

# Armas de Fuego: Reglamentación

DECRETO NACIONAL N° 302/1983

FECHA: 08.02.1983

PUBLICADO: 28.11.1983

Armas y explosivos

Reglamentación parcial de la ley 20429 en lo referente a pólvoras, explosivos y afines.

ARTICULO 1°.- Apruébase la reglamentación parcial de la ley 20429 (ley nacional de armas y explosivos), en lo referente a pólvoras, explosivos y afines cuyo ejemplar forma parte del presente decreto:

ARTICULO 2°.- Deróganse la reglamentación aprobada por decreto 26028, del 20 de diciembre de 1951, y los decretos, modificatorios 8143 del 29 de junio de 1954; 17477 del 28 de septiembre de 1956; 16567 del 6 de diciembre de 1957; 707 del 24 de enero de 1959; 708 del 24 de enero de 1959; 2086 del 2 de marzo de 1959; 380 del 23 de enero de 1960; 6725 del 21 de septiembre de 1967; 3182 del 4 de julio de 1969; 4441 del 5 de mayo de 1973; 4853 del 6 de junio de 1973; 4188 del 30 de diciembre de 1975; 1373 del 20 de mayo de 1977 y 569 del 15 de marzo de 1979.

POLVORAS, EXPLOSIVOS Y AFINES

CAPITULO I

Definición - Clasificación

Excepciones - Definición

ARTICULO 1°.- 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

ARTICULO 2°.- A los fines de la presente reglamentación, los explosivos se clasifican en los siguientes grupos, clases y tipos.

GRUPO A

Clase A - 1. Detonadores:

Son accesorios de voladuras, destinados a iniciar altos explosivos. Están constituidos, generalmente, por una vaina metálica cilíndrica que contiene un explosivo iniciador y una carga secundaria de alto explosivo. Se les da fuego por medio de una mecha, cebo o electricidad.

Esta clase comprende hasta partidas de detonadores con un contenido total neto de explosivos de quinientos (500) gramos, y no más de dos (2) gramos por detonador.

Clase A - 2. Cordón detonante:

Es un accesorio de voladuras destinado a transmitir instantáneamente la detonación a varias cargas explosivas. Está constituido por un núcleo de alto explosivo y un revestimiento flexible apropiado. Es iniciado mediante un detonador o un alto explosivo.

Clase A - 3. Mecha rápida:

Es un accesorio de voladuras destinado a transmitir rápidamente el fuego. Está constituido por un núcleo de bajo explosivo y un revestimiento flexible apropiado. Su velocidad de combustión oscila en los cien (100) metros por segundo.

Clase A - 4. Mecha lenta:

Es un accesorio de voladuras destinado a transmitir lentamente el fuego. Está constituido por un núcleo de bajo explosivo y un revestimiento flexible apropiado. Su velocidad de combustión oscila en el centímetro por segundo.

Clase A - 5. Estopín:

Es un accesorio de voladuras destinado a iniciar la combustión de las mechas y cargas de propulsión. Está constituido por dispositivos que contienen mezclas inflamables por medio de acciones mecánicas, químicas o eléctricas.

Clase A - 6. Cápsula de percusión o cebo:

Es un artificioso destinado a provocar, por acción de un impacto, el encendido de las pólvoras u otras sustancias fácilmente inflamables. Contiene una pequeña cantidad de explosivo iniciador.

Clase A - 7. Pólvoras para fines deportivos en envases de hasta quinientos (500) gramos netos.

Clase A - 8. Nitrocelulosa con un contenido de nitrógeno de hasta doce con sesenta (12,60) por ciento, acondicionada de alguna de las siguientes maneras:

a) Humedecida con no menos de veinticinco (25) por ciento en peso de agua, alcohol u otro líquido inflamable.

b) Plastificada con no menos de dieciocho (18) por ciento en peso de plastificante.

Clase A - 9. Nitrocelulosa con un contenido de nitrógeno mayor de doce con sesenta. (12,60) por

---

ciento, acondicionada con no menos de veinticinco (25) por ciento en peso de agua o alcohol.

Clase A - 10. Explosivos para fines especiales:

Se consideran en este grupo los explosivos para usos científicos, medicamentosos o industriales, en que no se aprovechan sus propiedades explosivas y en las condiciones de cantidad, envases o dilución que se establezcan al ser registrados.

Clase A - 11. Artificios - pirotécnicos de bajo riesgo:

Son los artificios relativamente inocuos en sí mismos y no susceptibles de explotar en masa. Comprende 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 (en adelante RENAR).

Clase A - 12. Cartuchos para herramientas de percusión, matanza humanitaria de animales o similares.

Clase A- 13. Cordones de ignición:

Están constituidos por un hilo o alambre, recubierto por una mezcla de óxido reducción y eventualmente una cubierta adicional impermeable. Se los usa para iniciar la combustión de estopines.

Clase A-14. Muestras:

Las de este grupo y las del grupo 6 (excepto clase 6-6) cuando su peso neto sea inferior a un (1) kilogramo.

Clase B-1. Pólvoras gelatinizadas:

Son bajos explosivos destinados a provocar efectos balísticos de propulsión, mediante su deflagración. Están constituidas por nitrocelulosa gelatinizada con solventes, estabilizantes y plastificantes, explosivos o no.

Clase B- 2. Munición no explosiva:

Munición para armas de calibre mayor de veinte (20) milímetros, con o sin proyectil.

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 RENAR

Clase B- 4. Nitrato de amonio: con no más de dos décimas (0,2) por ciento de sustancias orgánicas o los fertilizantes con más de sesenta y cinco (65) por ciento de nitrato de amonio y hasta dos décimas (0,2) por ciento de sustancias orgánicas.

Clase B- 5. Muestras:

Las de este grupo, mayores de un (1) kilogramo y las del grupo O (excepto clase. 0-7) en cantidades que no excedan los quinientos (500) gramos.

Clase B- 6. Agresivos químicos de fines irritantes y sus municiones.

GRUPO C

Clase C - 1. Altos explosivos:

Están destinados a producir efectos rompedores y se caracterizan porque detonan cuando son iniciados convenientemente. Se entiende por detonación el proceso por el cual el explosivo experimenta una reacción química dentro de un tipo peculiar de onda de choque llamada onda de detonación. Esta onda sostenida y reforzada por la reacción química, se propaga a través del explosivo a velocidades aproximadas de dos (2) mil a nueve (9) mil metros por segundo, según la naturaleza físico-química del explosivo.

Con nitroglicerina.

Tipo C - 1a - 1. Gelatina explosiva:

Alto explosivo obtenido por la gelatinización, en nitrocelulosa, de nitroglicerina y/o otros ésteres nítricos de polialcoholes, líquidos a la temperatura ambiente. El contenido de ésteres nítricos totales no será inferior al noventa (90) por ciento.

Tipo C - 1a - 2. Gelignitas:

Altos explosivos obtenidos por la gelatinización en nitrocelulosa, de nitroglicerina y/o otros ésteres nítricos de polialcoholes líquidos a la temperatura ambiente, y adicionados de otras sustancias combustibles y/o explosivas y/o inertes. El contenido de ésteres nítricos totales no será inferior al diez (10) por ciento.

Tipo C - 1a-2a) Gelignitas amónicas:

Gelignitas con un contenido no menor de diez (10) por ciento de nitrato de amonio.

Tipo C - 1a-2b) Gelignitas comunes:

Las restantes gelignitas.

Tipo C - 1a-3) Dinamitas:

Altos explosivos constituidos fundamentalmente por nitroglicerina, pudiendo llevar otros agregados de ésteres nítricos de otros polialcoholes, líquidos a la temperatura ambiente, absorbidos en materiales inertes y/o combustibles y/o adicionados de otras sustancias explosivas a excepción de nitrocelulosa.

Tipo C - 1a-3a) Dinamitas amónicas:

Dinamitas con un contenido no inferior al diez (10) por ciento de nitrato de amonio.

Tipo C - 1 a -3b) Dinamitas comunes:

---

Las restantes.

Tipo C - 1 a-4) Semidinamitas:

Explosivos con un contenido menor del diez (10) por ciento de nitroglicerina y/o otros ésteres nítricos de polialcoholes líquidos a temperatura ambiente. Los ésteres pueden estar absorbidos en materiales inertes y/o combustibles, y/o adicionados de otras sustancias explosivas.

Tipo C - 1 a -5) Barros explosivos con nitroglicerina.

Explosivos que están constituidos por una suspensión acuosa de sales inorgánicas, nitroglicerina y/o otros ésteres nítricos de polialcoholes, líquidos a la temperatura ambiente, gelatinizados con nitrocelulosa y otras sustancias explosivas o no

Tipo C -1 a -6) Otros altos explosivos con nitroglicerina.

Sin nitroglicerina.

Tipo C - 1b - Explosivos clorados y perclorados:

Altos explosivos caracterizados por tener como componentes fundamentales cloratos y percloratos;

Tipo C - 1c - 1) Compuestos orgánicos nitrados y sus mezclas:

Compuestos orgánicos industrialmente puros, en cuyas moléculas se encuentran radicales nitrados, nitrogrupos, nitraminas, nitramidas, etcétera, o las mezclas de estos compuestos entre sí y/o con otros, caracterizados por tener propiedades de alto explosivo y que en ensayos comparativos de sensibilidad a las acciones mecánicas con ácido pícrico cristalizado se muestran igual o menos sensibles. Se subdividen de acuerdo a su estado de agregación.

Tipo C - 1c - 2) Compuestos orgánicos nitrados y sus mezclas:

Compuestos orgánicos, industrialmente puros, en cuyas moléculas se encuentran radicales nitrados nitrogrupos, nitraminas, nitramidas, etcétera, o las mezclas de estos compuestos entre sí y/o con otros, caracterizados por tener propiedades de alto explosivo y que en ensayos comparativos de sensibilidad a las acciones mecánicas con trinitrofenilnitramina (tetryl), se muestran igual o menos sensibles. Se subdividen de acuerdo a su estado de agregación.

Tipo C - 1c - 3) Compuestos orgánicos nitrados y sus mezclas:

Compuestos orgánicos, industrialmente puros, en cuyas moléculas se encuentran radicales nitrados, nitrogrupos, nitraminas, nitramidas, etcétera, o las mezclas de estos compuestos entre sí y/o con otros, caracterizados por tener propiedades de alto explosivo y no comprendidos en los tipos C - 1c - 1 y C - 1c - 2. Se subdividen de acuerdo a su estado de agregación.

Tipo C - 1d - Nitrato de amonio:

Con más de dos décimas (0,2) por ciento de sustancias orgánicas o los fertilizantes con más de sesenta y cinco (65) por ciento de nitrato de amonio y más de dos décimas (0,2) por ciento de sustancias orgánicas.

Tipo C - 1e - Explosivos a base de nitrato de amonio:

Altos explosivos caracterizados por tener como componente nitrato de amonio.

Tipo C - 1f - Explosivos de uso inmediato a su fabricación:

Altos explosivos caracterizados porque se preparan con mezclas de sustancias, explosivas o no inmediatamente antes y en el lugar de su empleo.

Tipo C - 1g - Agentes de Voladura:

Comprenden las mezclas de nitrato de amonio, u otras sustancias oxidantes no calificadas como explosivas, con sustancias reductoras no calificadas como explosivas; siempre que dichas mezclas no detonen al ser sometidas al ensayo de sensibilidad con detonador número ocho (Nº 8).

Tipo C - 1h - Barros explosivos sin nitroglicerina:

Explosivos que están constituidos por una suspensión acuosa de sales inorgánicas, con el agregado de otras sustancias, explosivas o no exceptuados la nitroglicerina y/o otros ésteres nítricos de polialcoholes líquidos a la temperatura ambiente.

Tipo C - 1 - Otros altos explosivos sin nitroglicerina.

Clase C - 2 - Iniciadores

Explosivos y artificios que excitados en condiciones adecuadas por choque, roce, chispa o calor son capaces de detonar y transmitir la detonación a un alto explosivo.

Tipo C - 2a - Explosivos iniciadores.

Tipo C - 2b - Detonadores.

Comprende los no incluidos en la clase A-I.

Tipo C - 2c - Elementos o artificios que tengan detonadores.

Clase C - 3 - Bajos explosivos:

Explosivos destinados a producir voladuras o efectos de propulsión y caracterizados porque iniciados por calor, llama o chispa, la reacción se propaga sin alcanzar un régimen de detonación.

Tipo C - 3a - Pólvora negra:

Bajo explosivo constituido por una mezcla íntima de carbón, azufre y nitrato.

Tipo C - 3b - Pólvora sin humo no incluida en la Clase B - 1.

Tipo C - 3c - Otros bajos explosivos.

Clase C - 4 - Artificios y composiciones pirotécnicas:

Tipo C - 4ª - Artificios pirotécnicos que iniciados convenientemente liberan rápidamente una conside-

nable 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 la RENAR

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.

Clase C - 5 - Cargas huecas:

Cargas moldeadas de alto explosivo, contenidas en un recipiente y con una cavidad, generalmente cónica, revestida de material rígido.

Clase C - 6 - Municiones explosivas, incendiarias o fumígenas para armas de fuego. Minas, torpedos, granadas, bombas de aviación, bombas de profundidad. proyectiles autopropulsados.

Clase C - 7 - Agresivos químicos y sus municiones, no comprendidos en la clase B - 6.

Clase C - 8 - Muestras:

Las de este grupo, mayores de quinientos (500) gramos, y las de explosivos nuevos o en estudio, para su clasificación.

Excepciones

ARTICULO 3°.- A los fines de esta reglamentación no se considerarán explosivos las siguientes sustancias y las que en el futuro determine expresamente el RENAR

a) Pinturas, lacas, barnices y similares, a base de nitrocelulosa, con más de cuarenta (40) por ciento en peso de solvente.

b) Medicamentos que contengan ésteres nítricos calificados como explosivos, mezclados con no menos de noventa (90) partes en peso de sustancias no explosivas por cada diez (10) partes en peso de ésteres nítricos.

c) Fertilizantes con no más de sesenta y cinco (65) por ciento de nitrato de amonio y dos décimos (0,2) por ciento de sustancias orgánicas en sus componentes.

d) Nitroglicerina en solución alcohólica de hasta el diez (10) por ciento en peso, en envases no mayores de dos y medio (2,5) litros, excepto para la comercialización, en la cual el comprador requerirá autorización previa a la RENAR

e) Nitrocelulosa totalmente disuelta.

f) Nitrocelulosa modificada, en forma de pasta, gelatina, fibra, láminas, películas y chips, no apta para ser empleada como explosivo, que al ser encendida estando confinada no explota y cuya sensibilidad al golpe o fricción no sea mayor que la del dinitrobenceno.

g) Cartuchos de caza cargados o vacíos con cebo.

h) Ácido pícrico con, no menos de veinticinco (25) por ciento de agua, en recipientes herméticos no metálicos, con no más de un (1) kilogramo de peso neto.

## CAPITULO II

Requisitos

Registro de las personas

ARTICULO 4°.- Los interesados en realizar actos con explosivos deberán inscribirse en la RENAR, 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

h) Pirotécnicos

ARTICULO 5°.- Se definen como:

Vendedor de primera: A las personas físicas o, jurídicas autorizadas a vender explosivos a inscriptos.

Vendedor de segunda: A las que comercializan explosivos dentro del régimen del artículo 67 de esta reglamentación.

Vendedor de artificios pirotécnicos: A los vendedores mayoristas de artificios pirotécnicos calificados de venta libre (clases A - 11 y B - 3) por la RENAR y a todo vendedor de artificios pirotécnicos de "venta controlada" (clases C - 4a y C - 4b).

Pirotécnico: A los que arman y encienden fuegos artificiales en el lugar de uso.

ARTICULO 6°.- Para obtener la inscripción indicada en el artículo 4°, los interesados deberán enviar una solicitud a la RENAR, 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 agregará planos por duplicado de construcción y ubicación de los polvorines previstos para la guarda de los explosivos.

ARTICULO 7°.- 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.

ARTICULO 8°.- Las inscripciones caducan el treinta (30) de junio de cada año. Las solicitudes de renovación se presentarán entre el primero (1) de marzo y el treinta (30) de abril en el RENAR.

ARTICULO 9°.- Los inscriptos como importadores, exportadores, fabricantes, usuarios, vendedores de primera y vendedores de segunda, llevarán libro rubricado por el RENAR, en el que harán constar las operaciones con explosivos, consignando los datos que para cada clase de inscripto aquélla determine. Remitirán, además, entre el primero (1) y el cinco (5) de cada mes, a ese organismo, una planilla con los siguientes datos sobre sus explosivos:

- Saldo anterior.
- Entradas y salidas.
- Saldo actual.
- Polvorines donde se encuentran almacenados.

ARTICULO 10°.- 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 del primero (1) al cinco (5) de cada mes remitirán a ese organismo la copia debidamente llenada. El original quedará en poder del vendedor.

ARTICULO 11°.- El RENAR denegará o revocará las inscripciones para realizar actos con explosivos, cuando los causantes estén incurso en las siguientes irregularidades:

- a) Hallarse procesado o condenado por delitos reprimidos con una pena que exceda el año de prisión o reclusión.
- b) Haber sido declarado rebelde o ser prófugo de la justicia.
- c) Poseer antecedentes vinculados con la ley 20771.(3)
- d) Hallarse incurso en actividades subversivas.
- e) Adulterar o falsear la información requerida para la procedencia de la inscripción.
- f) No haber dado o no dar cumplimiento, en tiempo y forma, a las obligaciones que imponen la ley 20429 y su reglamentación y las que deriven de las directivas y disposiciones complementarias del RENAR.

ARTICULO 12°.- Quedan exceptuados de inscribirse en el registro a que alude el artículo 4° de esta reglamentación:

- a) Los usuarios de nitrato de amonio con fines no explosivos y fertilizantes a base de nitrato de amonio.
- b) Los "pequeños usuarios", entendiéndose por tales, los que emplean, como máximo, los siguientes materiales por mes:
  - Diez (10) kilogramos de alto explosivo o pólvora negra.
  - Detonadores y mecha en cantidad suficiente para los explosivos anteriores
- c) Los usuarios de artificios pirotécnicos para fines agrícolas, de señalamiento, salvataje o alarma.
- d) Los comerciantes minoristas de artificios piro-técnicos de venta libre (clase A - 11 y B - 3).
- e) Los usuarios de artificios pirotécnicos de venta libre (clases A - 11 y B - 3).
- f) Los importadores, exportadores, usuarios y vendedores de cartuchos para herramientas de percusión, matanza humanitaria de animales o similares (clase A - 12).
- g) Los vendedores y usuarios de pólvoras deportivas (clase A - 7).
- h) Los vendedores y usuarios de cápsulas de percusión o cebo (clase A - 6).

Registro de los Explosivos

ARTICULO 13°.- Queda prohibida la realización de cualquier acto con explosivos no registrados.

ARTICULO 14°.- El RENAR llevará un registro de los explosivos que pueden ser importados, exportados, fabricados, almacenados y utilizados en el país en las condiciones que establece esta reglamentación o en las que para casos especiales determine dicha repartición al ser registrados.

La inscripción de los explosivos deberá ser solicitada por los importadores o fabricantes, para lo cual remitirán al RENAR los siguientes datos:

- a) Fábrica que lo produce o producirá.
- b) Designación y marca del explosivo.
- c) Características.
- d) Datos de sus componentes.
- e) Acondicionamiento y embalaje.
- f) Usos y aplicaciones.
- g) Antecedentes bibliográficos y otros que pudieran resultar de interés a los fines de registro.
- h) Muestra del explosivo.

ARTICULO 15°.- A los fines establecidos en el artículo 3° de la ley 20429, se definen como:

- a) Explosivos para "uso exclusivo de las instituciones armadas". Los que no están comprendidos en las categorías "uso de la fuerza pública"; "usos especiales"; "uso civil condicional" y "uso prohibido".
- b) Explosivos para "uso de la fuerza pública" (Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina,

Policía Federal y Provinciales, Servicios Penitenciario Federal e institutos penales provinciales): Todas las municiones de las armas que el Poder Ejecutivo Nacional clasifique de "uso de la fuerza pública".

c) Explosivos de "usos especiales": Las municiones para las armas que el Poder Ejecutivo nacional clasifique de "usos especiales".

d) Explosivos de "uso civil condicional": Todos los explosivos de los grupos A, B y C, del artículo 2º, con las siguientes excepciones:

- Munición no explosiva (clase B - 2).

