos en el registro establecido en el artículo precedente. Son obligatorios la denuncia y el suministro de todos los datos e informaciones y el cumplimiento de todos los requisitos que establezca la reglamentación, en la forma y plazo que la misma determine.





Importación – Exportación: Art. 22. La importación y la exportación de pólvoras, explosivos y afines, se realizarán por los puertos y aduanas que determine el Poder Ejecutivo, quedando los materiales introducidos al país depositados a la orden del Ministerio de Defensa, como pertenecientes al importador.

Si el permiso de importación fuere negado, los materiales deberán ser reexportados o quedarán en propiedad del Estado, sin derecho a compensación alguna si dicha operación no se cumpliera dentro del plazo que se fijare o se hiciere abandono de los mismos.

Reglamentación: Art. 23. El Poder Ejecutivo determinará en la reglamentación los requisitos que deberá satisfacer el acondicionamiento de las pólvoras, explosivos y afines; su transporte, carga y descarga, almacenamiento, tenencia y toda otra exigencia de seguridad e identificación. Requisitos técnicos y de seguridad: Art. 24. Para su importación, exportación, fabricación y comercialización, los materiales deberán responder satisfactoriamente a los requisitos técnicos y de seguridad que determina la reglamentación. Si no respondieran y no fuera factible reparar las deficiencias observadas, el Ministerio de Defensa dispondrá su destrucción, sin que el propietario o consignatario tenga derecho a indemnización alguna.

Almacenamiento: Art. 25. El almacenamiento de pólvoras, explosivos y afines debe efectuarse en locales previamente autorizados por el Ministerio de Defensa. La reglamentación determinará las condiciones de emplazamiento de los mismos y sus características, la cantidad máxima a depositar en cada uno de ellos, y toda otra exigencia de seguridad y vigilancia.





Transporte: Art. 26. La reglamentación fijará las condiciones en que se efectuará el transporte de pólvoras, explosivos y afines determinando, además, las prohibiciones y limitaciones en relación con las exigencias técnicas y de seguridad e los materiales y el uso y destino de los mismos.

Tenencia y portación: Art. 27. Queda prohibida la tenencia y portación de pólvoras, explosivos y afines en cualquier forma y lugar, fuera de los casos comprendidos en esta ley y su reglamentación. ..."

Avanzando con el análisis de la normativa en la materia se indica que esta Ley fue reglamentada por el Decreto N°302/1983 en lo relativo a los explosivos, pólvoras y afines, luego la Disposición RENAR N°77/2005 establece precisiones particulares para artificios pirotécnicos.

Definición: Se entenderá por pólvoras, explosivos y afines (explosivos en lo que sigue) las sustancias o mezclas de sustancias que en determinadas condiciones son susceptibles de una súbita liberación de energía mediante transformaciones químicas.

Esta definición incluye la de aquellos artificios que contengan explosivos o estén destinados a producir o transmitir fuego.

Clasificación: A los fines de la presente reglamentación, los explosivos se clasifican en los siguientes grupos, clases y tipos.

Clase A - 11) Artificios pirotécnicos de bajo riesgo:

Son los artificios relativamente inocuos en sí mismos y no susceptibles de explotar en masa. Comprenden este grupo los artificios de entretenimiento o de





uso práctico que sean clasificados como de "venta libre Clase A - 11" por el REGISTRO NACIONAL DE ARMAS.

Clase B - 3) Artificios pirotécnicos de riesgo limitado:

Son aquellos artificios no susceptibles de explotar en masa, clasificados como de "venta libre Clase B - 3" por el REGISTRO NACIONAL DE ARMAS.

- Clase C 4. Artificios y composiciones pirotécnicas:
 - **Tipo C 4a)** Artificios pirotécnicos que iniciados convenientemente liberan rápidamente una considerable cantidad de energía. Son susceptibles de explotar en masa.
 - Tipo C 4b) Artificios pirotécnicos de efectos lumínicos, fumígenos o audibles no calificados como de venta libre por el REGISTRO NACIONAL DE ARMAS.
 - **Tipo C 4c)** Composiciones pirotécnicas: Sustancias o mezclas de sustancias, de naturaleza explosiva o de fácil ignición, no incluidas en cualquier otra clase de explosivos y destinadas a artificios pirotécnicos.

Registro de las personas: Los interesados en realizar actos con explosivos deberán inscribirse en el RENAR (HOY ANMaC) la que habilitará un registro con la siguiente clasificación:

- a) Importadores
- b) Exportadores
- c) Fabricantes
- d) Usuarios
- e) Vendedores de primera
- f) Vendedores de segunda





- **g)** Vendedores de artificios pirotécnicos: Vendedores mayoristas de artificios pirotécnicos calificados de venta libre (clases A 11 y B 3) por el RENAR (HOY ANMaC) y a todo vendedor de artificios pirotécnicos de "venta controlada" (clases C 4a y C 4b).
- h) Pirotécnicos: A los que arman y encienden fuegos artificiales en el lugar de uso.