- Munición explosiva, incendiaria fumígena (clase C - 6).

- Agresivos químicos y sus municiones (clase C - 7).

e) Explosivos de uso prohibido:

- Explosivos que contengan una sal de amonio y un clorato.

- Composiciones pirotécnicas que contengan fósforo blanco o amarillo.

- Artificios pirotécnicos que contengan, en presencia de cloratos: sulfatos, metales en polvo, sulfuro de antimonio, ferrocianuro de potasio, sales de amonio.

- Otros explosivos que el RENAR califique de "uso prohibido".

ARTICULO 16º.- Los explosivos inscriptos se denominarán "explosivos registrados" y al conceder la inscripción el RENAR comunicará al peticionante el número de registro.

ARTICULO 17º.- Al solicitarse la inscripción se podrá pedir que el explosivo sea calificado como de "combustión completa" o como "antigrisu" a los fines de los artículos 273 y 274 de esta reglamentación.

ARTICULO 18º.- A los fines de su importación, cuando por falta de muestras no sea posible al RENAR expedirse definitivamente sobre la calidad de un explosivo, podrá otorgar, a pedido del interesado su inscripción provisoria.

ARTICULO 19º.- No se otorgará la inscripción a los explosivos que no reúnan las debidas condiciones técnicas y de seguridad y a aquellos cuya denominación, designación o marca, induzca a error o engaño.

ARTICULO 20º.- Los procedimientos administrativos a que dé lugar la presente reglamentación, como ser vistas, notificaciones, plazos, recursos, etcétera se regirá por la ley 19549 (ley nacional de procedimientos administrativos y su reglamentación).

### CAPITULO III

#### Importación y exportación

##### Disposiciones generales

ARTICULO 21º.- Sólo podrán introducirse, transitar por el país y exportarse, explosivos registrados. Quedan exceptuadas las muestras consignadas al RENAR a los fines del registro.

ARTICULO 22º.- Sólo podrán importar o exportar explosivos los inscriptos como importadores y exportadores, respectivamente, en el registro que lleva el RENAR

ARTICULO 23º.- Para la importación y exportación de explosivos, excepto los indicados en el artículo siguiente, se requerirá la sola y previa autorización del RENAR, ante el cual los interesados deberán presentar la solicitud correspondiente.

ARTICULO 24º.- La autorización para importar o exportar explosivos clases B-2, C-6 y C-7, será otorgada por el Poder Ejecutivo Nacional, previa intervención del RENAR ante la cual los interesados presentarán la solicitud correspondiente.

ARTICULO 25º.- Los interesados en operaciones de importación o exportación de explosivos (empresas transportadoras o sus agentes y firmas exportadoras, respectivamente) comunicarán al RENAR con una antelación mínima de tres (3) días hábiles la fecha de introducción o salida del material, con indicación del número de permiso de importación o exportación que lo ampara, cantidad y tipo de explosivo y toda otra referencia que les sea requerida por aquella repartición.

ARTICULO 26º.- En conocimiento del aviso a que se refiere al artículo anterior, el RENAR dará curso de lo actuado a la Prefectura Naval Argentina, Gendarmería Nacional o autoridad aeronáutica de acuerdo a la jurisdicción.

ARTICULO 27º.- El RENAR destacará personal para verificar el cargamento y autorizar, si correspondiera, su descarga o carga indicando las medidas que convengan tomar en el caso de no hallarse en condiciones reglamentarias.

ARTICULO 28º.- Cuando las circunstancias de la introducción o salida de los explosivos lo aconsejen o no hagan viable la concurrencia de personal propio, el RENAR encomendará a la Prefectura Naval Argentina, Gendarmería Nacional o autoridad aeronáutica, según corresponda, la fiscalización del cargamento. El organismo interviniente remitirá al RENAR las actuaciones con las novedades observadas.

ARTICULO 29º.- En todos los casos de introducción o salida de explosivos, la Prefectura Naval Argentina, Gendarmería Nacional o autoridad aeronáutica, serán responsables, en sus respectivas jurisdicciones del cumplimiento de las medidas de seguridad que establece esta reglamentación.

ARTICULO 30º.- Las autoridades aduaneras, para efectuar las comprobaciones que consideren necesarias, solicitarán, por razones de seguridad, el asesoramiento al RENAR.

---

ARTICULO 31°.- Quedan exceptuados de las disposiciones referentes a la importación y exportación, los explosivos de dotación normal de los medios de transporte, utilizados exclusivamente con fines de seguridad o salvataje, en las cantidades y condiciones fijadas por autoridad competente.

ARTICULO 32°.- En los puertos de agua y aéreos, las operaciones de carga y descarga se harán teniendo en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

a) Las operaciones deberán iniciarse desde el momento en que la embarcación está atracada o detenida.

b) Mientras se opera deberá proveerse, en las inmediaciones, adecuado servicio contra incendios.

c) Se establecerá una zona restringida consistente en:

- Para los puertos de agua: la comprendida por el muelle y su calzada y de una longitud tal que sobrepase en veinticinco (25) metros ambos extremos de la embarcación.

- Para los aeropuertos: la comprendida en un radio de veinticinco (25) metros desde la puerta de carga o descarga de la aeronave.

d) En la zona restringida queda prohibido: la presencia de toda persona no justificada para atender el servicio del barco o avión, la explotación del puerto y el manipuleo de la mercadería la presencia de vehículos, con excepción de los que operan en la carga y descarga; fumar o encender fuego o hacer uso de lámparas descubiertas. Estas medidas no excluyen las que pueda exigir el RENAR de acuerdo a las características del lugar de operaciones.

e) Los vehículos deberán ser cargados o descargados inmediatamente a su arribo, y abandonarán el lugar sin demoras, una vez finalizadas las operaciones.

ARTICULO 33°.- La importación y exportación de los explosivos podrá realizarse por los siguientes puntos, además de los que el Poder Ejecutivo Nacional habilite para esos fines.

Provincia de Buenos Aires:

- Puerto de La Plata (para operar con nitrato de amonio o fertilizantes a base de nitrato de amonio clase B - 4 - en las condiciones fijadas en el artículo 35).

- Puerto de Olivos.

- Aeropuerto Internacional de Ezeiza.

- Aeropuerto Internacional de Mar del Plata.

Capital Federal:

- Puerto de Buenos Aires (en las condiciones establecidas en el artículo 34).

- Rada exterior del puerto de Buenos Aires.

- Aeropuerto Jorge Newbery

Provincia del Chaco:

- Aeropuerto Internacional de Resistencia.

Provincia de Córdoba

- Aeropuerto Internacional de Córdoba.

Provincia de Corrientes

- Paso de Los Libres.

- Aeropuerto internacional de Corrientes.

Provincia del Chubut:

- Puerto Madryn.

- Puerto de Comodoro Rivadavia.

- Aeropuerto de Comodoro Rivadavia.

Provincia de Entre Ríos:

- Colón.

- Galeguaychú.

Provincia de Formosa:

- Clorinda.

Provincia de Jujuy:

- Aeropuerto Internacional de Jujuy.

- La Quiaca.

Provincia de Mendoza:

- Aeropuerto Internacional de Mendoza.

- Aduana de Mendoza (ferrocarril o camino internacional Las Cuevas).

Provincia de Misiones:

- Posadas.

- Aeropuerto Internacional de Iguazú.

Provincia del Neuquén:

- San Martín de Los Andes.

Provincia de Salta:

- Aeropuerto Internacional de Salta.

- Pocitos.

- Socompa

Provincia de Santa Cruz:

- Puerto Deseado.
- Aeropuerto Internacional de Río Gallegos.

Territorio Nacional de Tierra del Fuego:

- Puerto de Ushuaia.
- Aeropuerto de Ushuaia.
- Puerto de Río Grande.
- Aeropuerto de Río Grande.

ARTICULO 34°.- La habilitación del puerto de Buenos Aires como punto de entrada y salida para la importación o exportación regirá para los siguientes explosivos y con las limitaciones indicadas en cada caso:

- Explosivos del grupo A
- Cordón detonante (clase A - 2): hasta dos (2) kilogramos netos de explosivo:
- Mecha rápida (clase A-3): hasta quinientos (500) metros.
- Mecha lenta (clase A-4): sin límite de cantidad.
- Estopín (clase A-5): sin límite de cantidad.
- Cápsulas de percusión o cebo (clase A-6) hasta diez (10) kilogramos netos de explosivo.
- Pólvoras para fines deportivos (clase A-7): hasta veinte (20) kilogramos netos.
- Nitrocelulosa (clase A-8): hasta treinta mil (30.000) kilogramos netos de nitrocelulosa seca.
- Nitrocelulosa (clase A-9): hasta cien (100) kilogramos netos de nitrocelulosa seca.
- Artificios pirotécnicos de bajo riesgo (clase A-11): sin límite de cantidad.
- Cartuchos (clase A-i 2): sin límite de cantidad.
- Cordón de ignición (clase A-1 3): sin límite de cantidad.
- Explosivos del grupo B
- Pólvoras (clase B-1): hasta diez (10) kilogramos netos.
- Munición no explosiva (clase B-2): hasta diez (10) kilogramos netos de pólvora.
- Artificios pirotécnicos de riesgo limitado (clase B-3): hasta diez mil (10.000) kilogramos brutos.
- Nitrato de amonio (clase B-4): hasta cien mil (100.000) kilogramos netos. En contenedores a vaciar en el lugar de destino: hasta trescientos cincuenta mil (350.000) kilogramos netos.
- Agresivos químicos (clase B-6): el RENAR determinará en cada caso.
- Explosivos del grupo C
- Di nitrotoluenos (tipo C-1c-1): hasta diez mil (10.000) kilogramos netos.
- Nitrato de monometilamina tipo C-1c-1 humedecido con no menos de quince por ciento (15 %) de agua en bidones o tambores de hasta doscientos veinte (220) litros de capacidad: hasta cien mil (100.000) kilogramos netos.
- Altos explosivos (clase C-1) (excepto los dos anteriores): hasta dos (2) kilogramos netos.
- Explosivos y artificios iniciadores- (clase C-2): hasta dos (2) kilogramos netos de explosivos. Detonadores eléctricos en contenedores, acondicionados según código ONU 0255: hasta quinientas mil (500.000) unidades. Los contenedores a vaciar en el lugar de destino.
- Pólvora negra (tipo C-3a): hasta diez (10) kilogramos netos.
- Bajos explosivos (tipos C-3b y C3c): hasta diez (10) kilogramos netos.
- Artificios pirotécnicos (tipo C-4a): hasta dos (2) kilogramos netos de mezcla pírca.
- Artificios pirotécnicos (tipo C-4b): hasta cinco mil (5.000) kilogramos brutos
- Cargas huecas (clase 0-5): hasta dos (2) kilogramos netos de explosivo.
- Agresivos químicos (clase 0-7): el RENAR determinará en cada caso.

ARTICULO 35°.- Podrá utilizarse el puerto de La Plata para importar o exportar nitrato de amonio o fertilizantes a base de nitrato de amonio (clase B - 4) en las siguientes condiciones:

- a) Cantidad máxima por embarque: mil (1000) toneladas.
- b) La Prefectura Naval Argentina efectuará una inspección al buque, antes de su entrada al muelle para determinar, fundamentalmente que no haya humo en sus bodegas; que la temperatura sea normal en todas ellas y que el cierre de los paneles funcione correctamente. Estimaré también si la cantidad y condiciones del producto se ajustan a lo autorizado. De comprobar alguna anomalía, la citada autoridad- impedirá la entrada del buque al muelle hasta que haya estado solucionada y adoptará las medidas de seguridad que las circunstancias aconsejen.
- c) La carga o descarga se realizará sin interrupción hasta su finalización.
- d) Antes de iniciarse las operaciones de carga o descarga, se limpiará cuidadosamente el suelo de la zona restringida. Asimismo, se eliminará de inmediato el material que se derrame, por rotura de envase u otras causas.

ARTICULO 36°.- Para realizar operaciones de importación y exportación por los puertos de Buenos Aires y La Plata se solicitará autorización al RENAR, con la antelación que ésta fije.

En la solicitud deberá consignarse:

- Fecha prevista del embarque o desembarque.
- Nombre del buque.
- Tipo y cantidad de material.
- Forma de acondicionamiento.

- Todo otro dato que sea requerido.

#### Importación

ARTICULO 37°.- El permiso de introducción para importar explosivos deberá ser solicitado al RENAR en el formulario que confeccione al efecto. En él se consignarán los datos de la firma vendedora e importadora; cantidad y número de registro de los explosivos a importarse, nomenclatura arancelaria de importación derecho de importación y el valor FOB, CyF o CIF que correspondiera. Asimismo, la importadora indicará el lugar que solicita sea designado para el almacena-miento, a los fines del artículo 48.

ARTICULO 38°.- En caso de otorgar la autorización, el RENAR expedirá a la firma importadora el permiso para su presentación a la aduana y agregación al parcial de despacho. La aduana no dará curso a ninguna gestión sin este requisito.

ARTICULO 39°.- El permiso de importación tendrá validez por ciento ochenta (180) días corridos a partir de la fecha de su emisión, plazo que se podrá prorrogar por un período igual, en caso justificado y a solicitud del importador.

ARTICULO 40°.- Los cónsules sólo visarán la documenta-ción que les sea sometida para el embarque de explosivos, cuando además de los otros requisitos, los exportadores exhiban copia del permiso de introducción que el RENAR extiende al consigna-tario.

ARTICULO 41°.- Las empresas transportadoras y sus agentes, los capitanes, jefes, comandantes o encar-gados de cualquier medio de transporte marítimo, terrestre o aéreo, serán considerados responsables por el embarque para puertos argentinos de explosivos cuya documentación no haya sido objeto de la correspondiente visación consular, siempre que exis-ta cónsul argentino en el punto de origen. En este caso correrán por su cuenta los gastos por la permanencia del explosivo en el país y los de reembarque y traslado fuera de la jurisdicción argenti-na, si dentro de los ciento ochenta (180) días corridos de su llegada no se resolviera autorizar su introduc-ción.

ARTICULO 42°.- Los comerciantes, no inscriptos en el registro de importadores de explosivos del RENAR que reciban a su consignación explosivos prove-nientes de puertos donde no exista cónsul argentino, deberán inscribirse en el respectivo registro, o trans-ferir la mercadería a un importador inscripto, o reembarcarla dentro de los ciento ochenta (180) días corridos de la llegada, corriendo por cuenta suya los gastos que se ocasionen.

ARTICULO 43°.- Las firmas inscriptas en el registro de importadores de explosivos del RENAR que reciban a su consignación materiales comprendidos en esta denominación, provenientes de puertos don-de no exista cónsul argentino, sin contar con el permiso previo respectivo, o adquieran por transfe-rencia materiales de la misma índole, en las condicio-nes previstas en el artículo precedente, podrán solicitar un permiso de introducción a aquella Direc-ción General, dentro de los treinta (30) días corridos de la llegada de los materiales o de su transferencia a su orden.

ARTICULO 44°.- Negado el permiso de introducción, los explosivos deberán ser reembarcados por, cuenta de sus propietarios, dentro, de los noventa (90) días corridos a partir de la fecha en que se notificó la denegación. En el caso de no haber sido solicitado dicho permiso, ese plazo correrá a partir de los treinta (30) días corridos de la llegada del material. Los explosivos no reembarcados se considerarán aban-donados y sujetos al régimen del artículo 604

ARTICULO 45°.- Todo documento relacionado con el embarque de explosivos (conocimiento, facturas con-sulares, certificado de origen, etcétera), deberá ser cruzado con la leyenda "explosivo".

ARTICULO 46°.- Las copias servicio oficial de los documentos aludidos en el artículo 40 deberán ser remitidos a la aduana del punto de destino con la mayor urgencia y por la vía más rápida.

ARTICULO 47°.- Cuando los materiales que se embar-quen se encuentren sometidos al régimen de permiso previo o cuotas de exportación por parte del gobierno del país de origen, los funcionarios consulares verificarán que dichos permisos o cuotas hayan sido utilizados en su totalidad, exigiendo del exportador una declaración de causa justificada, en caso con-trario.

ARTICULO 48°.- Los explosivos desembarcados se conducirán a los depósitos que determine el RENAR, donde quedarán a la orden de ésta y como pertenecientes al importador; el RENAR, podrá designar depósitos particulares, sus propios polvori-nes o los pertenecientes a las Fuerzas Armadas, que a tal efecto los pondrán a disposición del Ministerio de Defensa.

ARTICULO 49°.- Una vez abonados los derechos de importación, impuestos, tasas y demás gravámenes, los importadores deberán presentar al RENAR los parciales de despachos e importación aduanera, verificado el cargamento esa repartición lo pondrá a orden del importador, dándoselo por despachado a plaza. El parcial de despacho cancelado será devuel-to a la aduana con constancia al efecto. La verifica-ción de despacho será practicada por funcionarios aduaneros, cuyo acceso a los depósitos o polvorines les será concedido una vez acreditada su identidad y función.

ARTICULO 50°.- El RENAR efectuará los ensayos pertinentes para verificar si los explosivos responden a las características de su registro. Cuando se trate de explosivos con inscripción provisoria decidirá si se los inscribe con carácter definitivo o no.

ARTICULO 51°.- Los explosivos cuyas características no correspondan a las registradas, serán considerados como carentes de permiso de introducción y pasibles.

ARTICULO 52°.- El RENAR podrá ordenar la destrucción, sin derecho a indemnización de los

explosivos desembarcados que no reúnan los requisitos técnicos de seguridad apropiados.

ARTICULO 53°.- Cuando los explosivos estén depositados en polvorines oficiales, el interesado podrá retirar las cantidades que necesite, previo pago de los gastos originados y autorización del RENAR, que será presentada ante las autoridades del depósito o polvorín.

Explosivos en tránsito

ARTICULO 54°.- Los cónsules, a cuya visación sean sometidos los documentos de embarque de explosivos en tránsito, exigirán del importador la constancia de permiso previo otorgado por el RENAR sin perjuicio de ello y siempre que no se trate de explosivos consignados directamente al gobierno de un país vecino los funcionarios consulares no darán curso a la documentación de embarque, hasta tanto el importador no formalice, a favor del consulado, una garantía bancaria por el valor total de los materiales a transitar por territorio argentino. Esta garantía será cancelada contra la presentación, ante la autoridad argentina, de los documentos aduaneros del país de destino, que acrediten que las mercaderías en tránsito han salido realmente de jurisdicción nacional, además de otras comprobaciones que se consideren necesarias.

ARTICULO 55°.- Cuando los explosivos en tránsito procedan de puntos donde no existan cónsules argentinos, quedarán depositados en el local que designe el RENAR, hasta que éste autorice su tránsito por territorio nacional, previo afianzamiento de su valor total mediante garantía bancaria comprometida ante ella, con las excepciones y formalidades prescriptas en el artículo anterior.

ARTICULO 56°.- Mientras se encuentren en territorio nacional, los explosivos "en tránsito" quedan sujetos a las reglamentaciones sobre transporte y almacenamiento vigentes en la República Argentina, pudiendo ser custodiados y sujetos a los requisitos pertinentes, cuando se estime necesario.

exportación

ARTICULO 57°.- Las autorizaciones para exportar explosivos deberán ser solicitadas al RENAR, consignando los datos relativos a las firmas exportadores y compradoras, país de destino, cantidad, denominación y número de registro de los explosivos a exportar y cantidad y marca de los bultos.

ARTICULO 58°.- En caso de otorgar la autorización para aplicación del artículo 44 exportar explosivos, el RENAR expedirá constancia de ello al interesado, a efectos del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes y las expresamente indicadas en esta reglamentación.

ARTICULO 59°.- La autorización para exportar explosivos tendrá validez por ciento veinte (120) días, corridos a partir de la fecha de su emisión. En casos debidamente justificados podrá prorrogarse dicho plazo por otros ciento veinte (120) días.

ARTICULO 60°.- El exportador gestionará ante el RENAR para agregar a la documentación aduanera, un certificado de calidad para cada partida de explosivos a exportar, en el que constará la identidad de los bultos.

ARTICULO 61°.- Los bultos a exportar serán precintados en depósito o fábrica por el RENAR en el acto de tomar las muestras destinadas al otorgamiento del certificado de calidad a que se refiere el artículo anterior.

CAPITULO IV

Comercialización

Disposiciones generales

ARTICULO 62°.- Las compras, ventas y transferencias de explosivos sólo podrán realizarse entre inscriptos, excepto en los casos previstos en el artículo 12 y en aquellos especiales que determine el RENAR.