Para obtener la inscripción indicada, los interesados deberán enviar una solicitud a el RENAR (HOY ANMaC) especificando la categoría en que desean ser inscriptos. En la solicitud se hará constar nombre y apellido, razón social, domicilio legal, datos de identidad, actividad que desarrollan y toda otra referencia que solicite aquella repartición. Asimismo, se agregarán planos por duplicado de construcción y ubicación de los polvorines previstos para la guarda de los explosivos.

Los importadores y exportadores deberán agregar a los datos del artículo anterior, la certificación de la Administración Nacional de Aduanas, que acredite su inscripción en la División Registros.

Las inscripciones caducan cada año debiendo solicitar la renovación con 4 meses de anticipación.

Los inscriptos como vendedores de artificios pirotécnicos llevarán los siguientes **registros**:

- a) **Para los artificios de venta libre**: Deberán archivar las facturas y/o remitos correspondientes a los dos últimos años.
- b) **Para los artificios de venta controlada**: Asentarán las operaciones por duplicado, en un formulario a determinar por el RENAR (HOY ANMaC). Del primero (1°) al cinco (5) de cada mes remitirán a ese organismo la copia debidamente llenada. El original quedará en poder del vendedor.





Todo nuevo producto que se importare o fabricare en el territorio nacional deberá ser ensayado y analizado, a fin de determinar las debidas condiciones técnicas y de seguridad de los mismos. Cuando se hubieran aprobado los mismos, el fabricante o importador asumirá por escrito la responsabilidad de no variar ninguna de las características del material testeado. Cumplido esto el RENAR (HOY ANMaC) registrará el producto, otorgando el correspondiente certificado de registro.

Las solicitudes de registro de los materiales comprendidos en la presente Disposición, deberán contener:

- a) Identificación del solicitante, acreditando su inscripción vigente como fabricante o importador de artificios pirotécnicos.
- b) Fábrica que lo produce o producirá.
- c) Grupo, Clase y Tipo en que pretende sea incluido.
- d) Denominación del artificio. En el caso de los artificios de uso festivo deberá corresponderse con las denominaciones incluidas en el "Glosario de Artificios Pirotécnicos" que se agrega como Anexo I, formando parte integrante de la presente.
- e) Designación o nombre de fantasía.
- f) Marca con que se comercializará el material.
- g) Dibujo a escala del producto y corte del mismo.
- h) Peso bruto del artificio o material.
- i) Peso total y composición cualitativa de las sustancias que integran la materia pirotécnica.
- j) Peso total y composición de las sustancias explosivas que integran la materia pirotécnica de aquellos artificios de efectos audibles.
- k) Datos de las etiquetas de identificación y lugar donde irán colocadas.





- I) Descripción de la forma de utilización y efectos producidos, así como las medidas de seguridad necesarias para su uso.
- m)Podrán anexarse antecedentes bibliográficos y otros que pudieran resultar de interés a los fines del registro.
- n) Detalle del acondicionamiento y embalaje. A estos efectos, los solicitantes agregarán fotografías o croquis de los envases y los productos individuales.
- o) Usos y aplicaciones.
- p) Los fabricantes que soliciten el registro de un nuevo producto deberán presentar la memoria descriptiva del proceso de producción.
- q) Adjuntar debidamente cumplimentada la Ficha de Datos Técnicos R1, que se agrega como Anexo II, formando parte integrante de la presente.

Cuando por falta de muestras no sea posible al RENAR (HOY ANMaC) expedirse definitivamente sobre la calidad de un material o artificio pirotécnico, el interesado deberá solicitar la registración provisoria del mismo, la registración provisoria quedará sujeta a las pruebas, ensayos y análisis que en definitiva se practiquen y en base a las cuales pueda determinarse la naturaleza, condiciones y características del material. Los productos registrados provisoriamente no podrán ser comercializados sino hasta tanto alcancen su registración definitiva.

El registro provisorio de producto caducará automáticamente con el otorgamiento de registro definitivo. Tendrá una validez de CIENTO OCHENTA (180) días desde su fecha de emisión. Para el caso de no haberse requerido la registración definitiva durante el período de vigencia, el registro provisorio podrá ser prorrogado por única vez por otros CIENTO OCHENTA (180) días contados desde la fecha de vencimiento anterior

La correspondencia entre un material registrado y el producto o artificio puesto en el mercado deberá acreditarse fehacientemente a requerimiento del RENAR (HOY





ANMaC), quien determinará los exámenes o análisis a que se someterán las muestras, así como las entidades autorizadas para efectuarlas.

Los registros de productos podrán ser dados de baja a solicitud del interesado, o de oficio, en caso de verificarse su peligrosidad.

Cualquier modificación de un producto o artificio registrado que no afecte sus propiedades o efectos deberá ser comunicada al RENAR (HOY ANMaC), a fin que éste determine si es preciso o no proceder a una nueva registración. La sustitución de un componente no explosivo por otro de función similar, que no altere las características certificadas, no requerirá nueva registración.

El fabricante de un producto registrado será responsable, en todo momento, de la correspondencia entre los productos que fabrique y el prototipo de referencia clasificado y registrado oportunamente.

En el caso de artificios pirotécnicos importados, la responsabilidad indicada en el párrafo anterior será asumida por el importador.

MATERIALES DE USO PROHIBIDO. Las mezclas pirotécnicas no podrán contener:

- a) Fósforo blanco o amarillo.
- b) En presencia de cloratos: sulfatos, metales en polvo, sulfuro de antimonio, ferrocianuro de potasio, sales de amonio.
- c) Sales amónicas o aminas, conjuntamente con cloratos.
- d) Metales o sulfuros metálicos, conjuntamente con cloratos.
- e) Azufre, con acidez libre o con más de 0,1 por 100 de impurezas combustibles.
- f) Otras sustancias o combinación de sustancias que el RENAR (HOY





ANMaC) determine en el futuro.

- g) Queda prohibido para fines de entretenimiento el uso de artificios con riesgo de explosión en masa (Tipo C-4a).
- h) No se autorizará la registración de artificios pirotécnicos de trayectoria impredecible, ni los que emiten señales luminosas, fumígenas o de estruendo suspendidas de paracaídas, excepto aquellos cuya altura máxima de apertura resulte inferior a los CUARENTA (40) metros y su duración hasta la total extinción no sea mayor a los DIEZ (10) segundos
- Condiciones generales que todo artificio pirotécnico deberá cumplir:
- a) Estar diseñado de forma tal que para su utilización habitual, de acuerdo con las instrucciones del fabricante, su manipulación tenga las debidas garantías de seguridad.

El cumplimiento de esta condición será comprobado de acuerdo al siguiente procedimiento:

- 1. En la manipulación, previa y necesaria de acuerdo con las instrucciones de empleo, de los artificios no deben desprenderse ni aflojarse las cargas pirotécnicas y/o los elementos de iniciación.
- 2. Los dispositivos de protección del sistema de iniciación deben, en su caso, poder desprenderse a mano, sin necesidad de tener que utilizar herramienta alguna.
- 3. No deben producirse fallos en la iniciación, la que debe ser acorde con el funcionamiento previsto.
- 4. En su empleo al aire libre, los artificios deben ser estables a la acción del viento. Para comprobarlo, se colocarán en su posición de uso sobre una superficie horizontal firme y serán sometidos al efecto de una corriente de aire





de velocidad progresiva. El ensayo, se considerará positivo cuando el artificio no ceda ante una corriente de aire de 4,5 metros/segundo.

- b) Que el diseño del propio artificio, o el de su envase o embalaje, ofrezca suficientes garantías para que su transporte o manipuleo habitual no afecten su seguridad ni su posterior utilización. El cumplimiento de esta condición se comprobará siguiendo los métodos de ensayo que se describen a continuación:
 - 1. El ensayo se realiza utilizando el envase original más pequeño. Se fijan los artificios en una máquina de traqueteo y se los somete a solicitaciones mecánicas durante un período de dos horas. La máquina debe desarrollar una frecuencia, carrera y aceleración tal, que permita reproducir las condiciones de transporte.
 - 2. El ensayo se considerará positivo cuando no se produzcan alteraciones ni deterioros de los objetos, ni se observen desprendimientos de la mezcla pirotécnica. El funcionamiento del artificio después de la prueba no deberá diferir del correspondiente al de un artificio no sometido a traqueteo.
- c) Que el sistema de iniciación del artificio sea fácilmente identificable y el lugar de iniciación del mismo claramente visible. Dicho lugar deberá estar protegido contra la iniciación imprevista, mediante un envase adecuado o mediante el diseño constructivo del propio artificio.
- d) Que, siempre que sean correctamente iniciados, no proyecten fragmentos que puedan constituir un riesgo para las personas o las cosas. El cumplimiento de esta condición se comprobará siguiendo los métodos de ensayo que se describen a continuación:
 - 1. Sobre un suelo horizontal y despejado se traza, en torno a un punto central, una circunferencia de CUATRO (4) metros de radio. Se inician, en el centro de la circunferencia, individualmente los artificios a ensayar en su posición normal de utilización. Aquellos artificios que, de acuerdo con sus instrucciones de





empleo, no deben iniciarse en tierra, se situarán encima del punto central sobre los soportes adecuados y a la altura prescripta.

- 2. Para que el ensayo sea positivo, no deberá dispersarse metralla en el exterior del círculo de OCHO (8) metros, anteriormente citado.
- 3. En el caso de artificios dirigidos de doble impacto, se dispondrá además, a TRES (3) metros de altura sobre el suelo, una placa horizontal con un orificio circular de OCHENTA (80) centímetros de diámetro de tal manera que el centro del orificio esté situado verticalmente sobre el punto de iniciación. El artificio a ensayar, iniciado el doble impacto, deberá desarticularse, después de haber pasado a través de la placa, más allá de DOS (2) metros por encima de la misma.
- 4. En casos debidamente justificados, y de acuerdo a la naturaleza constructiva del artificio y su funcionamiento, las distancias previstas en los apartados precedentes podrán ser modificadas, a los fines de la realización de las pruebas preceptivas. En estos supuestos, el solicitante deberá acreditar las fundadas razones técnicas que justifiquen la variación del método a emplear y que el producto posee adecuadas medidas de seguridad.
- e) Las materias pirotécnicas que formen parte de un artificio pirotécnico no podrán ser autoinflamables y deberán ser estables al calor. A fin de verificar el cumplimiento de esta condición se seguirán los métodos de ensayo que se describen a continuación:
 - 1. Se mantendrá el artificio a SETENTA Y CINCO (75) grados centígrados durante CUARENTA Y OCHO (48) horas, en un recipiente de ensayo abierto. Se seguirá idéntico procedimiento en un recipiente de ensayo cerrado.
 - 2. Para que el ensayo sea positivo, no deberá producirse ninguna explosión o inflamación, ni desprendimiento de gases amarillentos ni pérdidas apreciables de masa, excepto por humedad.