ARTICULO 63°.- Para adquirir explosivos, el interesado deberá acreditar ante el proveedor, sus datos de identidad, razón social y número de inscripción o permiso especial del RENAR. M. Por proveedor se entenderá toda persona o entidad que de acuerdo con la presente reglamentación está facultada para la venta o transferencia de explosivos.

ARTICULO 64°.- Comprobado que el adquirente está autorizado a adquirir explosivos, el proveedor le remitirá con los explosivos, factura o remito que contengan:

- Los datos del destinatario, y número de inscripción o permiso especial.
- Tipo, cantidad y número de registro de cada explosivo.

ARTICULO 65°.- Los adquirentes, después de recibir los explosivos devolverán al proveedor, para su archivo, copia conformada de las facturas o remitos.

ARTICULO 66°.- Los vendedores de primera clase deberán disponer de una nómina actualizada de los inscriptos a los cuales venden sus productos.

ARTICULO 67°.- Las ventas de explosivos a pequeños usuarios deberán hacerse por intermedio de los vendedores de segunda clase, bajo su responsabilidad y en las condiciones establecidas en el artículo 69.

ARTICULO 68°.- La venta de pólvoras deportivas a granel se hará solamente entre fábricas. Su fraccionamiento fuera de fábrica deberá contar con la previa autorización del RENAR.

ARTICULO 69°.- Los vendedores de segunda dejarán constancia de las ventas que realicen, en formularios que al efecto establecerá el RENAR. El original será remitido a ese organismo entre el primero (1) y el cinco (5) de cada mes y la copia será archivada por el vendedor.

## Transmisión y expropiación

ARTICULO 70°.- La transmisión de explosivos por cualquier título requerirá autorización previa del RENAR y, salvo en los casos contemplados en el artículo 12, sólo podrá realizarse a favor de una persona o entidad inscripta.

Cuando una persona o entidad no inscripta reciba explosivos y no deseara o no lograra obtener la inscripción, deberá transmitir el explosivo, previa autorización del RENAR a persona o entidad inscripta, en un plazo no mayor de sesenta (60) días corridos a contar de la fecha de recibida la tenencia.

ARTICULO 71°.- Vencido el plazo a que se refiere el artículo anterior sin que se haya presentado la solicitud de transferencia a persona o entidad inscripta, el RENAR decomisará el explosivo en infracción.

## Venta en remate

ARTICULO 72°.- Los remates de explosivos deberán ser autorizados de la siguiente forma:

- Los judiciales por el juez que los ordena, previo informe del RENAR

Los realizados por martilleros particulares, por el RENAR en este caso, el martillero deberá presentar una solicitud en la que constará su nombre y apellido, número de matrícula y autoridad que la concedió, identidad del propietario de los explosivos y número de inscripción en el registro del RENAR cantidad y clase de explosivos, lugar donde se halla depositado y razones a que obedece el remate.

ARTICULO 73°.- La venta de explosivos en remate, sólo podrá efectuarse a los inscriptos según el artículo 4 de esta reglamentación excepto en los casos previstos por el artículo 12.

ARTICULO 74°.- El rematador enviará al RENAR dentro de las cuarenta y ocho horas (48) de realizada la subasta, una planilla en la que consten nombre y número de registro del adquirente y cantidad y número de registro del explosivo, para cada partida vendida.

ARTICULO 75°.- Para efectuar el remate de los explosivos queda prohibido retirarlos de su lugar de almacena-miento.

ARTICULO 76°.- Para la entrega de los explosivos, tanto el rematador como el comprador se ajustarán a lo dispuesto por los artículos 63, 64 y 65 de esta reglamen-tación.

## Comercialización de artificios pirotécnicos

ARTICULO 77°.- La comercialización de artificios pirotéc-nicos de venta controlada (tipo C-4a y C-4b) solamen-te se realizarán entre inscriptos.

ARTICULO 78°.- Queda prohibida la transferencia por cualquier artículo de las composiciones pirotécnicas (tipo C-.4c), salvo expresa autorización del RENAR.

ARTICULO 79°.- Queda prohibida la venta de artificios pirotécnicos clases A-11 y B-3 a menores de catorce (14) años.

ARTICULO 80°.- Para la venta al menudeo se tendrá en cuenta como unidad mínima a vender el envase interior con su contenido.

## CAPITULO V

### Transporte

#### Generalidades

ARTICULO 81°.- Queda prohibido el transporte de los siguientes explosivos:

- a) Explosivos no registrados, excepto las mues-tras requeridas para proceder a su inscripción en el RENAR
- b) Explosivos que arden espontáneamente o que sufran una marcada descomposición cuando son sometidos a una temperatura, de setenta y cinco (75) grados centígrados durante cuarenta y ocho (48) horas consecutivas.
- c) Nitroglicerina líquida, dinitrodietilenglicol u otros explosivos líquidos no desensibilizados, enten-diéndose por desensibilizados los explosivos líquidos que si bien pueden ser detonados aisladamente o absorbidos en algodón hidrófilo esterilizado, median-te detonador N° 8, no explotan en el ensayo de caída a menos de cuarenta y siete (47) centímetros con una pesa de dos (2) kilogramos.
- d) Explosivos con signo de exudación o descom-posición o acondicionados en envases dañados.
- e) Artificios en cuya organización intervengan un explosivo y un detonador.
- f) Explosivos que al ser sometidos al ensayo de sensibilidad al choque con una pesa de dos (2) kilogramos detonen por una caída menor de cinco (5) centímetros.
- g) Composiciones pirotécnicas (tipo C-4c).
- h) Explosivos calificados de uso prohibido (artículo 15 e).

ARTICULO 82°.- Quedan exceptuados de las disposicio-nes referentes a transporte, los explosivos destinados a seguridad y señalamiento que constituyan la dota-ción normal del vehículo, en las cantidades y condi-ciones fijadas por autoridad competente.

ARTICULO 83°.- Todo cargamento de explosivo deberá estar acompañado de factura o remito del proveedor. Cuando se trate de un transporte entre dos explota-ciones de una misma empresa se usará remito interno. En ausencia de los documentos mencionados deberá contarse con autorización escrita del RENAR. Las empresas oficiales de transporte agregarán esos documentos a la guía correspondiente.

ARTICULO 84°.- En un mismo vehículo sólo podrán transportarse explosivos compatibles, de acuerdo a la tabla anexo 1.

Queda exceptuado el transporte conjunto de detonadores y explosivos clase C-I, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Los detonadores y explosivos estarán envasados reglamentariamente.
- b) Los detonadores no excederán de cinco mil (5000) unidades o cantidad equivalente de otro número.
- c) Los detonadores estarán separados de los explosivos por una sólida mampara de madera o material equivalente de no menos de quince (15) centímetros de espesor y que sobrepase por lo menos quince (15) centímetros el nivel más alto de la estiba del explosivo.

ARTICULO 85°.- Excepcionalmente el RENAR podrá habilitar vehículos especiales para transportar conjuntamente cantidades de detonadores superiores a las indicadas en el artículo anterior, siempre que la distribución de las distintas cargas y su acondicionamiento, lo permitan.

ARTICULO 86°.- Para el transporte de los explosivos se elegirán, en lo posible, los medios que reduzcan a un mínimo las operaciones de carga y descarga.

ARTICULO 87°.- Queda prohibido transportar explosivos en vehículos afectados al servicio público de pasajeros, con las siguientes excepciones:

- a) Mecha lenta (clase A-4): Hasta diez (10) metros.
- b) Cápsula de percusión o cebos (clase A-6): Hasta quinientas (500) unidades en envases originales.
- c) Pólvora deportiva (clase A-7): Hasta quinientos (500) gramos netos, en envases originales.

ARTICULO 88°.- Queda permitido el transporte conjunto de explosivos con otros materiales, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Los explosivos a transportar no excederán las siguientes cantidades:
  - Cordón detonante (clase A-2): - treinta (30) kilogramos netos de explosivo.
  - Mecha lenta (clase A-4): sin límite.
  - Estopines (clase A-5): sin límite.
  - Cápsulas de percusión o cebo (clase A-6): diez (10) kilogramos netos de explosivos.
  - Pólvoras deportivas (clase A-7): cincuenta (50) kilogramos netos - de explosivo.
  - Explosivos para fines especiales (clase A-10): a determinar en el momento de su inscripción.
  - Artificios pirotécnicos (clase A-11): sin límite.
  - Cartuchos para herramientas de percusión y similares (clase A-12): sin límite.
  - Cordón de ignición (clase A-13): sin límite.
  - Artificio pirotécnico (clase B-3): cinco (5) cajones.
  - Altos explosivos (clase C-I): dos (2) cajones.
  - Detonadores (tipo C-2b): cinco (5) kilogramos netos de explosivo.
  - Pólvora negra (tipo C-3a) dos (2) cajones.
  - Pólvoras gelatinizadas (clase 6-1): dos (2) cajones.
  - Artificios pirotécnicos (tipo - C-4a): dos (2) cajones.
  - Artificios pirotécnicos (tipo C-4b); dos (2) cajones.
  - Cargas -huecas comerciales de hasta 40 gramos (clase 0-5): cinco mil (5000) unidades)
- b) En un mismo vehículo no podrán cargarse explosivos diferentes.
- c) Los explosivos se transportarán en envases reglamentarios, los que estarán correctamente cerrados y con sus leyendas perfectamente legibles.
- d) Los explosivos deberán estibarse de manera que queden perfectamente separados del resto de la carga.
- e) El emplazamiento de la estiba de explosivos será claramente identificable y se elegirá de manera que éstos no queden sometidos a un manipuleo innecesario.
- f) La carga no explosiva no deberá contener sustancias inflamables, oxidantes o corrosivas, ni gases comprimidos.
- g) Toda la carga del vehículo deberá estar correctamente estibada y firmemente sujeta.

ARTICULO 89°.- Los envases de explosivos no podrán ser abiertos sobre vehículos, muelles, desembarcaderos, aeronaves y otros sitios inmediatos a los puertos o lugares donde haya explosivos.

ARTICULO 90°.- Los explosivos se transportarán, en lo posible, en vehículos totalmente cerrados. En caso de usarse vehículos de caja abierta, la altura de la carga no superará la de las barandas y puertas. La carga estará cubierta, con una lona impermeable, en forma tal que permita la libre circulación del aire.

ARTICULO 91°.- En la parte del vehículo donde está depositado el explosivo no debe haber sistemas de luz artificial ni calefactores, al menos que sean expresamente autorizados por el RENAR. Asimismo, no habrá partes de hierro, o acero, salvo que estén cubiertas permanentemente o temporalmente con cuero, madera, encerado u otro material apropiado.

ARTICULO 92°.- Dentro de un vehículo que contenga explosivos no habrá otro tipo de fósforos que los de seguridad, los que se guardarán en lugar seguro, apartado de los explosivos.

Personal

ARTICULO 93°.- Las personas empleadas para el trans-porte, carga, descarga y estibamiento de explosivos serán mayores de dieciocho (18) años, deberán gozar de buena salud y ser de reconocida buena conducta. Además, sabrán leer y escribir castellano. No se aceptará para esta tarea personas propensas al alcoholismo ni al uso de narcóticos u otras drogas peligrosas y se evitará emplear las que tengan un comportamiento imprudente.

ARTICULO 94°.- Durante el transporte, carga, descarga y estibamiento de explosivos, el personal no podrá fumar ni tener en su poder fósforos u otros elementos capaces de producir fuego.

ARTICULO 95°.- El capataz, conductor y toda persona que esté a cargo del transporte, carga, descarga y estibamiento de explosivos deberán estar familiariza-dos con las prescripciones pertinentes a esta regla-mentación y serán informados de las características de los explosivos y las precauciones que deben adoptar.

Carga y descarga

ARTICULO 96°.- Las operaciones de carga y descarga deberán realizarse, preferentemente, en horas del día. Cuando no se cuente con luz natural e instalaciones fijas de iluminación, deberán emplearse reflectores, los que alejados del lugar de carga y descarga asegurarán una buena iluminación sin producir des-lumbramientos.

ARTICULO 97°.- Las operaciones de carga y descarga se realizarán perfectamente en tiempo no lluvioso y nunca durante tormentas eléctricas.

ARTICULO 98°.- Para la carga y descarga y manipuleo de envases con explosivos no se usarán ganchos para fardo ni utensilios metálicos. Queda prohibido arrojar o dejar caer los envases y contenedores de explo-sivos.

ARTICULO 99°.- Antes y después de cada operación de carga o descarga se limpiará cuidadosamente el lugar que ocuparán u ocuparon los explosivos.

ARTICULO 100°.- A la llegada del vehículo deberá inspeccionarse las condiciones del cargamento. Si hubiera explosivos derramados, por pérdida de los envases, se avisará a los operarios que deben evitar cualquier posibilidad de fricción, chispa o fuego. Los explosivos derramados deben ser cuidadosamente barridos y destruidos.

ARTICULO 101°.- Durante la carga y descarga, los envases deben ser levantados y bajados cuidadosa-mente. Queda prohibido deslizarlos unos sobre otros o dejarlos caer de un nivel a otro.

ARTICULO 102°.- Durante la carga y descarga debe evitarse que personas no autorizadas tengan acceso a los explosivos. Asimismo no se realizarán actos que puedan conducir a un riesgo de fuego o explosión, a menos que sean razonablemente necesarios para las operaciones. Igual cuidado deberá hacerse observar a las personas ajenas que se encuentren en las vecindades del vehículo o de los explosivos.

ARTICULO 103°.- Durante las operaciones de carga y descarga, los automotores empleados permanecerán con los motores detenidos y frenos manuales apli-cados.

ARTICULO 104°.- Los envases de explosivos se apoyarán sobre su superficie mayor y estarán acondicionados de manera que se puedan evitar sacudidas bruscas, caldas o golpes durante el transporte. Queda prohibi-do usar ataduras metálicas para asegurar las es-tribas.

Transporte carretero

ARTICULO 105°.- El transporte carretero de explosivos deberá ajustarse a las normas que fija esta reglamen-tación y a las que sin oponerse a ellas estén prescriptas en la legislación de tránsito nacional, provincial o municipal.

ARTICULO 106°.- Antes de permitir el embarque de los explosivos, el transportista se asegurará que el destinatario conozca el momento aproximado de su arribo que esté preparado para recibirlo. En el caso de no existir seguridad no permitirá el embarque. Tampoco lo permitirá si no hay seguridad de que el transporte se iniciará inmediatamente de cargado el vehículo.

ARTICULO 107°.- Todo vehículo que contenga más de sesenta (60) kilogramos de explosivos deberá llevar carteles visibles desde cualquier ángulo con la leyenda Explosivos. Los carteles serán de fondo rojo con letras blancas de no menos de quince (15) centímetros de altura. En la parte superior del vehículo se colocará una banderola roja, bien visible. Los carteles y la banderola se quitarán cuando no contenga explosivo.

ARTICULO 108°.- El peso del cargamento de explosivos a transportar no debe sobrepasar el ochenta (80) por -ciento de la capacidad de carga del vehículo. En el caso del artículo 88, dicho porcentaje incluirá la carga explosiva y la no explosiva.

ARTICULO 109°.- Todo vehículo que transporte explosivos debe estar a cargo de dos (2) personas, no debiendo admitirse ninguna otra sobre él. Cuando se trate de automotores equipados para trabajos de prospección sismográfica, se permitirá una tercera persona.

ARTICULO 110°.- Cuando sea necesario estacionar el vehículo, el lugar de estacionamiento no debe ser usado para otros fines que puedan derivar en accidentes o explosiones.

Los lugares de estacionamiento deberán estar a una distancia razonable de lugares habitados o depósitos que contengan sustancias inflamables.

Durante todo el tiempo que permanezca estaciona-do, el vehículo estará vigilado, por lo menos, por

---

una persona competente mayor de dieciocho (18) años.

Si el estacionamiento fuera para pernoctar y por un lapso mayor de dos (2) horas, se pedirá instrucción a las autoridades policiales del lugar o en su defecto a otras fuerzas públicas de seguridad o las fuerzas armadas, las que fijarán el emplazamiento del vehículo y otras condiciones que consideren necesarias para su mejor custodia.

ARTICULO 111°.- Cuando el vehículo deba atravesar un paso a nivel protegido por barreras o sistemas automáticos de señalamiento, se deberá reducir la velocidad y verificar que el cruce pueda ser realizado con seguridad. En los pasos a nivel no protegidos se lo deberá detener completamente y avanzar sólo cuando el camino está seguramente despejado.

ARTICULO 112°.- Queda prohibido atravesar cruces ferroviarios sobre o bajo nivel, en momentos en que circula un tren. Se esperará a que el último vagón se encuentre a no menos de trescientos (300) metros del lugar. Igual procedimiento se adoptará respecto de las embarcaciones al pasar por puentes sobre ríos y canales.

ARTICULO 113°.- Durante el transporte de explosivos se evitará, siempre que sea posible transitar por ciudades o centros poblados, por caminos subterráneos y de alto nivel y por donde haya congestión de peatones o vehículos.

ARTICULO 114°.- Cuando varios vehículos con explosivos viajen en convoy mantendrán, entre cada uno de ellos una distancia no menor de trescientos (300) metros a menos que las circunstancias o hagan conductores de otros vehículos impracticable.

ARTICULO 115°.- Durante el transporte de los explosivos se evitará pasar por carreteras o caminos en general en cuyas proximidades se esté desarrollando un incendio.

ARTICULO 116°.- El transporte de los explosivos se realizará a una velocidad acorde con las características de la ruta, del tránsito y de las condiciones atmosféricas. En ningún caso la velocidad sobrepasará los ochenta (80) kilómetros por hora. La conducción no debe realizarse en forma osada o peligrosa.

ARTICULO 117°.- Queda prohibido fumar dentro o en las inmediaciones de todo vehículo que contenga explosivos.

ARTICULO 118°.- Las detenciones de los vehículos cargados con explosivos no deben ser más largas que lo razonablemente requerido y no se realizarán en lugares donde podría peligrar la seguridad pública.

Si fuera necesario buscar auxilio, una de las personas a cargo del vehículo permanecerá de vigilancia en el lugar. En los casos de detenciones forzosas que presumiblemente podrían durar más de dos (2) horas se solicitará la colaboración de la policía del lugar o en su defecto de otras fuerzas públicas de seguridad de las fuerzas armadas, para asegurar la custodia del cargamento y contribuir al más pronto cese de la causa de detención.

ARTICULO 119°.- Cuando el proveedor de explosivos crea, razonablemente, que el transporte podría contravenir esta reglamentación, no permitirá su embarque.

ARTICULO 120°.- Cuando un vehículo que transporta explosivos es implicado en un accidente, sin perjuicio de tomarse cualquier otra medida tendiente a evitar el agravamiento del riesgo presente, se deberá proceder a:

- a) Cumplir con todos los requisitos legales jurisdiccionales relacionados con el hecho.
- b) Notificar el hecho inmediatamente a la policía más cercana y a la empresa transportadora.
- c) Evitar que se aproximen personas ajenas a las operaciones a que da lugar el accidente.
- d) Evitar que se fume y se encienda fuego en las inmediaciones.
- e) Notificar que circulen con precaución a los conductores de otros vehículos.
- f) Reunir los envases sanos dispersos y llevarlos a no menos de sesenta (60) metros del lugar y si es posible a no menos de sesenta (60) metros de lugares habitados.
- g) Reparar cuidadosamente los envases deteriorados cuando la operación sea evidentemente practicable y no peligrosa. Si el deterioro es de tal naturaleza que no permite reparación, envolver el envase con doble papel fuerte, colocarlo en un cajón y llenar los intersticios entre ambos con arena seca, algodón limpio, papel o trapos secos, a modo de acolchado y asegurar fuertemente la tapa del cajón. Cuando no sea posible aplicar estas recomendaciones, se deberá transportar el envase dañado no más de la distancia mínima necesaria para alcanzar un lugar donde en forma segura puedan disponerse las medidas a adoptar con él.

ARTICULO 121°.- Si a consecuencia de un accidente, un vehículo con explosivos queda incrustado en otro vehículo, o cualquier estructura no se lo deberá separar hasta que toda la carga explosiva haya sido trasladada a por lo menos sesenta (60) metros del lugar y de cualquier lugar habitado.

ARTICULO 122°.- En el caso de que un vehículo cargado con explosivos quede envuelto en un incendio, se dará aviso del peligro de explosión a los vecinos y a los que transitan por el lugar.