- f) Si un artificio pirotécnico contuviera diversas mezclas pirotécnicas, los componentes de dichas mezclas no podrán reaccionar entre sí, en el sentido de originar una autoinflamación, o dar lugar a un incremento del riesgo. El cumplimiento de esta condición se comprobará siguiendo el método de ensayo descripto en el inciso anterior.
- g) El recubrimiento combustible de las mechas no debe desprenderse ni agrietarse.
- h) En la composición de todas las mezclas píricas, el perclorato de potasio no podrá superar el SETENTA POR CIENTO (70%) en peso.
- > Condiciones específicas que todo artificio pirotécnico clases A11 y B3 deberá cumplir, además de las condiciones generales:
- a) Encontrarse incluido en el Glosario de Artificios Pirotécnicos.
- b) En las **cebitas** (artículos de cotillón), el peso de mezclas explosivas, cuando contenga clorato o percloratos, no será superior a VEINTE (20) miligramos. Asimismo, no podrán contener mercurio o sus sales y se limitará la proporción de fósforo rojo al DIEZ POR CIENTO (10%) del peso total.
- c) El tiempo de retardo en la iniciación, cuando ésta se efectúe mediante llama o fricción, deberá estar comprendido entre TRES (3) y SEIS (6) segundos. El cumplimiento de esta condición se comprobará siguiendo los métodos de ensayo que se describen a continuación:
 - 1. La prueba se realizará con el auxilio de un cronómetro de una precisión mínima de décima de segundo. Las muestras serán iniciadas según sus instrucciones de uso. La velocidad del viento no deberá superar los 4,5 metros/segundo.
 - 2. El ensayo se considerará positivo si el valor de todas las mediciones está comprendido entre TRES (3) y SEIS (6) segundos.





- 3. La explosión debe manifestarse por la rotura del cuerpo, no siendo admisibles proyecciones de los cierres o tapones que puedan producir daño a personas o cosas.
- 4. Ningún fragmento proyectado del artificio debe quedar ardiendo después de la explosión o de la finalización de sus efectos.
- d) La carga explosiva de los **petardos** quedará sujeta a las siguientes restricciones:
 - 1. Nitrato, azufre y aluminio: no podrá superar los 1,4 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 2. Pólvora negra aluminizada hasta el 2%: no podrá superar los 1,4 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 3. Pólvora negra: no podrá superar los 1,8 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 4. Perclorato, azufre, aluminio: no podrá superar UN (1) gramo, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
- e) La carga explosiva de los **fósforos** quedará sujeta a las siguientes restricciones:
 - 1. Nitrato, azufre y aluminio: no podrá superar los 0,3 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 2. Pólvora negra aluminizada hasta el DOS POR CIENTO (2%): no podrá superar los 0,3 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 3. Pólvora negra: no podrá superar los 0,5 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 4. Perclorato, azufre, aluminio: no podrá superar los 0,2 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 1. La carga explosiva de los **petardos batería** quedará sujeta a las siguientes restricciones: Nitrato, azufre y aluminio: no podrá superar los 0,3 gramos por





unidad, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).

- 2. Pólvora negra aluminizada hasta el DOS POR CIENTO (2%): no podrá superar los 0,3 gramos por unidad, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
- 3. Pólvora negra: no podrá superar los 0,5 gramos por unidad, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
- 4. Perclorato, azufre, aluminio: no podrá superar los 0,25 gramos por unidad, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).

La primera explosión se producirá después de los TRES (3) segundos y antes de los SEIS (6) segundos después de encendida la mecha, no admitiéndose intervalos mayores entre dos explosiones.

- f) La carga explosiva de los **triángulos petardos** quedará sujeta a las siguientes restricciones:
 - 1. Nitrato, azufre y aluminio: no podrá superar los 0,5 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 2. Pólvora negra aluminizada hasta el DOS POR CIENTO (2%): no podrá superar los 0,5 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 3. Pólvora negra: no podrá superar los 0,7 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
 - 4. Perclorato, azufre, aluminio: no podrá superar los 0,25 gramos, admitiéndose una tolerancia de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).
- g) En los **artificios pirotécnicos detonantes**, el espesor de la pared de la envoltura de la mezcla explosiva no superará, cuando sea de papel encolado los 3,5 milímetros. En el caso de envolturas de plástico o papel sin encolar, los riesgos no serán superiores a los existentes en la envoltura equivalente de papel





encolado.