ARTICULO 123°.- Cuando un vehículo con explosivos sufra un accidente que lo incapacite para proseguir la marcha, su propietario proveerá los medios necesarios para el transporte de la carga hasta el destino previsto o un lugar apropiado hasta que se pueda trasladar a dicho destino. Si los explosivos estuvieran dañados asegurará su transporte en las condiciones del artículo 120, apartado

g). Asimismo, dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de ocurrido el accidente, remitirá un informe al RENAR con los siguientes detalles:

- Fecha y hora en que ocurrió
- Circunstancias que lo rodearon.
- Efectos sobre el vehículo y la carga.
- Daños causados a terceros.
- Autoridad policial ante la cual se efectuó la denuncia.
- Cualquier otro dato de interés.

ARTICULO 124°.- Queda prohibido transferir explosivos de los grupos B o C, de un vehículo a otro, sobre rutas, calles o caminos públicos, excepto en situaciones de emergencia, en cuyo caso, previo a la operación se deberán colocar balizas indicadoras de detención de vehículo y tomar las medidas necesarias para evitar riesgos a personas, vehículos o edificios.

ARTICULO 125°.- Si un cargamento de explosivos no es aceptado por el consignatario o no puede ser entregado dentro de las veinticuatro (24) horas de su llegada, deberá aplicarse alguna de las soluciones siguientes:

- Retornar el cargamento al remitente, si esta en condiciones de ser transportado.
- Almacenarlo en un polvorín habilitado hasta que el remitente resuelva su destino final.
- Transferido a otro inscripto.
- Destruirlo, si razones de seguridad lo aconsejan.

Transporte automotor

ARTICULO 126°.- Los automotores destinados al transporte de explosivos estarán provistos de dos extinguidores de fuego, tipo anhídrido carbónico, de una capacidad mínima de dos (2) kilogramos, los que serán ubicados y fijados de manera que permitan su rápido uso en todo momento.

ARTICULO 127°.- Los tanques de combustible de los vehículos deberán estar dotados de respiradores tipo no derrame. El caño de alimentación de combustible estará provisto de una llave de paso manual a la salida del tanque.

ARTICULO 128°.- Las cubiertas de los vehículos estarán en buenas condiciones de uso, no serán lisas o recauchutadas ni presentarán defectos evidentes.

ARTICULO 129°.- Las ruedas podrán ser equipadas con cadenas cuando se transite por caminos barrocos o con nieve, siendo obligatorio retirarlas al ingresar al pavimento firme.

ARTICULO 130°.- La iluminación de los vehículos será eléctrica. El acumulador y los conductores eléctricos estarán ubicados de manera que no entren en contacto con la carga explosiva y convenientemente aislados para evitar riesgo de corto circuito.

ARTICULO 131°.- El caño de escape no presentará fugas en todo su recorrido y deberá prolongarse hasta el extremo posterior de la carrocería, con su boca suficientemente alejada y provista de un deflector que desvíe a tierra los productos de combustión.

ARTICULO 132°.- Queda prohibido el transporte de explosivos en vehículos remolcados o remolcar cualquier vehículo que transporte explosivos. Se exceptúa de esta prohibición el transporte en semirremolque entendiéndose por tal un vehículo remolcado por un automotor y construido de tal manera que parte de su peso descansa sobre el automotor.

ARTICULO 133°.- Antes de procederse a la carga del vehículo con material explosivo, el conductor deberá asegurarse que:

- Los extintores de fuego estén cargados y en condiciones de uso.
- Los cables eléctricos estén completamente aislados y firmemente sujetos.
- El tanque de combustible y cañerías de alimentación no tengan pérdidas.
- El chasis, motor y caja estén limpios y libres de exceso de grasa y aceite o de trapos o estopa impregnados en esas sustancias.
- Los frenos y el sistema de dirección estén en buenas condiciones.
- Las ruedas y cubiertas de repuesto estén en su lugar.
- El vehículo esté totalmente abastecido de combustible, aceite, aire y agua.
- El limpiaparabrisas y la bocina funcionen correctamente.

ARTICULO 134°.- Durante el transporte de explosivos, las operaciones de reabastecimiento de combustible se reducirán al mínimo posible. La carga del combustible se hará con el contacto del motor cortado y el freno de mano accionado y en un lugar donde no sea riesgosa para la seguridad pública.

ARTICULO 135°.- Durante la marcha se evitará el excesivo recalentamiento del motor, deteniendo el vehículo, en caso necesario, hasta que se normalice la temperatura del agua de refrigeración.

ARTICULO 136°.- Antes de entrar en zonas urbanizadas o lugares poblados, con una carga explosiva, se deberá detener la marcha del vehículo y proceder a su revisión así como de la carga.

ARTICULO 137°.- Queda prohibido llevar a talleres o garajes los vehículos cargados con explosivos.

ARTICULO 138°.- Toda vez que se estacione un vehículo cargado con explosivos deberá cortarse el contacto del motor y aplicarse el freno de mano.

ARTICULO 139°.- Cuando sea necesario mantener en marcha un vehículo cargado con explosivos durante más de diez (10) horas, deberá preverse una dotación de dos (2) choferes con licencia de

conductor.

ARTICULO 140°.- En los vehículos particulares destinados al transporte de personas y sus equipajes, se podrá transportar hasta dos (2) cajones de explosivos o mil (1000) detonadores. Hasta cien (100) detonadores se podrán transportar juntamente con explosivos, tomando la precaución de separarlos convenientemente. En todos los casos se evitará que los explosivos y detonadores se desplacen por el traqueteo del vehículo o sean golpeados por objetos que se encuentren en él. Si los detonadores son eléctricos y el vehículo tiene radiotransmisor, este deberá ser apagado hasta que todos los detonadores sean descargados.

Transporte con tracción a sangre

ARTICULO 141°.- Los vehículos con tracción a sangre sólo podrán transportar explosivos durante las horas de luz solar.

ARTICULO 142°.- Para el transporte de explosivos con tracción a sangre, además de las ya especificadas para el transporte terrestre, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- a) Los vehículos deben disponer de frenos cuyas zapatas en ningún caso serán de material chisposo. Además, para ser usadas en caso de emergencia, dispondrán de maneas de cuero o sogas.
- b) El centro de gravedad del vehículo cargado debe estar situado en un punto tal que se pueda sortear sin peligro de vuelcos, los baches o pozos del camino.
- c) Los animales que se utilicen serán mansos, sanos y estarán adiestrados en la tracción. Debe cuidarse especialmente la forma de atajarlos para, que no se produzcan ruidos o molestias que los inquieten.
- d) La marcha de los vehículos de tracción a sangre no excederá del trote moderado.
- e) Cuando se considere necesario, especialmente durante el pasaje por centros poblados o lugares peligrosos, el conductor echará pie a tierra y conducirá a los animales de tiro.
- f) El ganado cansado, enfermo o lastimado, deberá ser sustituido.
- g) Cuando el vehículo se encuentre detenido, debe estar frenado y el conductor o el acompañante no abandonarán el pescante ni las riendas.
- h) Los animales destajados quedarán distanciados prudencialmente de los vehículos y por lo menos una persona vigilará que no se acerquen a ellos.
- i) Queda prohibido racionar el ganado cuando se encuentre atalajado.

Transporte a lomo

ARTICULO 143°.- Sólo podrán transportarse explosivos a lomo, durante las horas de luz solar.

ARTICULO 144°.- Cuando el transporte de explosivos se realice a lomo, los animales empleados deberán ser mansos, sanos y adiestrados para ese trabajo. Asimismo, se tendrán en cuenta los siguientes requisitos:

- a) Se pondrá especial cuidado al embastar el animal, para evitar que los arneses lo lastimen o molesten.
- b) La carga debe estar bien equilibrada y cubierta con lona impermeable.
- c) No se usarán cabestros de cadena.
- d) El conductor llevará de tiro al animal y cuidará que no se revuelque cuando está cargado.
- e) La distancia mínima entre cargueros será de cinco (5) metros.
- f) En los altos o descansos los animales cargados serán distanciados no menos de treinta (30) metros de los demás.

Transporte de nitrocelulosa (clases A-8 y A-9)

ARTICULO 145°.- Además de las disposiciones contenidas en la presente reglamentación, en el transporte carretero de la nitrocelulosa se aplicarán las siguientes medidas:

- a) Las operaciones de carga y descarga se harán de forma de eliminar las posibilidades de caída de los tambores y su contacto con materiales capaces de producir chispas.
- b) Durante las operaciones de carga y descarga, además de los extintores pertenecientes al vehículo habrá un establecimiento fijo contra incendios (hidrante, manga de incendio, lanza o pitón) aprestado para su uso.
- c) Si el interior de la caja del vehículo estuviera sucio, se lo lavará con abundante agua antes de cargarlo.
- d) Cuando se recibe un cargamento se abrirán cuidadosamente las puertas de la caja y se verificará si no hay nitrocelulosa esparcida cerca de ellas. Si hubiera, antes de abrirlas totalmente se lavará con abundante agua el piso, las hojas de las puertas y las juntas.
- e) Si en el vehículo hay tambores con pérdidas o se observa nitrocelulosa esparcida, debe mojarse todo el interior de la caja con abundante agua.
- f) En todos los casos, la nitrocelulosa lavada debe ser recogida antes de que se seque y destruida.
- g) Si los tambores presentan signos de calentamiento, deberán ser enfriados con agua antes de su descarga.
- h) Para la descarga de los tambores se usará una rampa para toneles, con ganchos en un extremo que permitan la sujeción al vehículo: de cuarenta (40) centímetros de separación entre guías y de una longitud tal que permita el lento deslizamiento de los tambores. Debajo del extremo inferior de la rampa se colocarán cubiertas de automóvil o dispositivos similares para amortiguar el impacto

del tambor, el que se hará deslizar controladamente con su eje longitudinal paralelo a la rampa y con la tapa orientada hacia arriba. La rampa no deberá tener partes metálicas capaces de producir chispas y será construida preferentemente de madera.

i) Los vehículos deberán ser cerrados con circulación de aire o bien cubiertos con lona, en cuyo caso deberá dejarse una cámara de aire entre ésta y la fila superior de tambores. En ningún caso la lona deberá apoyar sobre los tambores.

j) Los tambores no deberán estar encimados durante el transporte.

El vehículo deberá tener un entrepiso, fijo o postizo sobre el cual apoyar los de la fila superior.

Excepciones al transporte carretero

ARTICULO 146°.- Quedan exceptuados de las prescripciones referentes al transporte carretero de explosivos, salvo en lo referente a los extintores de incendio (artículo 126) y con la condición de que no se los transporte juntamente con ácidos, sustancias corrosivas, inflamables u oxidantes, algodón, azufre, carbón u otro material de fácil combustión:

a) Nitrato de amonio y fertilizantes a base de nitrato de amonio (clase B-4) dentro de las siguientes condiciones:

- La carga máxima a transportar será de dos (2) toneladas.

- Los envases no deberán tener pérdidas.

- El vehículo se limpiará antes de la carga.

- Durante las operaciones de carga y descarga y en el transporte no se fumará ni existirán en proximidades de cargamento, llamas descubiertas.

- El vehículo no tendrá cañerías de vapor, humo o cables eléctricos cerca del cargamento.

- El cargamento debe mantenerse ventilado y fresco.

b) Mecha lenta (clase A-4).

c) Estopines (clase A-5).

d) Cápsulas de percusión o cebos (clase A-6): hasta doscientas mil (200.000)-unidades en envases de cien (100) unidades.

e) Cartuchos (clase A-12).

f) Cordones de ignición (clase A-13).

g) Muestras (clase A-14 y B-5).

h) Pólvoras para fines deportivos (clase A-7): hasta cincuenta (50) kilogramos neto.

i) Artificios pirotécnicos de venta libre (clases A-11 y B-3): hasta cincuenta (50) kilogramos bruto.

Transporte por agua

ARTICULO 147°.- A los fines de esta reglamentación se considerará vehículo a las embarcaciones menores (chatas o lanchas de carga) y a las bodegas o divisiones de las embarcaciones mayores.

ARTICULO 148°.- El Comando en Jefe de la Armada, de conformidad con el Ministerio de Defensa (RENAR) fijará los puertos en los cuales se podrán realizar operaciones de carga y descarga para el transporte de removido.

ARTICULO 149°.- Los buques de matrícula nacional o extranjera podrán navegar con cargamentos de explosivos en aguas jurisdiccionales argentinas, siempre que cuenten con permiso de la autoridad marítima. Los capitanes o sus agentes darán conocimiento de la naturaleza de la carga con la debida anticipación, a la autoridad marítima, la que permitirá la navegación, siempre que se realizase de acuerdo a las normas reglamentarias aplicables.

ARTICULO 150°.- El alije de los explosivos únicamente se podrá efectuar por medio de embarcaciones inscritas en el Registro de Embarcaciones Destinadas en el Alije de Explosivos de la Prefectura Naval Argentina.

ARTICULO 151°.- Los lugares destinados a almacenar explosivos deben hallarse separados y distantes, como mínimo, ocho (8) metros en línea recta de la sala de máquinas, de las calderas, chimeneas y cualquier otro lugar donde haya fuego.

ARTICULO 152°.- Queda prohibido colocar explosivos inmediatamente encima de la sala de máquinas o calderas.

ARTICULO 153°.- Se evitará depositar explosivos en lugares atravesados por tuberías de vapor, o expuestos al calor producido por fuentes cercanas. Si ello ocurriera, se aislarán las superficies calientes con material apropiado y los explosivos se estibarán separados de ellos. La temperatura se mantendrá en lo posible entre diez (10) y veinticinco (25) grados centígrados.

ARTICULO 154°.- Los pisos y en lo posible, las paredes de los lugares destinados a los explosivos, serán o estarán revestidos de madera, o en su defecto serán de material antichisposo. Asimismo se deberá verificar que los explosivos a embarcar que posean envases metálicos previamente hayan descargado toda carga estática que pudieran haber adquirido.

ARTICULO 155°.- La iluminación de los lugares donde se transportan explosivos será con dispositivos eléctricos instalados a prueba de chispas y accidentes mecánicos. Los interruptores estarán ubicados en el lado exterior del lugar. La corriente eléctrica debe interrumpirse cuando no se la emplea.

ARTICULO 156°.- Cuando en una misma embarcación se transporten explosivos no compatibles, de acuerdo a la tabla anexo 1 de esta reglamentación, las distancias entre los distintos lugares de

---

almacenamiento no serán inferiores a los ocho (8) metros. Igual distancia deberá mantenerse entre los lugares con explosivos y los que contengan sustancias corrosivas o de fácil o espontánea inflamación.

ARTICULO 157°.- Las chimeneas de las embarcaciones y remolcadores afectados al transporte de explosivos deben estar provistas de parachispas.

ARTICULO 158°.- Mientras las embarcaciones que conducen explosivos permanezcan en el puerto, mantendrán, de día, una bandera roja izada en el lugar más visible y de noche un farol de igual color izado al tope del palo trinquete.

ARTICULO 159°.- Toda embarcación que llegara con averías en la carga de explosivos, será obligada a salir y a alijar en la rada del puerto o lugar que indique la autoridad portuaria.

ARTICULO 160°.- El transporte a remolque, de explosivos, se hará con cables de acero y la distancia entre el remolcador y la embarcación no será menor de (30) metros.

ARTICULO 161°.- Ninguna embarcación con explosivos atracará si no se encuentran en tierra los elementos de transporte y personal necesarios para la descarga.

ARTICULO 162°.- Cuando la descarga no pueda realizarse en forma continúa, la embarcación con explosivos deberá ser retirada del atracadero al terminar el turno de trabajo y fondeada en el sitio que indique la autoridad portuaria.

ARTICULO 163°.- Las barcasas o chatas empleadas para descargar explosivos de un buque, se retirarán a no menos de doscientos (200) metros de él, una vez cargadas o cuando cese el turno, en caso de que la descarga no sea continua.

ARTICULO 164°.- Las balsas que transporten vehículos con explosivos no deberán transportar simultáneamente otros vehículos ni pasajeros.

Transporte ferroviario

ARTICULO 165°.- En el transporte ferroviario se entenderá por vehículo a cada uno de los vagones que llevan explosivos.

ARTICULO 166°.- Las autoridades ferroviarias, con el asesoramiento del RENAR fijarán las estaciones en las que se, podrán realizar operaciones de carga y descarga de explosivos. En las ciudades no se habilitará más de una estación por vía férrea. La habilitación se reconsiderará cada cinco (5) años.

ARTICULO 167°.- Las estaciones situadas en pueblos de menos de cinco mil (5.000) habitantes están habilitadas para la carga y descarga de explosivos.

ARTICULO 168°.- Ante un pedido de transporte de explosivos, el ferrocarril fijará día y hora de embarque. Los explosivos no deberán llegar a la estación con más de doce (12) horas de anticipación a la salida del tren.

ARTICULO 169°.- Los vagones cargados de explosivos se colocarán preferentemente en la mitad del tren y como mínimo después de seis (6) vagones, de la locomotora, haciéndolos preceder y seguir por lo menos por (3) vagones con mercaderías no explosivas ni inflamables.

ARTICULO 170°.- Para el transporte de explosivos se usarán exclusivamente vagones cubiertos, los que no deberán ser utilizados como freno, salvo que éste tenga zapatas especiales antichispas, que el tren sea remolcado por tracción diesel o eléctrica y que existan instrucciones especiales autorizándolo. El tren en general y el vehículo en particular serán prolijamente revisados.

ARTICULO 171°.- Los vagones que llevan explosivos deben estar cerrados y precintados.

ARTICULO 172°.- El tren que transporta explosivos deberá llevar por lo menos dos extinguidores portátiles tipo anhídrido carbónico, de no menos de tres y medio (3,5) kilogramos de carga cada uno, colocados en lugares de fácil acceso.

ARTICULO 173°.- El personal del tren que transporta explosivos deberá ser informado de ello, para que proceda con las precauciones del caso.

ARTICULO 174°.- Durante las paradas largas en las estaciones, los vagones con explosivos serán estacionados en las vías auxiliares más apartadas. Cuando las paradas duren más de una hora, los jefes de estación establecerán un servicio de vigilancia para lo cual podrán recurrir a la colaboración de la Policía del lugar.

ARTICULO 175°.- Cuando una carga explosiva deba pasar de una línea ferroviaria a otra, deberá procederse al aviso con la debida anticipación y tomarse las medidas necesarias para el pronto despacho.

ARTICULO 176°.- Se deberán limitar a lo imprescindible las maniobras con vagones cargados con explosivos. Cuando deban efectuarse maniobras con un tren que contenga vagones con explosivos, previamente se colocará a éstos en vía aparte.

Las maniobras imprescindibles se realizarán con cuidado, evitando sacudidas bruscas a los vehículos.

ARTICULO 177°.- Si por cambio de trocha u otras causas hubiere que transbordar la carga de explosivos, se procederá con todo cuidado, ajustándose a lo especificado en los artículos 170, 171, 174 y 176.

ARTICULO 178°.- La autoridad ferroviaria competente comunicará al consignatario la hora y día de llegada del tren que conduce la carga explosiva, a fin de que pueda ser desembarcada inmediatamente.

ARTICULO 179°.- Si dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de notificado de la llegada a destino de una carga explosiva, el consignatario no se presenta a retirarla, la autoridad ferroviaria queda facultada para devolverla a la estación de origen, consignada al remitente.

Transporte aéreo

ARTICULO 180°.- Las aeronaves con cargamentos de explosivos regirán su entrada, salida y sobrevuelo en jurisdicción nacional, de acuerdo a los convenios internacionales y a las disposiciones que al efecto establezca el Comando en Jefe de la Fuerza Aérea.

ARTICULO 181°.- El Comando en Jefe de la Fuerza Aérea, de conformidad con el Ministerio de Defensa (RENAR) fijará para el transporte de explosivos dentro de la jurisdicción nacional, los aeródromos en los cuales podrán realizarse las operaciones de carga y descarga.

ARTICULO 182°.- El transporte de explosivos en aeronaves de carga o pasajeros se ajustará a las normas O. A. C. I.: a las normas especiales dictadas por la Nación, y a la reglamentación de artículos restringidos I. A. T. A. en todo cuanto no se oponga a las dos primeras.

ARTICULO 183°.- Toda vez que se embarque explosivos en una aeronave, el exportador debe poner en conocimiento de la persona que a bordo sea responsable de la aeronave, la naturaleza: cantidad y peso de los explosivos.