- h) El artificio pirotécnico denominado "Fogueta de tres tiros" o los de similares características, deberán comercializarse en bolsas de polietileno transparente, conteniendo TRES (3) unidades cada una. El espesor mínimo de las bolsas será de CINCUENTA (50) micrones, debiendo contener la impresión de los datos registrales e instrucciones de uso del artificio. Se prohíbe el fraccionamiento de dicha unidad de venta.
- i) Los artificios pirotécnicos correspondientes a la categoría genérica de **morteros**, cuyo calibre supere las TRES PULGADAS (3"), serán registrados como productos de venta controlada.
- j) Los artificios pirotécnicos correspondientes a la categoría genérica de **morteros con bomba**, cuyo calibre supere las DOS PULGADAS Y MEDIA (2,5"), serán registrados como productos de venta controlada.
- Condiciones específicas que todo artificio pirotécnico clase C4 deberá cumplir, además de las condiciones generales:
- a) Los artificios que explosionen a ras de suelo o a una altura inferior a VEINTICINCO (25) metros no deben lanzar fragmentos o componentes a más de VEINTE (20) metros del lugar de su desintegración.
- b) Los residuos de los artificios pirotécnicos no deben descender al suelo ardiendo o incandescentes.
- c) Los morteros que se utilicen para disparar las bombas no tendrán grietas, rajaduras ni corrosiones.
- d) Los artificios autopropulsados o proyectados no sobrepasarán los CIENTO VEINTE (120) metros de altura.





Embalaje y Rotulado

Envase exterior, el embalaje en que los artificios se colocan, acondicionados en envases intermedios, para su expedición, transporte y almacenamiento.

Envase intermedio, es el envase en que deben acondicionarse en fábrica los envases interiores con los artificios pirotécnicos. Constituye la unidad mínima para la venta y no será abierto o fraccionado, excepto para la comercialización al menudeo.

Envase interior, es el envase en que los artificios deben ser colocados en fábrica, constituye la unidad mínima para la entrega al consumidor y no será abierto o fraccionado en ninguna de las etapas de comercialización.

Los envases serán construidos de manera de impedir pérdidas del producto, asimismo, no estarán impregnados con sustancias que puedan inflamarse fácilmente, como aceites, petróleo, solventes o similares, ni tendrán en su interior partes metálicas descubiertas

Cada artificio pirotécnico llevará individualmente, cuando su tamaño lo permita, una **etiqueta o inscripción** con los siguientes datos:

- Número de legajo y denominación del fabricante o importador.
- Número de registro de producto.
- Denominación del artificio, que deberá corresponderse con las denominaciones incluidas en el "Glosario de Artificios Pirotécnicos".
 - Designación o nombre de fantasía.
 - Marca.
- Las leyendas "Producto autorizado por ANMaC" y "Prohibida su venta a menores de 16 años".





Los **envases interiores** llevarán **etiquetas o inscripciones** con las siguientes leyendas:

- Contenido en unidades.
- Peso bruto.
- País de origen.
- Descripción de la forma de su utilización y efectos producidos, así como las medidas de seguridad necesarias para su uso.

Los **envases exteriores** tendrán en sus caras laterales, **etiquetas** pegadas impresas, de forma cuadrada, de DIEZ (10) centímetros de lado, con una línea marginal de CINCO (5) milímetros y con las siguientes leyendas:

- I Número de inscripción de fabricante.
- II- Pirotecnia.
- III -Nombre del fabricante o importador.
- IV Número de registro de producto.
- V Denominación del artificio, que deberá corresponderse con las denominaciones incluidas en el "Glosario de Artificios Pirotécnicos".
- VI Designación o nombre de fantasía.
- VII Marca.
- VIII Contenido en unidades.
- IX Peso bruto.
- X País de origen.
- XI Mes y año de fabricación.





XII – En el envase deberá constar además el riesgo, clase y división, conforme las recomendaciones del Comité de Expertos en Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas.

XIII – Asimismo, los envases llevarán fajas impresas o inscripciones bien visibles desde cualquier ángulo, con letras de no menos de UN (1) centímetro de alto, con la leyenda "Pirotecnia - Manéjese con cuidado - Mantener lejos del fuego'.

La etiqueta de rotulado debe ser realizada en el país de origen de la mercadería, incluidas las instrucciones. Toda leyenda o inscripción relativa al manejo o uso del artificio pirotécnico debe estar redactada en idioma castellano, y la etiqueta en que se coloca el número de inscripción no debe obstaculizar la lectura de las instrucciones.

Las etiquetas tendrán las dimensiones adecuadas al tamaño del artificio, debiendo resultar perfectamente legibles los datos que figuren en las mismas, tendrán la adecuada consistencia y sus caracteres serán indelebles. Cuando las etiquetas vayan adheridas, en su fijación habrán de emplearse elementos que garanticen su sujeción o permanencia.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

NEGOCIOS MINORISTAS QUE ALMACENEN HASTA TREINTA (30) CAJONES DE PIROTECNIA DE VENTA LIBRE (CLASE A-11 Y B-3).

1. El recinto debe estar construido de mampostería con revoque, de ladrillo común de 15 cm de ancho o de material y espesor equivalente en resistencia al fuego. Cumpliendo además que la altura libre, entre el piso y el techo, sea como mínimo de 2,30 metros, debiendo ser este último de losa.





- 2. Deberá poseer como mínimo 2 aberturas de ventilación, ubicadas en lugares opuestos entre ambas, a los efectos de establecer una corriente de aire cruzada. Las aberturas de ventilación y/o exhibición deberán poseer protecciones de mallas metálicas con un reticulado de aproximadamente 2x2 centímetros, para evitar proyecciones. Los vidrios que cubran estas aberturas de exhibición (vidrieras) serán resistentes al fuego (RF60) o armados. Podrá contabilizarse para su concreción las ventilaciones exigidas por las formativas específicas municipales.
- 3. Las estanterías para contener y exhibir los productos serán de material ignífugo, de manera tal de no incrementar la carga de fuego. Todos los artificios pirotécnicos se exhibirán en su envase interior, estando prohibido el fraccionado.
- 4. El comercio contará con una instalación eléctrica embutida en caños metálicos, además poseerá como mínimo un disyuntor y una llave térmica, alojadas en una caja adosada a la mampostería. Los interruptores de luz deberán estar alojados en cajas metálicas.
- 5. El local deberá poseer como mínimo, con 4 matafuegos del tipo A,B,C de 10 kg cada uno, colocados en lugares visibles y perfectamente señalados. Además contará con afiches de advertencia y seguridad, referido a los artificios pirotécnicos y a la prohibición de fumar o hacer fuego por cualquier medio, respectivamente.
- 6. En el mismo local se podrán expender otros artículos: librería, golosinas, etc. Es conveniente que, transcurridos las fechas de mayor demanda pirotecnia, se reduzca la cantidad de artificios en exhibición, guardando el resto en las cajas originales, cerrándolas con una cinta adhesiva.
- 7. Las presentes medidas de seguridad no invalidan otras que exija otra autoridad competente, en diferentes áreas, para otorgar los permisos de habilitación de estos negocios minoristas.





ALMACENAMIENTO DE ARTIFICIOS PIROTECNICOS

Los artificios pirotécnicos se almacenarán acondicionados, embalados y etiquetados.

Queda prohibido:

- el almacenamiento de artificios pirotécnicos no registrados.
- abrir, cerrar o reacondicionar los cajones de artificios pirotécnicos en el local de almacenamiento. Estas operaciones se harán a distancia prudencial. Las herramientas, que se guardarán fuera del local, serán de material no chisposo (cobre, bronce, madera, etc.).
- la existencia o portación de fósforos, llamas, armas o cualquier elemento capaz de producir fuego o chispa en el lugar de almacenamiento.
- dentro de zonas densamente pobladas, el almacenamiento de artificios pirotécnicos de venta controlada con riesgo de explosión en masa.

El almacenamiento de los artificios pirotécnicos será "simple" o "calificado" según comprenda artificios de venta libre o de venta controlada sin riesgo de explosión en masa respectivamente.

El almacenamiento simple podrá realizarse dentro de los límites urbanos en las siguientes condiciones:

- En depósitos mayoristas Clase I: sin límite de cantidad.
- En depósitos mayoristas Clase II: hasta DOSCIENTOS (200) cajones.
- En negocios minoristas: hasta TREINTA (30) cajones.
- En kioscos: hasta UN (1) cajón.

Los depósitos mayoristas Clase I deberán ser locales aislados, rodeados de una zona de seguridad no menor de ocho (8) metros en cada lado, la que limitará,





exteriormente, con una pared de mampostería u hormigón de no menos de dos (2) metros de altura, coronada por tres (3) alambres de púa. Mientras contengan artificios pirotécnicos deberán tener vigilancia permanente. Dentro de la zona de seguridad no deberá construirse ninguna instalación, salvo una casilla con las comodidades indispensables para el servicio de vigilancia, la que se levantará en proximidades de la puerta de acceso exterior.

Los depósitos mayoristas Clase II podrán ser locales aislados o formar parte de un edificio. En el último caso, las partes usadas para otros fines deberán estar separadas de aquéllos por adecuadas divisiones de material incombustible.

El almacenamiento calificado se realizará en depósitos mayoristas Clase III que serán locales aislados, rodeados de una zona de seguridad del ancho indicado a continuación:

- Para almacenar hasta 10kg netos, 3 metros
- Para almacenar más de 10kg y hasta 100kg netos, 8 metros
- Para almacenar más de 100kg y hasta 500kg netos, 15 metros

Los depósitos Clase III para más de diez (10) kilogramos de mezcla pírica tendrán cerco de seguridad y cumplirán las otras condiciones que se indican para los depósitos Clase I.

Los depósitos mayoristas deberán estar habilitados por la ANMaC. Para obtener la habilitación, los interesados deberán presentar a este Organismo una solicitud en la que consten los siguientes datos:

- —Autorización municipal de radicación.
- —Nombre o razón social del propietario.
- —Domicilio legal.





- —Datos de identidad y domicilio del causante y, si los hubiera, de directores y gerentes.
- —Clase de depósito a habilitar.
- —Planos por duplicado de ubicación y construcción, con detalles de sus características constructivas, instalaciones auxiliares, distancias a límites de terreno y otras construcciones vecinas, y cualquier otro dato que contribuya a esclarecer las medidas de seguridad que lo amparan.

La habilitación de los depósitos mayoristas será por cinco (5) años y al procederse a su rehabilitación se verificará su estado y el de sus instalaciones.