## CAPITULO VI

Acondicionamiento y embalaje

Condiciones generales

ARTICULO 184°.- El acondicionamiento y embalaje de los explosivos deberá ajustarse a las condiciones del anexo 2 de esta reglamentación y a las que en particular establezca el RENAR al inscribir el explosivo.

ARTICULO 185°.- El RENAR podrá aprobar el acondicionamiento de explosivos en envases no considerados en esta reglamentación, siempre que tales envases ofrezcan suficientes condiciones de seguridad.

ARTICULO 186°.- Los envases destinados a explosivos cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Serán de tal naturaleza o construcción que impidan la pérdida de explosivos.
- b) No estarán impregnados con sustancias que puedan inflamarse fácilmente, como aceites, petróleo, solventes etcétera.
- c) El peso bruto no sobrepasará los treinta y cinco (35) kilogramos con las excepciones que figuran en la tabla anexo 2.
- d) Tendrán fajas impresas o impresiones bien visibles desde cualquier ángulo, en letras preferentemente rojas, mayúsculas, tipo imprenta, de por lo menos uno y medio (1,5) centímetros de alto, con la leyenda "Explosivo" y con letras de iguales características y de no menos de un (1) centímetro de alto: "Manéjese con cuidado".
- e) Tendrán etiquetas pegadas o impresas, bien visibles de cualquier ángulo, de las siguientes características cuadradas, de diez (10) centímetros de lado, con una línea, marginal roja de medio (0,5), centímetro de espesor. Paralelas a una de las diagonales y sobre fondo blanco tendrán las siguientes leyendas en color rojo indeleble:
  - Para explosivos clase C-1 (ver modelo, de etiqueta anexo 3a) excepto agentes de voladura (tipo C- 1g).
    - I- Número de registro de explosivo.
    - II- "Explosivo con nitroglicerina" o "explosivo sin nitroglicerina" según corresponda.
    - III- Fabricante.
    - IV- Marca del explosivo y clasificación.
    - VI- Presentación: para los explosivos encartuchados o prensados se considerará el diámetro y peso neto promedio del cartucho o elemento; para los explosivos a granel, el número de envases interiores contenidos en el envase exterior y el peso neto de explosivo de cada envase interior.
    - VII- Peso bruto y peso neto.
    - VIII- Industria argentina o del país de origen.
    - IX- Mes y año de fabricación.

Las leyendas a agregar para el llenado de las etiquetas correspondientes a los rubros VI - VII y IX podrán ser manuscritas o colocadas mediante sellado con tinta indeleble, no rigiendo para ellas exigencias respecto del color. Para los explosivos calificados por el RENAR como de "combustión completa" o "antigrisú", la etiqueta se cruzará con la respectiva inscripción en letras huecas de color negro de diez (10) centímetros de alto. En el caso de los explosivos "antigrisú" figurará, además, la carga máxima permitida por barreno.

- Para agentes de voladura tipo C-1g) (ver modelo de etiqueta anexo 3b) (\*)

I- Número de registro del agente de voladura.

II- Fabricante.

III- Marca.

IV- Agente de voladura.

V- Diámetro mínimo (en milímetros) reforzador mínimo a usar (en número).

VI- Presentación: (a granel, cartucho, bol-sas, etcétera). Diámetro: (en milímetros) Peso.

VII- Peso neto: Peso bruto:

VIII- Industria argentina.

IX- Mes y año de fabricación.

Las leyendas a agregar para el llenado de las etiquetas, correspondientes a los rubros V - VI - VII y IX podrán ser manuscritas o colocadas mediante sellado con tinta indeleble, no rigiendo para ellas exigencias respecto del color.

- Para explosivos no incluidos en la clase C-1 (ver modelo de etiqueta anexo 3c) (\*)

I- Número de registro del explosivo.

II- Denominación según la clasificación.

III- Fabricante.

IV- Marca (si es igual a la designación o nombre del explosivo, se repite).

V- Designación o nombre del explosivo.

VI- Contenido (en kilogramos, metros o unidades, según corresponda).

VII- Peso bruto.

(\*)Ver Boletín Oficial del 28/11/83.

VIII- Industria argentina.

IX- Mes y año de fabricación.

Las leyendas a agregar para el llenado de etiquetas, correspondiente a los rubros VI - VII y IX podrán ser manuscritas o colocadas mediante sellado con tinta indeleble, no rigiendo para ellas exigencias respecto del color.

ARTICULO 187°.- Los envases exteriores serán numerados en fábrica para su expedición con los números de los remitos correspondientes.

ARTICULO 188°.- Cuando los explosivos se acondicionen en envases interiores contenidos en envases exteriores, ambos tipos de envases llevarán las etiquetas indicadas anteriormente. Las de los envases interiores podrán hacerse a escala reducida, a condición de que sus impresiones sean perfectamente legibles.

ARTICULO 189°.- Cuando el explosivo esté en estado líquido o pueda licuarse, sea higroscópico, contenga líquidos de inhibición o se conserve en agua, en envase exterior deberá impedir el paso de líquido o humedad, o en su defecto, el explosivo deberá estar acondicionado en un envase interior que cumpla esa condición.

Condiciones de los cajones

ARTICULO 190°.- Además de las condiciones generales de éste capítulo, los cajones cumplirán las siguientes:

a) Para un mejor estibamiento, la relación entre el largo y el ancho debe ser un número aproximadamente entero.

b) Como resultado de una caída libre desde uno y medio (1,50) metros y ocho (8) caldas desde treinta (30) centímetros, una sobre cada uno de los vértices, contra un piso de cemento, con una carga de arena fina y seca equivalente a su contenido normal, no se producirán deterioros que provoquen pérdida de la carga.

c) No debe haber separaciones o intersticios entre las tablas del cajón.

d) Los cajones no tendrán elementos de hierro en contacto con el explosivo.

e) En caso de que el cajón tenga tapa articulada, el sistema de articulación y el cierre serán de material no chisposo (cobre, bronce, aluminio, etcétera).

f) El cajón vacío deberá resistir, sin deformarse una carga uniformemente distribuida de seiscientos (600) kilogramos, durante veinticuatro (24) horas.

Condiciones de las cajas de cartón corrugado

ARTICULO 191°.- Además de las condiciones generales de este capítulo, deberán cumplir las siguientes.

a) Ser de doble cara (dos capas lisas y un corrugado de adecuadas propiedades de doblado y antimoho). Las caras deberán ser resistentes a la humedad y estarán firmemente adheridas a la hoja corrugada mediante un adhesivo resistente a la humedad.

b) La construcción de las cajas, así como los requisitos que deberán cumplir, se ajustarán a la norma IRAM 3043.

Condiciones de los barriles y cuñetes de madera

ARTICULO 192°.- Además de las condiciones generales de este capítulo, deberán cumplir las siguientes:

a) Las uniones de las duclas y tapas no deberán mostrar separaciones o intersticios.

b) Los envases no tendrán elementos de hierro en contacto con el explosivo.

c) Como resultado de cuatro (4) caídas libres desde cincuenta (50) centímetros de altura, sobre la superficie curva, y cuatro (4) caídas sobre las caras planas, contra un piso de cemento, con una carga de arena fina y seca equivalente a su contenido normal, no se producirán deterioros que provoquen pérdida de la carga.

Condiciones de los cuñetes metálicos

ARTICULO 193°.- Además de cumplir las condiciones generales de este capítulo, deberán estar

construidos de un material que no sea atacada por el explosivo a contener, o en su defecto estar revestidos interiormente por una sustancia que evite la corrosión.-

Como resultado de cuatro (4) caídas libres desde ciento veinte (120) centímetros sobre las caras planas, contra un piso de cemento, con una carga de arena fina y seca equivalente a su contenido normal, no se producirán deterioros que provoquen pérdidas de la carga.

Condiciones de los cartuchos, tubos y bolsitas.

ARTICULO 194°.- La envoltura de los cartuchos, tubos y bolsitas en que se acondicionen explosivos, deberá cumplir las siguientes condiciones:

a) Ser de tal naturaleza que no absorba ingredientes líquidos.

b) Si el explosivo es higroscópico, protegerlo de la humedad.

c) Contener, por lo menos, las siguientes leyendas:

- Marca del explosivo.

- Valor fuerza (si corresponde).

- Semana, mes y año de fabricación o clave equivalente.

Condiciones de los cuñetes de plástico para pólvora

ARTICULO 195°.- Además de las condiciones generales de este capítulo, deberán cumplir las siguientes:

a) Serán de un material que ofrezca suficiente rigidez.

b) No tendrán cantos vivos o agudos.

c) Deberán soportar el ensayo establecido en el artículo 192, apartado c).

Condiciones de los envases muertos de nitrocelulosa

ARTICULO 196°.- Además de las condiciones generales de este capítulo, deberán cumplir las siguientes:

a) Deberán ser suficientemente resistentes a la humedad.

b) Soportarán sin deformarse ni romperse una caída libre desde cincuenta (50) centímetros de altura sobre la superficie curva y una sobre el fondo contra un piso de cemento, y con una carga de arena seca y fina equivalente a su contenido normal.

c) La tapa estará suficientemente asegurada para evitar su apertura accidental.

ARTICULO 197°.- Queda prohibido volver a usar los envases muertos para el acondicionamiento de materiales explosivos.

ARTICULO 198°.- En lo posible todo el contenido de un envase muerto deberá ser vaciado de una sola vez.

Condiciones de las bolsas

ARTICULO 199°.- Además de las condiciones generales de este capítulo, deberán observar las siguientes:

a) Deberán ser impermeables.

b) Con una carga de cincuenta (50) kilogramos de consistencia similar a su contenido normal, soportarán dos (2) caídas libres desde una altura de cincuenta (50) centímetros, sin abrirse ni romperse y sin permitir pérdidas de material.

Excepciones

ARTICULO 200°.- Los explosivos destinados o pertenecientes a las Fuerzas Armadas, se embalarán y acondicionarán de acuerdo a las reglamentaciones y pliegos de condiciones que ellas impongan.

#### ARTIFICIOS PIROTECNICOS

Generalidades

ARTICULO 201°.- Los artificios pirotécnicos se acondicionarán y embalarán en envases exteriores, intermedios e interiores de acuerdo a lo especificado por la tabla Anexa II y las normas que en particular establezca el RENAR. M.

ARTICULO 202°.- Se entenderá como 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 reventa 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.

ARTICULO 203°.- El RENAR podrá aprobar el acondicionamiento de artificios pirotécnicos en forma no prevista en esta Reglamentación, siempre que ofrezca adecuada seguridad.

ARTICULO 204°.- 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, etcétera, ni tendrán en su interior partes metálicas descubiertas.

Envases exteriores

ARTICULO 205°.- Los envases exteriores podrán ser de madera, plástico o cartón corrugado.

ARTICULO 206°.- Para facilitar el estibado, la relación entre el ancho y el largo será un número aproximadamente entero. Asimismo su volumen externo no será mayor de ciento ochenta (180)

decímetros cúbicos.

ARTICULO 207°.- Los envases de madera o plástico deberán resistir vacíos y sin deformarse, durante veinticuatro (24) horas, una carga de seiscientos (600) kilogramos.

Para los envases de cartón corrugado, la carga será de doscientos cincuenta (250) kilogramos.

ARTICULO 208°.- Los cajones de madera estarán forrados interiormente, con papel.

Envases Intermedios

ARTICULO 209°.- Cuando los envases interiores sean de cartón, se permitirán, como envases intermedios, envoltura de papel fuerte, plástico u otro material que desempeñe igual finalidad.

ARTICULO 210°.- Cuando los artificios pirotécnicos están acondicionados en envases interiores constituidos por bolsas de papel, o material similar, deberán usarse como envases intermedios, cajas de cartón.

Envases interiores

ARTICULO 211°.- Los envases interiores se acondiciona-rán dentro de los intermedios, de manera que no puedan moverse.

ARTICULO 212°.- Para el acondicionamiento en envases interiores, se permite el uso de cajas de cartón, bolsas de papel o materiales similares.

Etiquetado y rotulado

ARTICULO 213°.- Cada artificio pirotécnico llevará indivi-dualmente cuando su tamaño lo permita, una etiqueta o inscripción con los siguientes datos:

- Número de inscripción del artificio.
- Número de inscripción del fabricante.

ARTICULO 214°.- Los envases interiores llevarán etique-tas impresas o inscripciones con las siguientes leyendas:

- Número y nombre de inscripción del artificio.
- Número de inscripción del fabricante.

En el caso de que el tamaño del envase le permita, se colocarán dentro de él, instrucciones para su uso.

Para los envases constituidos por bolsas de mate-rial transparente, se autoriza que las etiquetas vayan sueltas en su interior.

ARTICULO 215°.- Los envases intermedios llevarán etiquetas impresas o inscripciones con las siguientes leyendas:

- Nombre y número de inscripción del artificio.
- Número de inscripción del fabricante.
- Instrucciones para su uso.

ARTICULO 216°.- Los envases exteriores tendrán en sus caras laterales, etiquetas pegadas o impresas, de forma cuadrada, de diez (10) centímetros de lado, con una línea marginal roja de cinco (5) milímetros y con las siguientes leyendas (ver modelo de etiqueta Anexo 3d):

I- Número de inscripción de fabricante.

II- Pirotecnia.

III- Nombre del fabricante.

IV- Designación o nombre del artificio.

V- Número de registro de artificio.

VI- Marca comercial del artificio.

VII- Contenido en unidades.

VIII- Peso bruto.

IX- Industria argentina.

X- Mes y año de fabricación.

Las leyendas a agregar para el llenado de las etiquetas correspondientes a los rubros VII - VIII y X podrán ser manuscritas o colocadas mediante sellado con tinta indeleble, no rigiendo para ellas exigencias respecto del color.

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 -Tener lejos del fuego".

CAPITULO VII

Empleo

Disposiciones generales

ARTICULO 217°.- Queda prohibido a cualquier persona o entidad usar explosivos, a menos que esté autorizada por la O. G. F. M., o que trabaje bajo la dependencia directa de una persona o entidad autorizada. La autorización se otorgará juntamente con la inscripción a que se refiere el artículo 4.

ARTICULO 218°.- Se considerarán autorizados para emplear explosivos los usuarios comprendidos en el artículo 12.

ARTICULO 219°.- Las personas o entidades no inscriptas, que eventualmente deban usar explosivos, podrán solicitar una autorización especial al RENAR que al considerarla tendrá en cuenta la solvencia moral del solicitante, su capacidad técnica y la justificación del uso.

ARTICULO 220°.- Toda persona o entidad autorizada a usar explosivos será responsable del destino

---

que se les dé y del cumplimiento de las prescripciones que al respecto contiene esta reglamentación.

ARTICULO 221°.- El empleo de los explosivos se hará bajo la inmediata dirección del titular de la autorización o de una persona encargada por este, la que se denominará encargado de voladuras. Los encargados de voladuras deberán saber leer y escribir castellano y conocer esta reglamentación.

ARTICULO 222°.- Las personas o entidades autorizadas a usar explosivos instruirán a los empleados afectados a su manejo, sobre la presente reglamentación.

ARTICULO 223°.- Todo empleado afectado al manejo de explosivos, deberá observar los requerimientos de esta Reglamentación que le conciernen directamente y tomar las precauciones razonables, no expresadas específicamente en ella, para prevenir accidentes o daños a personas y bienes físicos.

ARTICULO 224°.- Las personas que manejan explosivos deberán reunir las siguientes condiciones:

a) Ser mayor de dieciocho (18) años de edad.

b) Poseer buena conducta.

c) Ser de no dudosa aptitud mental y física para esta finalidad.

d) No ser propenso al alcoholismo ni al uso de narcóticos u otras drogas peligrosas.

ARTICULO 225°.- Queda prohibido el empleo de explosivos deteriorados. Estos últimos deben ser destruidos, para lo cual se seguirán las instrucciones indicadas en el capítulo X de esta reglamentación.

ARTICULO 226°.- Los explosivos que presenten alteraciones en su aspecto físico (color, textura, tamaño, dureza, etcétera) deben ser considerados deteriorados, siempre que una opinión experta no determine lo contrario.

ARTICULO 227°.- Los envases vacíos y demás materiales de empaque que hubieran contenido altos explosivos (clase C0-1) no deben ser usados nuevamente para ninguna finalidad. Deben ser destruidos por quemado, a campo abierto y en un lugar adecuadamente aislado. Ninguna persona permanecerá a menos de treinta (30) metros, una vez iniciado el fuego.

ARTICULO 228°.- Los explosivos a usar deberán estar contenidos, preferentemente, en sus envases originales, y si no fuera posible, en envases similares. Asimismo, no deben ser desparramados en la zona donde se los empleará.

ARTICULO 229°.- Bajo ninguna circunstancia se llevará a la zona de voladura, una cantidad de explosivos mayor que la estimada como necesaria por el encargado de voladura. En la zona de voladura los explosivos serán colocados en pilas separadas adecuadamente entre sí y a no menos de diez (10) metros de barreno más próximo a ser cargado.

En el caso eventual de que sobrara explosivos, una vez completada la carga de los barrenos, se los devolverá al polvorín antes de efectuar la voladura.

ARTICULO 230°.- Los detonadores a usar en el día se dispondrán separadamente de los explosivos, a más de diez (10) metros de distancia. Si eventualmente sobraran detonadores una vez completada la carga de los barrenos, se seguirá con ellos el mismo procedimiento que para los explosivos sobrantes.

ARTICULO 231°.- Para efectuar voladuras dentro de zonas urbanizadas se solicitará autorización a las autoridades municipales correspondientes.

ARTICULO 232°.- La zona delimitada por puntas equidistantes del barreno según las distancias que para casa o lugar habitado fija el anexo 4c de esta reglamentación, se llamará zona de voladura.

ARTICULO 233°.- En la zona de voladura solamente se encontrará personal vinculado al trabajo que se realiza. Los caminos de acceso quedarán clausurados mediante colocación de banderas rojas y permanecerán bajo vigilancia.

ARTICULO 234°.- Dentro de la zona de voladura se definirá un área de seguridad. Se entenderá por área de seguridad, el área considerada peligrosa por el encargado de voladuras, teniendo en cuenta el material a ser volado, el tipo y ubicación de la voladura, cantidad, profundidad y espaciamiento de los barrenos y cantidad y tipos de explosivos utilizados.

ARTICULO 235°.- Dentro del área de seguridad queda prohibido:

- Fumar.

- Cualquier fuente de ignición, excepto las necesarias para realizar las voladuras.

- Toda actividad no relacionada con la preparación de los barrenos y su carga y el acceso de personas no afectadas a la voladura.

ARTICULO 236°.- Antes de efectuarse una voladura cuyas proyecciones puedan causar daños a personas o propiedades, el material a destruir será apropiadamente cubierto, para lo cual podrá usarse una malla de acero o material adecuado, construida de modo que sea capaz de contener las proyecciones y lo suficientemente pesada para sufrir el mínimo desplazamiento posible.

ARTICULO 237°.- Todo accidente, siniestro, robo, sustracción o extravío ocurrido en conexión con el uso de explosivos, deberá ser informado detalladamente al RENAR dentro de las cuarenta y ocho horas, y a la fuerza pública de la jurisdicción, según las indicaciones del artículo 602 de esta reglamentación.

ARTICULO 238°.- No se cargarán ni dispararán voladuras durante o al aproximarse tormentas eléctricas.

ARTICULO 239°.- Antes de realizarse una voladura deberá indagarse si existen instalaciones en las proximidades. Cuando se la deba realizar dentro de los veinte (20) metros de distancia a instalaciones eléctricas, sanitarias, telefónicas y conductos en general y dentro de los sesenta (60) metros a vías férreas, se notificará con una antelación no menor de veinticuatro (24) horas al propietario de esas instalaciones o a sus representantes. En la notificación, que se ratificará por escrito si fue cursada verbalmente, se especificará el lugar y hora previstos para la voladura. En el caso de que ésta requiera el empleo de más de un (1) día, bastará la sola notificación inicial.

En situaciones de emergencia, que impliquen peligro sustancial o inmediato contra la vida o la salud de personas o la integridad de sus bienes, podrá expedirse la notificación en cualquier momento previo a la voladura.

ARTICULO 240°.- En el caso de que a raíz de una voladura se dañen instalaciones, debe ser notificado de ello el propietario, o en su defecto, un representante autorizado.

ARTICULO 241°.- Cuando se efectúen voladuras en lugares congestionados o sobre o en proximidad de caminos públicos, deberán utilizarse detonadores eléctricos excepto cuando fuentes de corrientes extrañas hagan peligroso su uso.

Preparación de los barrenos

ARTICULO 242°.- La perforación y cargado de los barrenos y la voladura se harán bajo la directa supervisión del titular o del encargado de voladoras.

ARTICULO 243°.- Queda prohibido efectuar voladuras con encendido directo de la mecha lenta en lugares riesgosos para el desplazamiento y protección del personal que hace el encendido.

ARTICULO 244°.- El agua deberá ser removida de los barrenos húmedos, o en su defecto, se usarán explosivos de adecuada resistencia a la humedad. En el último caso, tanto la mecha como el detonador deberán estar especialmente protegidos contra la humedad.

ARTICULO 245°.- Hecha la perforación, se retirará todo el material residual usando, preferentemente, aire comprimido. En el caso de usarse agua, antes de cargar el barreno se lo secará mediante trapes o estopa, salvo que se utilice explosivos de adecuada resistencia a la humedad.

ARTICULO 246°.- No se cargarán barrenos cuya temperatura supere los cincuenta (50) grados centígrados. Si existe la posibilidad de que se eleve la temperatura, antes de cargarlos se colocará un termómetro en el fondo y a los quince (15) minutos se leerá el registro. No se aplicarán estas prescripciones cuando se usen dispositivos o técnicas especialmente diseñados para esos fines.

ARTICULO 247°.- Cuando se usan explosivos para ensanchar o formar una cámara en barreno, no se colocará otra carga hasta que se haya enfriado suficientemente.

ARTICULO 248°.- Queda prohibido perforar o profundizar un barreno que contenga o haya contenido explosivos.

ARTICULO 249°.- No se debe ensanchar por explosión, el fondo de un barreno situado a menos de treinta (30) metros de cualquier otro barreno que contenga explosivos.

ARTICULO 250°.- El diámetro de los barrenos deberá ser lo suficientemente grande para permitir la introducción de los cartuchos, sin forzarlos. El ataque se hará con atacador de madera que no tenga partes metálicas expuestas. Los conectores de las secciones de los atacadores serán de metal no chisposo. Debe evitarse el atacado violento. Los cartuchos cebados no deben ser atacados.

ARTICULO 251°.- Cuando se carga explosivos pulverulentos por medios neumáticos, en voladuras con detonador eléctrico u otros sistemas de iniciación sensitivos a la electricidad estática, deberán tenerse en cuenta los siguientes requerimientos:

- a) Efectuar una adecuada descarga a tierra de los equipos.
- b) La manguera de descarga tendrá una resistencia eléctrica tal que evite la conducción de corrientes erráticas pero que sea lo suficientemente conductiva para no acumular electricidad estática.
- c) Se analizará si todo el sistema está en condiciones de disipar adecuadamente la electricidad estática bajo las condiciones potenciales del campo.

ARTICULO 252°.- La perforación de los cartuchos para el cebado, se hará únicamente con una varilla de madera, de diámetro adecuado y aguzada convenientemente.

ARTICULO 253°.- Los cartuchos que deban llevar iniciadores, serán armados lejos del barreno y del depósito de explosivos.

ARTICULO 254°.- No se armarán por vez, más que los cartuchos necesarios para cada voladura.

En tareas de prospección sísmográfica se permitirá la preparación de otra carga, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) La carga estará alejada del pozo a volar y del lugar donde se encuentran las personas y equipos vinculados a las operaciones.
- b) El extremo libre de la línea de fuego de la carga estará en corto circuito.
- c) La carga tendrá toda su línea de fuego al lado de ella misma.

- d) El detonador se introducirá en la carga en el momento más cercano posible al de su colocación en el pozo armado. Toda esta operación deberá realizarse lo más lejos posible del personal que atiende el sismógrafo y de los vehículos que acompañan la tarea de registro.
- e) La línea de fuego en preparación debe estar toda junta y muy próxima a la carga en proceso de armado. Toda esta operación deberá realizarse lo más lejos posible del personal que atiende el sismógrafo y de los vehículos que acompañan la tarea de registro.
- f) Si se usa línea auxiliar entre el explosor y la boca del pozo, será de distinto color o características, de manera de poder diferenciarla a simple vista del cable utilizado en el preparado y bajada de la carga.
- g) No se conectará ninguna línea de fuego al explosor si antes no se ha bajado la carga al pozo. Esta operación será de exclusiva responsabilidad del encargado de voladuras.
- h) No se efectuará ninguna voladura hasta después de verificar que todos los explosivos sobrantes se encuentran en lugar seguro, que el personal y los vehículos están suficientemente alejados de la boca del pozo, que se ha dado el aviso correspondiente y que la línea de fuego sigue un camino directo desde el explosor a la boca del pozo.
- i) Una vez volada una carga se desconectará la línea de fuego, incluso la parte o trozo recuperada del pozo, y se la juntará en el lugar en que se prepara la próxima carga.
- j) Se emplee o no línea auxiliar, el cable de la carga volada se desconectará totalmente del explosor y se lo llevará a un nuevo lugar donde se lo juntará.

ARTICULO 255°.- Los cartuchos provistos de medios de iniciación se colocarán con el resto de la carga, cuidando que las mechas o los conductores eléctricos queden a un costado del barreno. Sobre la carga, se agregarán dos cartuchos de tierra de dimensiones y formas similares a las de los cartuchos de explosivos y se los comprimirá suave pero firmemente. A continuación se colocará el resto del ataque, constituido por arena, arcilla, tierra humedecida o barro, el que se apisonará a medida que se agrega.

Cuando se use agua como material de ataque se podrá volcar directamente sobre la carga explosiva.

ARTICULO 256°.- Las mechas a utilizar deben ser ensayadas para verificar su velocidad de combustión. A tal efecto, se observará el tiempo de combustión de un trozo de diez (10) centímetros como mínimo, antes de empezar las labores de voladura y toda vez que se cambie o inicie un rollo. Asimismo, cuando se inicie un rollo se cortará un trozo de tres (3) centímetros por lo menos, el que será desechado.

ARTICULO 257°.- Queda prohibido usar mechas que toda junta y muy próxima a la carga en proceso hayan sido aplastadas o dañadas.

ARTICULO 258°.- Queda prohibido colgar las mechas, de clavos o soportes que puedan causarle un doblez agudo.

ARTICULO 259°.- Los elementos de iniciación se colocarán en los cartuchos de tal forma que no puedan desprenderse.

ARTICULO 260°.- Cuando deba usarse mecha, el extremo a introducir en el detonador será de sección perpendicular y se introducirá hasta que quede en contacto con la carga de aquél. La fijación del detonador a la mecha se hará con pinzas o aparatos diseñados para ese fin.

ARTICULO 261°.- Cuando se usen detonadores eléctricos, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Orden de las conexiones:
1. Conectar los detonadores entre sí.
  2. Conectar los terminales de los detonadores a las líneas de conducción.
  3. Conectar las líneas de conducción a la fuente de energía.
- b) Las líneas de conducción deberán permanecer en corto circuito hasta que todo el dispositivo esté listo para efectuar el disparo. Asimismo, se las conectará a la fuente de energía inmediatamente antes del disparo y se las desconectará y pondrá nuevamente en corto circuito después de ocurrido aquél.
- c) Antes de dar fuego o conectar los conjuntos eléctricos se verificará que no haya ningún extraño en la zona de voladura y que el personal esté convenientemente protegido.
- d) Ninguna parte del circuito deberá tener descarga a tierra.
- e) Los alambres de los detonadores deberán estar en corto circuito hasta que los barrenos hayan sido cargados.
- f) Queda prohibido el uso de detonadores eléctricos en zonas expuestas a corrientes erráticas provenientes de líneas de alto voltaje, cuando dichas corrientes alcancen una intensidad de seis centésimos (0,06) de amperes. Se exceptúan de esta disposición los detonadores antiestáticos.
- g) En lo posible, en una misma voladura se usarán detonadores provenientes de una misma partida.

ARTICULO 262°.- Antes de introducir la carga explosiva, los barrenos deben ser inspeccionados para determinar su profundidad y condiciones. No se dejarán caer dentro de él los cartuchos de explosivos hasta cerciorarse de que estén libres de obstrucciones en toda su profundidad.

ARTICULO 263°.- Los barrenos de paredes rugosas, con salientes o que estén parcialmente

obturados, de manera que no permitan cargar los cartuchos enteros, deben ser entubados y cargados con explosivos que fluyan libremente.

ARTICULO 264°.- Cuando un cartucho ha quedado calzado en un barreno, no deberá ser atacado. Para intentar destrabarlo o agujerearlo, se echará agua en el barreno y luego se empleará un atacador de madera, aguzado, o un palo de madera de pequeño diámetro.

ARTICULO 265°.- Cuando se cargue una larga línea de barrenos con más de una dotación de operarios, las dotaciones deberán estar separadas entre si por la mayor distancia que pueda mantenerse a medida que el cargado progresa y que sea compatible con la eficiencia de la operación y la vigilancia de los operarios.

La separación mínima entre dotaciones será de ocho (8) metros y se evitará el cargado simultáneo de barrenos adyacentes.

ARTICULO 266°.- No debe cargarse ningún barreno hasta que esté todo dispuesto para efectuar la voladura. Todos los barrenos cargados deben incluirse en la misma voladura, a menos que estén a treinta (30) metros o más del barreno más próximo a ser volado.

ARTICULO 267°.- Desde el momento en que se comienza a cargar los barrenos, queda prohibida toda otra actividad en un radio de diez (10) metros.

ARTICULO 268°.- Las cargas de explosivos simplemente aplicadas o superficiales, se deberán cubrir con barro, tierra, arena húmeda o materiales similares, para protegerlas de choques o golpes fortuitos y evitar que el chisporroteo de la mecha pueda originar una explosión prematura.

ARTICULO 269°.- Una vez colocadas las cargas de explosivo permanecerán bajo custodia hasta que, efectuado el disparo y verificado los resultados, el encargado de voladuras autorice lo contrario.

ARTICULO 270°.- Antes de enviar los explosivos a la zona de barrenos, se retirarán de ella las máquinas y utensilios que no sean necesarios para el cargado de los barrenos.

ARTICULO 271°.- Para iniciar las voladuras se emplearán detonadores cuyo poder de iniciación no sea inferior al de un detonador que contenga un gramo de fulminato de mercurio (detonador N0 6).

ARTICULO 272°.- No deben usarse explosivos nitroglicerizados que estén congelados. No se harán intentos para descongelarlos sin consultar previamente al fabricante.

ARTICULO 273°.- En el interior de las minas y lugares cerrados, se usarán explosivos de combustión com-pleta.

ARTICULO 274°.- En el interior de minas donde pueda haber gases o polvos combustibles capaces de producir explosiones, se utilizarán exclusivamente los explosivos calificados por el RENAR, como antigrisú, los que serán cebados, únicamente, con detonadores eléctricos.

ARTICULO 275°.- Cuando se tenga la evidencia o la presunción de que la atmósfera de una mina o túnel contiene una acumulación peligrosa de gases tóxi-cos, debe medirse su concentración antes de permi-tirse el trabajo, a menos que el personal esté protegido con equipo respiratorio adecuado.

ARTICULO 276°.- Cuando se empleen explosivos en galerías y túneles, debe procurarse una ventilación adecuada, de manera que la atmósfera donde se trabaja contenga por lo menos diecinueve y medio por ciento (19,5 %) de oxígeno, no más de medio por ciento (0,5 %) de anhídrido carbónico y polvos y gases tóxicos o combustibles en cantidades que no sean nocivas o peligrosas.

ARTICULO 277°.- Inmediatamente después de una voladura, el encargado de voladuras deberá realizar una cuidadosa inspección para verificar si han explo-tado todas las cargas antes de permitir al personal su retorno al trabajo. Asimismo, no se volverá al lugar hasta que se hayan disipado suficientemente los gases de combustión.

Voladuras en proximidades de trasmisores de alta frecuencia

ARTICULO 278°.- Los transmisores portátiles de radio que se encuentren a menos de treinta (30) metros de detonadores eléctricos no contenidos en sus envases originales, deben ser desconectados y efectivamente cerrados.

ARTICULO 279°.- No se realizarán voladoras con detona-dores eléctricos a menores distancias de los transmi-sores fijos o móviles de amplitud modulada que las indicadas a continuación:

Potencia del Transmisor (W)	Distancia Mínima (m)
5 - 25	30
25 - 50	45
50 - 100	66
100 - 250	105
250 - 500	135
500 - 1000	195
1000 - 2500	300
2500 - 5000	450
5000 - 10000	660
10000 - 25000	1050
25000 - 50000	1500
50000 - 100000	2100

ARTICULO 280°.- Donde estén operando transmisores de televisión de muy alta frecuencia estaciones de radio de frecuencia modulada, no se realizarán voladuras con detonadores eléctricos a menores distancias que las indicadas a continuación:

a) Estaciones de televisión de muy alta frecuencia y estaciones de radio de frecuencia modulada.

Potencia del Transmisor (W)	Distancia Mínima (m)
1 - 10	2
10 - 100	6
100 - 1000	18
1000 - 10000	60
10000 - 100000	180
100000 -1000000	600

b) Transmisores móviles de frecuencia modulada.

Potencia del Transmisor (W)	Distancia Mínima (m)
1 - 10	2
10 - 30	3
30 - 60	5
60 - 250	9
250 - 600	14

ARTICULO 281°.- No se realizarán voladuras con detonadores eléctricos a menores distancias de los transmisores de televisión de ultra alta frecuencia, que las indicadas a continuación:

Potencia del Transmisor (W)	Distancia Mínima (m)
1 - 10	1
10 - 100	3
100 - 1000	8
1000 - 10000	25
10000 - 100000	75
100000 -1000000	240
1000000-5000000	600

Voladuras en proximidad de edificios y estructuras

ARTICULO 282°.- Cuando deban realizarse voladuras en proximidad de edificios y estructuras en general, las cantidades máximas de explosivos a usar no sobre-pasarán las indicadas a continuación:

a) Voladuras en canteras.

Distancia del emplazamiento de la carga explosiva a la estructura más próxima ajena a la cantera (m) Máxima cantidad de explosivos por disparo en el tiro instantáneo o por retardo en una serie. (Kg.)

Desde	hasta	menos de
30	60	18
60	90	41
90	120	52
120	150	63
150	180	79
180	210	93
210	240	116
240	270	147
270	300	180
300	370	221
370	-	354

b) Voladuras en obras (zanjas, túneles, excavaciones, pozos, etcétera).

Distancia del emplazamiento de la carga explosiva al edificio o la estructura más próxima (m) Máxima cantidad de explosivos por disparo en el tiro instantáneo o por retardo en una serie. (Kg.)

Más de	hasta	
1.8	3.0	0.114

3.0	4.5	0.114 (+ 0.250 por c/ 0.30 m)
4.5	15.0	1.362 (+ 0.091 por c/ 0.30 m)
15.0	18.0	4.540 (+ 0.227 por c/ 0.30 m)
18.0	60.0	6.810 (+ 0.114 por c/ 0.30 m)

Para realizar voladuras a distancias menores de uno con ochenta (1,80) metros o mayores de sesenta (60) metros, se determinará previamente la constante del suelo mediante instrumental sísmográfico.

Empleo de Instrumental sísmográfico

ARTICULO 283°.- Cuando se emplee instrumental sísmográfico, deberán tenerse en cuenta las siguientes observaciones:

a) En el lugar crítico, la amplitud máxima de las vibraciones del suelo respecto de la frecuencia no sobrepasa los valores de la siguiente tabla:

Frecuencia del movimiento del suelo en ciclos por segundo.	Máxima amplitud del movimiento del suelo en milímetros, no debe ser superior a:
10	0.77
20	0.39
30	0.26
40	0.19
50	0.15
60	0.13
70	0.11
80	0.10

b) Si se emplea el procedimiento relación de energía el máximo valor de la relación de energía total no excederá de uno (1), tomando los registros en los lugares más críticos.

Se calculará la relación de energía mediante la siguiente fórmula:

$$ER = (0,13 fA)^2$$

donde

f : frecuencia en Hz

A: Amplitud en mm.

El máximo valor de la relación de energía total es igual a la suma aritmética de ER en tres planos mutuamente perpendiculares de movimientos verticales y horizontales, en un instante dado.

c) Si se emplea el procedimiento 'velocidad de partícula' el máximo valor de la velocidad total de partícula no excederá de cincuenta (50) milímetros por segundo, tomando todos los registros en los lugares más críticos.

Se calculará la velocidad de partícula mediante la siguiente fórmula:

$$V = A/t$$

donde

A = Amplitud en mm.

t = tiempo en segundos.

El máximo valor de la velocidad total de partícula es igual al vector suma de las velocidades de partículas en tres planos perpendiculares entre si, uno vertical y dos horizontales.

Carga falladas

ARTICULO 284°.- Cuando fallare una voladura con mecha y detonador, nadie se aproximará hasta una (1) hora después, a contar del momento en que debió estallar. Si el cebado es con detonador eléctrico, se dejarán pasar treinta (30) minutos. En barrenos atacados con agua y si se usa detonador eléctrico, la demora podrá reducirse a diez (10) minutos.

ARTICULO 285°.- Toda vez que se detecte una falla de voladura se dará intervención al encargado de voladura o a un profesional de mayor jerarquía, si fuera necesario con vistas a garantizar las operaciones que deberán llevarse a cabo hasta eliminar el riesgo.

ARTICULO 286°.- No deberá realizarse ninguna operación en el lugar donde falló una voladura, fuera de las necesarias para eliminar el riesgo. Sólo permanecen allí las personas dedicadas a subsanar la falla.

ARTICULO 287°.- En el caso de que una falla sea advertida al descubrirse restos de explosivos durante la remoción del material volado, el encargado de voladuras hará retirar a lugar seguro al personal y las máquinas y equipos que puedan producir chispas o ser dañados en caso de una eventual explosión. Posteriormente se removerá con cuidado la roca volteada hasta que aparezca el barreno con la carga fallada. El explosivo deberá ser juntado con precaución y destruido por quemado previa verificación de que no contiene detonadores. Si hubiera algún detonador sin explotar, se lo destruirá por explosión.

ARTICULO 288°.- Está terminantemente prohibido descargar o reacondicionar una carga fallada.

ARTICULO 289°.- En el caso de que producida una voladura no se desprenda el frente (barrenos

sopla-dos) puede recargarse el barreno una vez que su temperatura haya sido reducida con agua u otro medio adecuado, a menos de cincuenta (50) grados centígrados.

ARTICULO 290°.- Cuando la falla se produzca en una carga simplemente aplicada, se colocará, lo más próxima posible a ella, otra carga de un (1) kilogramo de alto explosivo que se hará detonar como carga aplicada.

ARTICULO 291°.- Los explosivos que se usen para hacer volar cualquier tipo de carga fallada (en barrenos o aplicadas), deberán ser de valor, fuerza y velocidad de detonación elevados.

ARTICULO 292°.- Cuando falla una carga cebada con detonador eléctrico como primera medida se desconectarán de la fuente de alimentación, los cables de la línea de conducción. Si los cables del detonador están accesibles, se los conectará a un ohmetro para comprobar si el circuito está cerrado. En caso afirmativo se les reconectará a la línea de conducción y efectuará nuevamente el tiro. Si el tiro fallara otra vez se volará la carga fallada mediante alguno de los métodos descriptos para ese fin en el presente capítulo. Igual procedimiento se seguirá si el ohmetro indicara circuito abierto o cuando no se pueda llegar hasta los cables del detonador.

ARTICULO 293°.- Si se ha podido determinar que la causa de la falla se debe a ruptura de los cables, defectos en las conexiones o cortocircuitos, podrán hacerse las reparaciones adecuadas, reconectar la línea y disparar la carga, siempre que el frente de explotación no haya sido peligrosamente debilitado por la explosión de otras cargas.

ARTICULO 294°.- Cuando un barreno ha quemado, en lugar de detonar, no se deberá volver al lugar hasta pasada, por lo menos, una (1) hora del disparo. Si el quemado se ha producido en galería, deberá espesarse a que se ventile muy bien el lugar y las áreas circundantes, antes de permitirse el regreso del personal.

ARTICULO 295°.- Queda prohibido realizar perforaciones en el frente, mientras no hayan sido volados los barrenos cargados.