Los servicios de los depósitos mayoristas deberán ser atendidos por personas mayores de dieciocho (18) años.

Queda prohibido, en los depósitos mayoristas, el almacenamiento conjunto de material pirotécnico con otros materiales, no así su uso alternado. Antes de modificar el destino de los depósitos se solicitará la presencia de un inspector de la ANMaC para verificar que estén totalmente desocupados y limpios.

Los depósitos mayoristas deberán estar ubicados a no menos de cincuenta (50) metros de lugares de reunión de gente (estaciones ferroviarias, escuelas, hospitales, cinematógrafos, etc.) y lugares donde se acumulen inflamables (estaciones de servicio, pinturerías, etc.). Asimismo, deberán estar perfectamente limpios, secos y ventilados.

Para cubrir la atención de los depósitos se admitirá hasta un máximo de tres (3) personas y cuando no se realicen operaciones permanecerán cerrados con llave.

Queda prohibido, dentro de los depósitos, cualquier sistema de calefacción.





Las instalaciones de los depósitos deberán ser antichisposas, sin clavos ni elementos de acero o hierro a la vista. Los elementos metálicos deberán ser mantenidos limpios y libres de óxidos.

Los depósitos serán de una sola planta y carecerán de sótano.

Los muros perimetrales serán de albañilería, de ladrillos macizos, de treinta (30) centímetros de espesor, como mínimo, o de hormigón armado de no menos de diez (10) centímetros.

Los techos serán de hormigón armado de quince (15) centímetros de espesor. Como alternativa, se permitirán techos de estructura liviana, con cielorraso sólido e incombustible. La luz entre piso y cielorraso será de no menos de tres (3) metros.

Los pisos serán de material no chisposo y no tendrán grietas, juntas o rajaduras.

Las puertas serán metálicas, con herrajes de bronce o material similar, no chisposo. Deberán abrir hacia el exterior.

Las ventanas estarán protegidas exteriormente por una malla de alambres.

La iluminación será en lo posible, natural. En caso de instalarse iluminación eléctrica, será antiexplosiones y los interruptores y fusibles estarán en el exterior.

Además de una entrada principal, los depósitos contarán en lo posible, con una salida de emergencia.

En la entrada del depósito se colocará una parrilla de madera o material análogo, para la limpieza del calzado. La parrilla estará ubicada sobre un pequeño foso que deberá limpiarse periódicamente.

Sobre la parte exterior de la puerta de entrada se colocarán las siguientes leyendas, en forma bien visible:

a) Artificios pirotécnicos.





- b) Prohibido fumar.
- c) Prohibido entrar con fósforos.

En ambos lados de la puerta principal en la parte exterior y al alcance de la mano, habrá, por lo menos, un (1) matafuego y dos (2) baldes con arena. Las características y conservación de los matafuegos se ajustarán a las normas IRAM respectivas.

Los depósitos estarán dotados de un sistema interno de irrigación preferentemente automático. Del lado exterior tendrán un servicio contra incendio que asegure abundante provisión de agua.

En el caso de los depósitos Clase II, cuando sean instalados en locales aislados y estén rodeados de una zona de seguridad mínima de tres (3) metros por cada lado, será suficiente un sistema interno de irrigación no automático, además del servicio exterior contra incendio al que alude el artículo anterior.

Las medidas contra incendio indicadas en esta Reglamentación, no excluyen las que por sí dispongan los municipios y comunas, para mayor seguridad del almacenamiento.

Las instalaciones del servicio contra incendio estarán a cargo de personal instruido en su manejo.

Los artificios pirotécnicos se almacenarán embalados en cajones de madera reglamentarios de no más de veinticinco (25) kilogramos brutos o en cajas de cartón aprobadas por la ANMaC, de un peso bruto de no mayor de quince (15) kilogramos.

Las estibas no deberán sobrepasar la altura de dos (2) metros. Se exigirá una altura menor cuando la resistencia a la deformación de los envases lo aconseje.





El ancho máximo de las estibas será de uno y medio (1,5) metros y la separación mínima entre la parte superior y el cielorraso será de un (1) metro. Entre estiba y estiba, y estiba y pared, habrá una separación mínima de un (1) metro.

Almacenamiento en negocios y kioscos.

Los negocios y kioscos quedan eximidos de los trámites de habilitación.

Donde se guarden los artificios pirotécnicos no deberá haber combustibles líquidos o sólidos, líquidos inflamables o corrosivos, sustancias oxidantes, ácidos u otros materiales similares. Los cajones estarán fuera del alcance del público y ubicados de forma que un eventual incendio no impida la salida del personal.

Los artificios no serán extraídos de los cajones salvo para su venta. Los artificios en vidriera o exposición serán inertes. La menor unidad a vender será el envase interior.

Próximos a los cajones deberá haber por lo menos un (1) matafuegos para evitar que un principio de incendio se propague a ellos.

Depósitos provisorios

Los inscriptos como pirotécnicos podrán solicitar a las autoridades municipales locales la habilitación de depósitos de uso provisorio para la guarda de los artificios destinados a las quemas programadas. Para estos fines se designarán lugares cerrados que ofrezcan razonable seguridad y al que tendrán acceso únicamente el "pirotécnico" y sus ayudantes.