Barrenos de galería fallados

ARTICULO 296°.- Los barrenos de galería, fallados, deben ser tratados mediante alguno de los siguientes procedimientos:

a) Por explosión: Se colocará una carga cebada de alto explosivo dentro del barreno y próxima a la carga fallada. Si ésta estuviera protegida por el taco de ataque se lo humedecerá bien y se lo removerá con adecuado utensilio de madera, aire comprimido o agua a presión, si el explosivo no se descompone por el agua. La remoción del taco puede ser total o parcial y si se usa manguera para el aire comprimido o agua, debe ser de plástico o goma.

Queda prohibido el uso de caños metálicos, aún cuando el extremo sea de goma o plástico. Cuando el taco tenga menos de treinta (30) centímetros de profundidad puede ensayarse la destrucción de la carga fallada aplicando directamente sobre él la carga explosiva.

b) Por lavado: Cuando la carga tallada está constituida por explosivos destruibles por el agua (por ejemplo ANFO y pólvora negra), conviene lavar el barreno hasta su remoción total y luego hacerlo volar con una carga nueva.

Barrenos de superficie fallados

ARTICULO 297°.- Los barrenos fallados, de superficie, deberán ser destruidos por explosión, aplicando alguno de los procedimientos siguientes:

a) Si la carga fallada está protegida por un taco de menos de treinta (30) centímetros de profundidad. Se intentará la destrucción con una carga aplicada.

b) Los tacos menores de cincuenta (50) centímetros de profundidad pueden ser removidos total o parcialmente para permitir la introducción de la carga explosiva con la que se efectuará la destrucción.

c) Cuando se conoce con seguridad la profundidad del taco, podrá perforárselo con un palo de madera dura, de diámetro suficiente para permitir el descenso de una carga iniciadora de poder adecuado. La perforación debe llegar a no menos de diez (10) centímetros de la carga fallada.

d) Cuando el taco es de gran profundidad, se procederá a destapar por banqueo el barreno fallado, perforando barrenos de pequeños diámetros, de uno y medio (1,5) a dos (2) metros de profundidad, al frente y costados de aquél. La distancia entre el barreno fallado y cada uno de los otros será de sesenta (60) centímetros a un (1) metro. Eliminado el taco, se procederá a volar la carga fallada. En el tiro por banqueo existe la posibilidad de que estalle la carga tallada, lo cual debe tenerse en cuenta para la seguridad de la operación.

e) Cuando no sea posible aplicar los métodos anteriores, se perforará un nuevo barreno a no menos de sesenta (60) centímetros del tallado, cuidando que su dirección y profundidad sean tales que no exista posibilidad de llegar a la carga fallada. De ser posible, es preferible que el nuevo barreno y el fallado estén en un plano paralelo al frente de la explotación o que el nuevo barreno sea perforado entre el fallado y dicho frente. Cuando el barreno fallado es de gran diámetro o su fondo ha sido ensanchado, no se recomienda practicar un nuevo barreno cerca de él.

Empleo de artificios pirotécnicos

ARTICULO 298°.- El uso de los artificios pirotécnicos se hará de acuerdo a las ordenanzas municipales, edictos policiales o reglamentaciones locales, en los que se contemplarán los siguientes

aspectos:

1. Queda prohibido para fines de entretenimiento el uso de artificios con riesgo de explosión en masa (clase C-4a) los de trayectoria impredecible, y los que emiten señales luminosas, fumígenas o de estruendo suspendidas de paracaídas.

2. Artificios de entretenimiento.

a) De venta libre (clases A - 11 y 8 - 3).

- Serán encendidos y usados de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes.

- Su uso no perturbará el orden ni ocasionará perjuicios a terceros.

b) De gran espectáculo (C - 4b).

- Las personas encargadas de la manipulación, armado y encendido de los artificios deberán dar previo cumplimiento al artículo 4 inciso h) de esta reglamentación.

- Los lugares donde se realice la quema deberán ofrecer una superficie adecuada para el emplazamiento.

Asimismo el suelo será de material incombustible.

- Los artificios estarán ubicados de manera de prevenir riesgos contra personas, edificios, instalaciones, bosques, parques, hospitales, iglesias, caminos públicos, vías férreas, etcétera, y no deberán provocar molestias contra cualquier actividad que se esté realizando en lugares razonablemente alejados.

- Cuando se enciendan únicamente artificios de efectos terrestres, entre su emplazamiento y los espectadores habrá una zona de seguridad menor de treinta (30) metros de separación. Se entiende por artificios de efectos terrestres a los que no producen proyecciones aéreas o con proyecciones de corto alcance.

Cuando los artificios sean de efectos aéreos, la zona de seguridad no tendrá menos de setenta (70) metros de separación. Se entiende por artificios de efectos aéreos a los que producen como efectos principales, elementos autopropulsados o proyectados.

- Dentro de la zona de seguridad podrán permanecer únicamente el pirotécnico y sus ayudantes. Desde el momento en que llegan los artificios no habrá otro fuego, en el lugar, que el destinado al encendido. Asimismo, el lugar será vigilado constantemente.

- Los artificios a quemar se guardarán, hasta el momento de su armado, en cajones de madera con tapa, los que se mantendrán cerrados dentro de la zona de seguridad y a no menos de diez (10) metros del límite.

- Los dispositivos auxiliares para el armado del espectáculo deberán estar en perfectas condiciones de uso e instalados firmemente. Asimismo, asegurarán una adecuada fijación de los artificios.

- El mortero para disparar las bombas no tendrá grietas, rajaduras ni corrosiones. Para asegurar su verticalidad tendrá una base de diámetro no menor de dos tercios (2/3) de su altura.

- Los artificios autopropulsados o proyectados no sobrepasarán los ciento veinte (120) metros de altura y serán dirigidos en una dirección lo más aproximada posible a la vertical. Si los fuegos están ubicados al lado de un espejo de agua suficientemente grande, se los podrá orientar de manera que los restos desprendidos de su combustión caigan sobre él.

- Es aconsejable no encender fuegos de efectos aéreos cuando la velocidad del viento alcanza los siete (7) metros por segundo (signos visibles: el viento levanta polvo y papeles sueltos y agita las pequeñas ramas de los árboles). Si razones atendibles obligan al encendido, las autoridades del lugar determinarán las medidas de seguridad a adoptar.

- Una vez terminado el espectáculo, los artificios no utilizados serán retirados del lugar y acondicionados correctamente.

- Los desechos de los artificios quemados deberán ser recogidos por el pirotécnico quien antes de abandonar el lugar hará una completa búsqueda, prestando especial atención a los que no hubieran funcionado o fallado, para disponer de ellos con las debidas precauciones. La búsqueda deberá iniciarse en cuanto finalice el espectáculo y terminar antes del alba.

3. Artificios pirotécnicos de uso práctico (de iluminación, señalamiento, salvataje, defensa, agrícola, matanza de animales, etcétera):

- Se emplearán en los lugares y circunstancias para los que han sido diseñados y de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes.

## CAPITULO VIII

### Fabricación

#### Habilitación y autorización

ARTICULO 299°.- La instalación de fábricas de explosivos en el país se regirá por el artículo 27 de la ley 12709 y su reglamentación.(4)

ARTICULO 300°.- Los interesados en instalar, fábricas de explosivos deberán presentar al RENAR una solicitud con los siguientes datos:

De la empresa:

- Nombre del propietario o de la razón social.

- Contrato social

- Domicilio legal de la empresa.

- Título de propiedad o contrato de arrendamiento.
- Datos de identidad y cargo de las personas que representan a la empresa.
- Capital Social.

De la fábrica:

- Planos por triplicado, firmados por el peticionante, de:
  - Ubicación, con detalles topográficos, del predio donde se instalará y zonas circundantes.
  - Distribución de edificios, caminos e instalaciones, a escala no menor de 1:1000.
  - Construcción de cada edificio, con detalles de instalaciones, aparatos y máquinas principales.
- Explosivos que se elaborarán y capacidad máxima diaria de elaboración de cada explosivo.
- Naturaleza, cantidad y origen de las materias primas necesarias para la producción indicada en el apartado anterior.
- Memoria descriptiva de los procesos de elaboración.
- Datos personales, títulos profesionales y otros antecedentes de los agentes que se proponen como personal técnico autorizado, a los fines del artículo 361 de esta reglamentación.
- Otros datos que el RENAR solicite especialmente.

ARTICULO 301°.- Al solicitarse autorización para la construcción de la fábrica, se deberá demostrar que podrá darse cumplimiento a lo estipulado en el artículo 336.

A tal efecto, si fuera necesario, juntamente con la documentación a presentar deberá exhibirse certificados de los propietarios de los terrenos comprendidos en la zona de seguridad, mediante los cuales se comprometerán a no edificar casas habitaciones dentro de ella.

ARTICULO 302°.- Sólo podrá comenzarse la construcción después de que el RENAR la haya autorizado. Dicha repartición podrá, cuando lo crea conveniente, inspeccionar las obras en construcción y retirar la autorización cuando comprobara transgresiones y éstas no fueran subsanadas dentro del tiempo concedido.

ARTICULO 303°.- Inspeccionadas y aprobadas las obras y designado el personal técnico autorizado, el RENAR extenderá la habilitación por cinco (5) años. Pasado ese lapso las habilitaciones se renovarán por igual período, previa inspección.

ARTICULO 304°.- El RENAR podrá retirar la habilitación otorgada, por desperfectos en las maquinarias, mal estado de los edificios o instalaciones, transgresiones reiteradas a la reglamentación, falta de capacidad del personal técnico autorizado y otras causas que afecten la normalidad y seguridad en el trabajo.

ARTICULO 305°.- Todo cambio de dueño o razón social será comunicado al RENAR dentro de los treinta (30) días corridos de efectuado.

ARTICULO 306°.- Previo a la fabricación de cada explosivo deberá solicitarse autorización al RENAR. En la solicitud se hará constar:

- Clase de explosivo.
- Cantidad que se prevé elaborar por día.
- Naturaleza, cantidad y origen de las materias primas requeridas.
- Memoria detallada de fabricación, indicando los locales donde se efectuarán las distintas operaciones y procesos, con descripción de las maquinarias empleadas; personal y cantidad de materias primas y explosivos utilizados o almacenados en cada uno de ellos.
- Normas y pliegos de condiciones de las materias primas, elementos intermedios y productos terminados, con métodos de ensayos y análisis; controles de fabricación que se realizarán.
- Normas e instrucciones para los operarios en cada una de las operaciones.
- Indicación de los métodos y medios empleados para el movimiento interno de los materiales.
- Medidas de seguridad y control en cada operación.

ARTICULO 307°.- En las operaciones que impliquen grave riesgo y cuando se conozcan sistemas de elaboración de reconocida eficiencia y seguridad, el RENAR podrá exigir su adopción.

ARTICULO 308°.- Podrán prepararse en el laboratorio del establecimiento fabril, sin previa autorización del RENAR, cantidades reducidas de explosivos con fines de estudio y experimentación.

ARTICULO 309°.- Queda prohibido modificar instalaciones fabriles, experimentar nuevas técnicas de producción o fabricar nuevos explosivos sin previa autorización del RENAR

Excepciones

ARTICULO 310°.- Quedan exceptuados de las disposiciones sobre fabricación:

- La preparación de explosivos con fines de estudio que se realicen en institutos oficiales de enseñanza y de investigación.
- Las entidades o personas privadas que estén autorizadas por el RENAR para realizar estudios e investigaciones con explosivos.

LOCALES Y EDIFICIOS

Generalidades

ARTICULO 311°.- Se entenderá por local a toda construcción de un sólo ámbito y por edificio a la construida por uno o más locales contiguos.

Salvo autorización expresa del RENAR los edificios destinados a la fabricación, manipuleo o almacenamiento de explosivos serán de una sola planta. Sin sótanos ni entresijos, y estarán

---

construidos con materiales incombustibles. Los techos cielo-rasos y paredes serán lo más livianos posibles y contruidos de tal manera que permitan el fácil desahogo de una explosión interna y la mínima formación de proyectiles de gran tamaño.

Se exceptúan de esta condición los techos y paredes destinados a la protección de personas y equipos.

ARTICULO 312°.- La terminación de las paredes interiores y cielorrasos deberá ser de material retardatario del fuego, de superficie lisa, libre de grietas, hendiduras y perforaciones y con las juntas tapadas. Si se usa pintura ignífuga deberá ser del color más claro posible y resistente a la limpieza con agua y fregado.

ARTICULO 313°.- La luz entre el cielorraso y el piso no será menor de dos y medio (2,5) metros. Las uniones entre paredes y entre paredes y piso serán redondeadas; Los cielorrasos serán de material incombustible o ignifugado.

ARTICULO 314°.- Los pisos no tendrán juntas, grietas ni rajaduras y deberán ser fáciles de limpiar. Salvo disposición en contra del RENAR, en los locales de trabajo donde pueda haber explosivos expuestos o polvo de explosivos, los pisos serán no chisposos. Se entiende que un material no es chisposo cuando golpeado vigorosamente con una lima de acero duro no se producen chispas. Cuando exista la posibilidad de derrame de líquidos explosivos o combustibles, además de las condiciones anteriores se exigirá que los pisos sean de material no absorbente.

ARTICULO 315°.- Las superficies de trabajo no deberán tener tornillos, bulones, clavos, etcétera, expuestos y estarán conectadas a tierra. Queda prohibido realizar conexiones a tierra a través de cañerías de gas, vapor, aire, etcétera, o terminales aéreos de pararrayos. Las máquinas y elementos metálicos se conectarán a tierra.

ARTICULO 316°.- En los locales donde estén expuestos explosivos iniciadores u otros sensibles a la electricidad estática, deberán instalarse pisos conductores. El personal que opera en ellos usará zapatos conductores. Cuando el riesgo de electricidad estática está localizado, no se requerirán pisos y zapatos conductores, fuera del lugar de localización.

ARTICULO 317°.- Los pisos conductores deberán ser de material no chisposo (plomo, goma conductora, cobre, bronce y otros recubrimientos de composiciones conductoras)

ARTICULO 318°.- Se reducirá al mínimo el empleo de madera y otros elementos de fácil combustión, y las que se usen serán tratadas con sustancias o pinturas ignífugas.

ARTICULO 319°.- Los herrajes deberán ser de material no chisposo. Los elementos usados para sujeción, que accidentalmente pudieran incorporarse a los explosivos (pernos, tornillos, tuercas, etcétera) serán asegurados en su lugar con bandas de cuero u otros procedimientos que eviten su caída.

ARTICULO 320°.- Los edificios estarán protegidos por pararrayos. No obstante, en caso de tormentas eléctricas se procurará, en lo posible, evitar el manipuleo o trabajo con explosivos.

ARTICULO 321°.- El conjunto de edificios estará rodeado por un cerco de ciento ochenta (180) centímetros de altura como mínimo coronado por tres (3) hilos de alambre de púa, de manera de impedir el pasaje de animales o personas. El cerco estará separado de cada uno de los edificios, por lo menos la distancia que entre locales indican los anexos 4a - 4b ó 4c, según corresponda. La zona así delimitada se considerará como fábrica.

ARTICULO 322°.- El terreno en torno de los edificios se mantendrá limpio y se evitará que en él se acumulen elementos combustibles, tales como pasto seco, hojarasca, etcétera.

ARTICULO 323°.- Los edificios dispondrán de una correcta iluminación, en lo posible natural. Se permitirá únicamente la iluminación artificial eléctrica, en cuyo caso la instalación y los artefactos serán blindados y, contra explosiones y los contactos estarán en el exterior.

ARTICULO 324°.- Los motores eléctricos serán cien blindados y estarán instalados fuera de los locales. La transmisión entre el motor y las maquinarias que acciona estará munida de medios adecuados para impedir que polvos o vapores explosivos puedan llegar a él; su instalación será no chisposa y los contactos y fusibles estarán en el exterior.

Cuando a juicio del RENAR no aumente el riesgo del trabajo, se podrán colocar dentro de los locales motores eléctricos blindados, contra explosión. Los motores a explosión sólo podrán utilizarse en los casos y condiciones que fije el RENAR

ARTICULO 325°.- Delante de cada entrada se colocará una parrilla de madera o material análogo para la limpieza del calzado. La parrilla estará sobre un pequeño foso que periódicamente se deberá limpiar.

ARTICULO 326°.- En cada local existirán carteles, con distribución visibles, con indicación de las tareas para las que está habilitado, y cantidad máxima de operarios y de sustancias que pueden contener, según autorización del RENAR.

ARTICULO 327°.- Cuando se deban efectuar reparaciones en un local, se retirarán, previamente, todos los explosivos y solventes que contenga, y se realizará una prolija limpieza para eliminar restos de explosivos.

ARTICULO 328°.- La reparación de maquinarias y locales sólo comenzará después de haber sido impartida la orden correspondiente por el personal técnico autorizado, el que intervendrá

---

directamente y será responsable de la adopción de las debidas precauciones.

ARTICULO 329°.- Antes de empezar cualquier operación deberá verificarse el perfecto funcionamiento y estado de conservación de las máquinas, instalaciones y útiles a emplear. No se efectuará ninguna operación con máquinas, utensilios o sustancias que presenten cualquier anomalía.

ARTICULO 330°.- La cantidad de explosivos existente en cada local será la mínima necesaria para las operaciones que en él se hagan.

ARTICULO 331°.- Dentro de los locales, la distribución de las máquinas, y elementos de trabajo, se hará en forma de permitir la libre salida del personal en caso de emergencia.

Limpieza

ARTICULO 332°.- Los locales, aparatos y útiles empleados en la elaboración de explosivos se mantendrán perfectamente limpios, ordenados y en buenas condiciones de uso.

ARTICULO 333°.- Queda prohibido efectuar tareas de limpieza general en los edificios mientras se están realizando operaciones peligrosas. Cuando sea practicable, antes de realizar la limpieza se sacarán los explosivos del edificio.

ARTICULO 334°.- Los materiales de desecho, tales como trapos embebidos en aceite, restos de explosivos y papeles deben ser guardados separadamente en recipientes distanciados entre si y ubicados, preferentemente fuera de los edificios.

ARTICULO 335°.- Los residuos de pólvora negra, explosivos iniciadores u otros de igual sensibilidad y los trapos contaminados con esos explosivos, serán colocados bajo agua, dentro de recipientes con tapa.

Distribución

ARTICULO 336°.- Las distancias desde cada uno de los locales a casas o lugares habitados, vías férreas, caminos, depósitos y otros locales, no serán menores que las indicadas en los anexos 4a - 4b 6 40, según corresponda, de acuerdo a los tipos y cantidades máximas de explosivos terminados o en elaboración que puedan encontrarse en ellos. Las distancias a casa o lugar habitado demarcarán la "zona de seguridad".

ARTICULO 337°.- Los edificios serán distribuidos de tal forma que el movimiento normal de explosivos terminados o en elaboración, siga la ruta de fabricación y en ningún momento se encuentren cargas de explosivos circulando en sentido contrario.

ARTICULO 338°.- Los edificios estarán unidos por caminos de superficies lisas; se mantendrán limpios y en perfectas condiciones de uso. Tales caminos serán destinados exclusivamente al tránsito del personal y transporte interno de fábrica.

ARTICULO 339°.- Los vehículos para el transporte interno de los explosivos serán fraccionados a mano o con motor eléctrico blindado y deberán tener rodados de goma y descarga a tierra. Su diseño debe ser tal que impida la caída del material. El RENAR podrá autorizar vehículos accionados con motores a explosión, siempre que éstos estén debidamente acondicionados para no producir chispas y su uso no entrañe riesgos adicionales.

ARTICULO 340°.- Para el transporte interno, los explosivos se acondicionarán en envases adecuados. Cuando un explosivo contenga disolventes, los envases serán estancos.

ARTICULO 341°.- Las usinas y salas de máquina no estarán a menos de setenta (70) metros de edificios que contengan explosivos o sustancias combustibles. Cuando por la cantidad de explosivos almacenados en un edificio, las tablas anexos 4a - 4b ó 4c, según corresponda, exijan una distancia mayor, se tomará la que la tabla indique para locales.

ARTICULO 342°.- En cada local sólo podrán efectuarse las operaciones y utilizar los medios que haya autorizado el RENAR.

Aberturas

ARTICULO 343°.- Las aberturas de los edificios donde se fabrican, manipulan o almacenan explosivos, no se enfrentarán con las de otros edificios.

ARTICULO 344°.- Los vidrios de ventanas y puertas serán límpidos y sin burbujas. Los expuestos directamente a los rayos solares serán despulidos o pintados.