Los artificios se guardarán el tiempo mínimo posible y las cantidades y tipos se limitarán a lo estrictamente necesario para las quemas, debiendo considerarse como solución preferible la guarda en los depósitos establecidos como "calificados" hasta el momento de su uso.





Los lugares habilitados como depósitos provisorios tendrán por lo menos un matafuego de anhídrido carbónico o similar e instalación de agua.

Los inscriptos como vendedores de artificios pirotécnicos que carecen de stock propio (ventas realizadas sobre pedidos levantados previamente) podrán utilizar, para el almacenamiento temporario de los artificios, un depósito de carácter provisorio, bajo las siguientes condiciones:

- Se almacenarán únicamente artificios de venta libre y en cantidad que no supere las treinta (30) cajas (envases exteriores).
- Preferentemente, los depósitos serán locales aislados. Si formaran parte de un edificio, deberán estar ubicados de manera tal que no obstaculicen el libre tránsito de personas hacia la calle.
- Los depósitos estarán en planta baja y sobre ellos no podrá haber viviendas.
- Las paredes serán de mampostería o material equivalente y tendrán suficientes aberturas para permitir el pronto escape de gases y humo en caso de incendio.
- En las proximidades del depósito habrá por lo menos una boca de agua para manguera, y un extintor de fuego.
- Los depósitos estarán a resguardo de materiales combustibles, inflamables, oxidantes, corrosivos, etc., así como de llamas descubiertas.
- Las partidas de artificios pirotécnicos que ingresen a los depósitos estarán inmovilizadas exclusivamente el tiempo que demore la preparación de las entregas.
- La menor unidad de venta será el envase intermedio y la apertura de los envases exteriores se hará fuera del local.





- Queda prohibido almacenar material pirotécnico con otros materiales. Si el local fuera suficientemente grande, se permitirá el almacenamiento conjunto, con materiales compatibles, previa separación mediante un tabique que impida el acceso inadvertido al lugar de los artificios. En todos los casos, los artificios estarán almacenados lejos de la puerta de salida del local.
- En lo posible, la iluminación será natural. Si hubiera instalación eléctrica, la misma será blindada antiexplosiones y la llave de corte deberá estar fuera del local. Mientras no se opera en el local, la luz estará apagada.
- Durante las operaciones de ingreso o egreso de material, la puerta permanecerá abierta y con traba que impida su cierre accidental. Asimismo no ingresarán al local más de dos personas.
- Los comerciantes que se encuadren en el régimen de las presentes directivas deberán denunciar, al momento de su inscripción, la existencia del depósito provisorio.

Denuncias del Ciudadano

Por último, esta Agencia ofrece diversos canales para que el Ciudadano realice denuncias sobre Pirotecnia Ilegal.

Telefónicamente

¿Qué hago si veo que están vendiendo pirotecnia ilegal? Llamá al número 0800-666-4378 del ANMAC (ex RENAR) -Agencia Nacional de Materiales Controlados- para denunciar.

Vía Web





En la página web de ANMaC, sección DENUNCIAS, donde se encuentra disponible un formulario para completar con los datos del denunciado.

https://www.argentina.gob.ar/justicia/anmac/denuncias

Personalmente

También podés presentarte personalmente a la UFIARM:

Paraná 123, piso 4º - oficina 108, C.A.B.A., de lunes a viernes de 7.30 a 15.30.

V. CONCLUSION

Como resultado del relevamiento, en relación a la normativa vigente emitida para el registro, autorización, control y fiscalización de toda actividad vinculada a la fabricación, comercialización, adquisición, transferencia, traslado, uso, entrega, resguardo, destrucción, introducción, salida, importación, tránsito, exportación, secuestros, incautaciones y decomisos; realizada con *artificios pirotécnicos*, sus usuarios, las instalaciones fabriles, de almacenamiento, guarda y comercialización; dentro del territorio nacional, con la sola exclusión del material perteneciente a las fuerzas armadas y de seguridad; cuya autoridad de aplicación es esta Agencia Nacional de Materiales Controlados, a través de sus distintas Direcciones Nacionales; considerando lo expresado en el punto IV. ACLARACIONES PREVIAS y de acuerdo a la clasificación propuesta por la Resolución SGN N°74/2014, se puede concluir que la normativa emitida afecta razonable, positiva y directamente al medio ambiente como entidad con poder para controlar y fiscalizar acciones medioambientales ejecutadas por terceros en lo relativo a los materiales abordados en el presente informe.





INFORME DE AUDITORIA N° 7/2020 UAI/ANMaC

ANEXO I - EQUIPO DE TRABAJO

U.A.I. Agencia Nacional de Materiales Controlados

AUDITORA INTERNA TITULAR

Cra. De Salvatore, Paola

AUDITORA

Cra. Vicente, Rosana



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional 2020 - Año del General Manuel Belgrano

Hoja Adicional de Firmas Informe gráfico

IN	m	P	rn	٠.

Referencia: INFORME Nº 7-2020 UAI#ANMaC - RESPONSABILIDAD AMBIENTAL PIROTECNIA

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 50 pagina/s.