ARTICULO 345°.- Cada edificio deberá estar provisto, por o menos de dos salidas, a menos que sea reducido y esté ocupado por no más de dos personas en cuyo caso podrá tener una sola, apropiadamente ubicada.

ARTICULO 346°.- Las salidas deben ser por lo menos de dos (2) metros de altura y setenta y cinco (75) centímetros de ancho y estar ubicadas lo más alejadas posible del área implicada. No debe haber entre el lugar de trabajo del operador y la salida, riesgos explosivos ni obstáculos.

ARTICULO 347°.- Cuando en un mismo edificio haya más de ocho (8) personas, deberá preverse una salida adicional por cada cinco (5) personas o fracción que excedan de esa suma.

ARTICULO 348°.- Para determinar el número total de salidas que correspondan a un edificio, se computará como una salida, cada setenta y cinco (75) centímetros de ancho de abertura.

ARTICULO 349°.- Preferentemente, las salidas deben dar al exterior del edificio, antes que a pasillos o locales. Asimismo, se procurará que los edificios tengan salidas igualmente distribuidas en su perímetro y con distancias de separación entre ellas no mayor de siete y medio (7,5) metros.

ARTICULO 350°.- Las puertas deben abrir hacia afuera y durante las horas de trabajo estarán en condiciones de abrirse por simple presión. Excepto en los polvorines, serán de tipo vidriera de vidrio o plástico inastillables.

ARTICULO 351°.- Todas las puertas interiores deberán abrir en el sentido del flujo de materiales y dar a pasos libres de obstáculos.

ARTICULO 352°.- Cuando las puertas se encuentren sobre el nivel del suelo se asegurará la salida mediante plataforma y rampa o escalera. Si la altura supera los ciento veinte (120) centímetros la escalera tendrá pasamanos.

ARTICULO 353°.- Las ventanas, cuyo número deberá reducirse al mínimo posible, tendrán vidrio o plástico inastillables,

ARTICULO 354°.- Cuando en el edificio exista riesgo de explosión mediana, las ventanas serán de gran superficie y autoventilables. Se entiende que una ventana es autoventilable cuando permite, mediante abertura o rotura de sus partes, el escape de gases, humo o vapores, provenientes del interior del edificio.

ARTICULO 355°.- Los edificios no deben tener clara-boyas.

ARTICULO 356°.- Las partes friccionables de puertas y ventanas (marcos, herrajes, etcétera) serán de madera u otro material no chisposo.

#### Ventilación y calefacción

ARTICULO 357°.- Los edificios serán bien ventilados. Donde existieran gases o vapores inflamables o perniciosos se instalarán sistemas de captación que impidan todo riesgo explosivo.

ARTICULO 358°.- Dentro de los edificios no se colocarán sistemas de calefacción directa mediante fuego o electricidad. Sólo se admitirán radiadores con agua caliente a vapor. Asimismo, los radiadores tendrán superficie lisa y carecerán de planos horizontales, para evitar el depósito de polvos sobre ellos.

ARTICULO 359°.- Cuando sea necesario el uso de vapor, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

- a) La presión del vapor destinado a calentar edificios no excederá de los trescientos (300) gramos por centímetro cuadrado, y la del destinado a procesos industriales no sobrepasará de mil cincuenta (1050) gramos por centímetro cuadrado.
- b) La temperatura exterior de las cañerías de vapor o agua caliente en contacto con materiales que puedan entrar en combustión, no sobrepasará los setenta (70) grados centígrados.
- c) Donde la temperatura del vapor sobrepase los ciento diez (110) grados centígrados, si el lugar es peligroso se deberá aislar la cañería con material adecuado.
- d) Cuando existan válvulas reductoras de presión, deberá prevenirse el sobrecalentamiento que resulta del estrangulamiento de la válvula.

#### Sistemas de desagües

ARTICULO 360°.- Los sistemas de desagües que conduzcan explosivos deberán estar contruidos con materiales resistentes a la acción de los productos que circulan por ellos y tener las siguientes características:

- a) Estarán provistos de sumideros o cámaras de diseño y capacidad adecuados, para permitir la sedimentación de los explosivos y su posterior remoción o neutralización.
- b) Las cañerías serán de capacidad adecuada y sin deformaciones y con una pendiente no menor de dos (2) centímetros por metro, para evitar el asentamiento de explosivos.
- c) Los sumideros y cañerías serán limpiados periódicamente y se llevará un registro de la limpieza.
- d) Si se usan bandejas de colección de explosivos, no deberán ser de material ferroso, y el equipo para levantarlas será diseñado de manera de evitar que durante el levantamiento se adhieran a los costados del sumidero.
- e) Queda prohibido usar tanques cerrados, para sumideros, o tipos de construcción que permitan sedimentar explosivos en lugares oscuros o espacios ocultos.
- f) Los desagües y sumideros que contienen materiales explosivos residuales, no deben ser conectados a sistemas de colección de residuos de otra naturaleza o a pozos abiertos.
- g) Dentro de los edificios las canaletas de desagües deberán tener un declive de un centímetro por metro, fondo redondeado y cubiertas ventiladas y móviles. Mediante un adecuado programa de limpieza, se evitará que en ellas se depositen explosivos.
- h) Debe cuidarse que partículas de explosivos no colectadas en sumideros se depositen por secado, cambio brusco de temperaturas o contacto con otras contaminaciones industriales.
- i) Cuando se manejen explosivos apreciablemente solubles en agua se los debe recolectar o neutralizar evitando su incorporación a las aguas de desagüe.

#### Personal

ARTICULO 361°.- La dirección de la fábrica y los cargos técnicos superiores estarán en manos de personal técnico autorizado, aprobado como tal por el RENAR. Para lograr esa aprobación se requerirá tener título habilitante oficial en disciplinas afines o demostrar conocimientos y experiencia suficientes en la materia.

ARTICULO 362°.- Para ser admitidas en establecimientos que elaboran explosivos, las personas

deberán acreditar:

- Buena conducta, mediante certificado policial.
- Adecuada salud mental y física, mediante certificado médico.
- Además de las condiciones enunciadas, las personas afectadas a la fabricación y manipuleo de los explosivos deberán reunir los siguientes requisitos:
- Ser mayores de dieciocho (18) años.
- Hacerse entender satisfactoriamente en castellano.
- No ser propensos al alcoholismo ni al uso de drogas.

ARTICULO 363°.- Los operarios deberán ser sometidos a un período de aprendizaje, bajo la dirección y vigilancia de una persona capacitada, antes de encomendarles trabajos sobre los que no tengan experiencia. Solamente se los designará para realizarlos, cuando hayan demostrado idoneidad suficiente.

ARTICULO 364°.- Los operarios no podrán ejecutar otro trabajo que el que les ha sido asignado por su jefe inmediato ni abandonar el que realizan sin autorización de éste.

ARTICULO 365°.- Los operarios que manipulen polvos explosivos o sustancias tóxicas se cambiarán de ropa al salir de la fábrica. Después de cada jornada de labor, la ropa será tratada a fin de evitar la acumulación de aquellos productos.

ARTICULO 366°.- Toda persona que entre a la fábrica, sólo podrá hacerlo con vestimenta que no tenga elementos ni accesorios metálicos y con zapatos sin clavos, en lo posible con suela de goma o caucho.

ARTICULO 367°.- Queda prohibido fumar en el interior de la fábrica así como llevar encima cigarrillos, fósforos o cualquier medio capaz de producir fuego y estar bajo la acción de tóxicos o narcóticos.

ARTICULO 368°.- Dentro del perímetro de la fábrica no se ingerirán bebidas alcohólicas y dentro de los locales no se podrá comer.

ARTICULO 369°.- Mientras se fabriquen o manipulen explosivos, por lo menos una de las personas calificadas como personal técnico autorizado, deberá permanecer en la fábrica.

ARTICULO 370°.- En los locales donde haya explosivos terminados o en proceso podrá ingresar, únicamente el personal que tenga tareas asignadas en ellos y el de supervisión.

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD

##### Generalidades

ARTICULO 371°.- Las fábricas contarán con adecuados sistemas de protección contra incendios y de seguridad industrial y mantendrán permanentemente un servicio de vigilancia aun cuando no se trabaje.

ARTICULO 372°.- Las fábricas tendrán un sistema de descontaminación y neutralización de aguas usadas.

ARTICULO 373°.- Salvo en casos excepcionales y por motivos bien fundados dentro de la fábrica no se encenderá fuego. Se exceptúan de esta medida los edificios donde expresamente se lo necesite (usina, sala de calderas, talleres de reparaciones, etcétera).

ARTICULO 374°.- Las fábricas tendrán un plan para caso de incendio u otros siniestros y se instruirá al personal sobre las tareas asignadas en cada caso y el comportamiento que debe mostrar cada uno. El plan deberá prever un régimen para la atención y evacuación de accidentados.

ARTICULO 375°.- Las fábricas deberán tener, por lo menos, un botiquín de primeros auxilios. Cuando la importancia de la fábrica lo justifique, el RENAR podrá exigir la habilitación de una sala de primeros auxilios, atendida por personal idóneo.

ARTICULO 376°.- Próximos a cada edificio, y al alcance de la mano, se colocarán extintores de tipo adecuado, los que serán cargados mantenidos de acuerdo a las normas IRAM. Los locales con riesgo de incendio o explosión estarán protegidos por instalaciones fijas (hidrantes, manga y lanza). Cerca de cada edificio se instalarán lluvias o piletones con agua, para extinguir la combustión de la ropa del personal en caso necesario.

ARTICULO 377°.- Cuando a su juicio, el riesgo de incendio o las consecuencias que puedan derivarse de un incendio lo justifiquen, el RENAR podrá exigir la instalación, en el local, de un sistema de anegación tipo diluvio (sprinkler).

ARTICULO 378°.- Los líquidos inflamables, polvos metálicos, sustancias oxidantes y otros materiales peligrosos, circularán y serán almacenados en el interior de la fábrica, en forma de evitar todo riesgo de incendio o explosión.

ARTICULO 379°.- El director o persona responsable está obligado a comunicar al RENAR dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de ocurrido, todo incendio o explosión producido en la fábrica. En la comunicación se hará constar:

- a) Características del accidente; fecha y hora en que ocurrió.
- b) Local en que se produjo o se inició.
- c) Cantidad y tipos de sustancias afectadas.
- d) Causa probable del accidente.
- e) Efectos sobre locales y edificios vecinos y alrededores, con indicación de distancias.

f) Daños personales y materiales.

g) Nombre de la persona técnica autorizada que estaba encargada de la fábrica en el momento de ocurrir el accidente y del capataz de la sección o secciones afectadas.

h) Todo otro antecedente que se estime conveniente.

ARTICULO 380°.- En caso de accidentes no se harán reparaciones o modificaciones, salvo por fuerza mayor, hasta que el RENAR lo autorice.

Pararrayos

ARTICULO 381°.- Los edificios estarán protegidos por pararrayos, que podrán ser de puntas Franklin, hilos de guardia (protección Melsen) o radioactivas. Los pararrayos estarán colocados independientemente de los edificios.

ARTICULO 382°.- Los edificios deberán quedar dentro de la zona de máxima protección del sistema de pararrayos. Se entiende por zona de máxima protección, la siguiente:

a) Para los pararrayos de punta Franklin; un cono de semiángulo de treinta (30) grados, con vértice en la punta.

b) Para los hilos de guardia (protección Melsen: una tienda con hilos de guardia como eje, formada por el barrido de dos rectas convergentes en el eje, con semiángulo de treinta (30) grados.

c) Para los pararrayos radiactivos: Un círculo de radio igual a la tercera parte del máximo radio de cobertura garantizado por el fabricante.

ARTICULO 383°.- Las puntas de los pararrayos serán inoxidable. Periódicamente se las revisará para verificar su estado.

ARTICULO 384°.- El cable de bajada entre la punta del pararrayos y el dispersor de tierra deberá seguir el camino más recto posible. Cuando no se puedan evitar los ángulos se tratará de que sean de noventa (90) grados o más.

ARTICULO 385°.- La sección del cable de bajada no será menor de cincuenta (50) milímetros cuadrados. La resistencia eléctrica no sobrepasará los diez (10) ohms.

ARTICULO 386°.- Cada bajada deberá estar provista de un seleccionador munido de un seguro para evitar su apertura por efecto electrodinámico. Periódicamente se medirá la resistencia a tierra y la continuidad eléctrica de la bajada.

ARTICULO 387°.- El dispersor o toma de tierra deberá ser el tipo "pie de ganso" y estará separado no menos de tres (3) metros del edificio a proteger y dirigido en sentido contrario a él.

ARTICULO 388°.- En caso de no ser aconsejable o posible la instalación de un pie de ganso se deberá hincar una jabalina hasta la primera napa féutica y más abajo del nivel de agua, en tierra húmeda.

ARTICULO 389°.- El pozo por el que se lleva el cable de bajada hasta la jabalina deberá estar encamisado con caño de fibrocemento o material similar, de por lo menos siete (7) centímetros de diámetro interior.

ARTICULO 390°.- Para todo lo no establecido en esta reglamentación se seguirá la norma IRAM 2184, y en lo no especificado en ella, la Norma Británica Código de Práctica OP 326/1965.

ORGANIZACION Y REGISTRO

ARTICULO 391°.- Las fábricas llevarán un registro del personal, con constancia de los datos de identidad completos, domicilio, profesión, tareas que desempeñan y funciones asignadas en caso de alarma, con el enterado correspondiente.

ARTICULO 392°.- Las fábricas deberán disponer de instalaciones que permitan realizar las determinaciones y ensayos especificados al autorizarse la fabricación a que alude el artículo 306.

ARTICULO 393°.- A cada lote o partida de materia prima, elementos semielaborados, productos terminados y subproductos se les asignará un número correlativo para su identificación.

ARTICULO 394°.- Las fábricas llevarán libro registro de los análisis y ensayos que realicen, en el que constará:

- Número correlativo del análisis o ensayo.
- Identificación de la muestra, indicando el número de partida.
- Determinaciones efectuadas y resultados.

ARTICULO 395°.- Las fábricas deberán llevar libro rubricado por el RENAR en el que se asentará la producción diaria, especificando la cantidad y número de partida de las materias primas y productos semielaborados consumidos y cantidad y número de lote o partida de los productos terminados, semielaborados y rechazos. El registro deberá permitir identificar cada uno de los lotes o partidas de materias primas y productos semielaborados que intervienen en la elaboración de cada lote o partido de producto terminado.

ARTICULO 396°.- Mensualmente se elevará a la O. G. F. M. una planilla con los datos de producción y salida de los explosivos fabricados, y otra con los de consumo de materias primas calificadas como explosivos.

FABRICAS DE PIROTECNIA

ARTICULO 397°.- Las fábricas de artificios pirotécnicos se instalarán fuera de centros poblados o en zonas suburbanas con fáciles caminos de acceso.

ARTICULO 398°.- Las zonas de fábrica de seguridad, estarán fijadas conforme a lo dispuesto en los artículos 321 y 336 de esta reglamentación. En ningún caso, el cerco que limita la fábrica estará a

menos de quince (15) metros de cualquier local.

ARTICULO 399°.- Los locales, depósitos y polvorines, estarán separados entre sí de acuerdo a las distancias que establecen los anexos 4a - 4b y 4c según corresponda. En ningún caso la distancia será menor de quince (15) metros.

ARTICULO 400°.- Cuando los edificios se construyan en filas paralelas se adoptará, en lo posible, una distribución tal que impida que los edificios de filas distintas se enfrenten.

ARTICULO 401°.- De las paredes que se enfrenten, sólo una de ellas podrá tener aberturas, puertas o ventanas.

ARTICULO 402°.- Cada una de las siguientes operaciones se hará separadamente y en edificios de un solo local, salvo en los casos autorizados por el RENAR y en las condiciones que ella fije:

- a) Mezclado de composiciones pirotécnicas.
- b) Preparación de mezclas a base de carbón, nitrato y azufre para uso pirotécnico.
- c) Carga.
- d) Comprimido mecánico.
- e) Almacenamiento de composiciones pirotécnicas o pastillas y de elementos o artificios semiterminados.
- f) Secado.
- g) Montaje (unión de distintos componentes) Y acondicionamiento.
- h) Embalaje
- i) Almacenamiento de elementos o artificios terminados.

ARTICULO 403°.- En las paredes de locales contiguos, siempre que resulte indispensable se podrá practicar una abertura para el pasaje de elementos en elaboración o terminados. Dicha abertura estará protegida a ambos lados por chapas de acero de por lo menos seis (6) milímetros de espesor, accionadas por un dispositivo que asegure la obturación de un lado, cuando se procede a la abertura del otro.

ARTICULO 404°.- El techo de los edificios será de material liviano y resistente al fuego.

ARTICULO 405°.- Los locales tendrán una superficie que permite trabajar cómodamente en ellos, a que nunca será menor de nueve (9) metros cuadrados.

ARTICULO 406°.- Los locales con instalaciones para comprimir composiciones pirotécnicas, las prensas deberán estar aisladas por paredes fuertes o chapas blindadas. Los dispositivos de accionamiento deberán encontrarse detrás de la protección.

ARTICULO 407°.- En los locales de elaboración., las cantidades máximas de mezclas pirotécnicas, siempre que no se utilicen máquinas, serán de:

- Para las mezclas con riesgo de explosión: un (1) kilogramo.
- Para las otras mezclas cinco (5) kilogramos.

En el caso de que se usen máquinas, el RENAR establecerá las cantidades máximas a permitir, teniendo en cuenta las distancias a otros locales, tipos de operación, dispositivos empleados, etcétera.

ARTICULO 408°.- En los locales donde el mezclado se haga en tambores y otros medios mecánicos, estas cantidades máximas de mezclas serán fijadas por el RENAR. M. de acuerdo a las instalaciones y condiciones de protección.

ARTICULO 409°.- La puesta en marcha de los tambores u otros dispositivos de mezclado se hará desde fuera del local, en un lugar protegido por paredes fuertes o chapas blindadas.

ARTICULO 410°.- Durante la operación de mezclado por medios mecánicos el personal permanecerá fuera del local, en lugar protegido como lo indica el artículo anterior.

ARTICULO 411°.- La cantidad máxima de personas que podrán trabajar en cada uno de los locales de elaboración será la siguiente:

Local	Mezclas explosivas	Otras mezclas
Preparación de mezclas	1	1
Carga Manual	1	1
Carga Mecánica	2	3
Compresión Manual	1	2
Compresión Mecánica	2	3

Salvo en el local desecado, donde se autorizará solamente la presencia transitoria de una persona, en el resto de los locales ubicados en la fábrica, podrán trabajar hasta cuatro (4) personas. Cuando esos locales sean utilizados para artefacto de venta libre, ese número podrá elevarse a seis (6).

ARTICULO 412°.- Para el transporte interno de las mezclas y elementos pirotécnicos, sólo se usarán recipientes resistentes, de madera, goma papel prensado u otro material no chisposo. Queda prohibido el uso de hierro, hierro galvanizado o estañado. Durante el transporte los recipientes permanecerán cerrados.

#### PLANTAS DE ELABORACION DE AGENTES DE VOLADURAS

ARTICULO 413°.- Los usuarios de explosivos podrán elaborar agentes de voladuras en los lugares de explotación. Las instalaciones usadas para tal fin se denominarán plantas de elaboración y deberán

con-tar con la previa habilitación de la O. G. F M.

ARTICULO 414°.- El RENAR fijará las condiciones bajo las cuales podrán habilitarse las plantas de elaboración.

ARTICULO 415°.- La producción de agentes de voladura en plantas de elaboración se hará para satisfacer únicamente las necesidades del usuario al que pertenece la planta, quedándole prohibido comercializarlos o transferirlos por cualquier título.

ARTICULO 416°.- Queda prohibido utilizar en la composición de agentes de voladura preparados en plantas de elaboración, los siguientes materiales:

Combustible líquido de punto de inflamación inferior a cuarenta y cuatro (44) grados centígrados.

- Petróleo crudo.
- Aceites de motores o máquinas.
- Metales en polvo.
- Azufre.
- Cloratos - Percloratos.
- Nitritos.

## CAPITULO IX

### Almacenamiento

#### Disposiciones generales

ARTICULO 417°.- Sólo podrán tener explosivos las personas o entidades inscriptas según el artículo 40 de esta reglamentación o en las condiciones establecidas en el artículo 12.

ARTICULO 418°.- Solamente se almacenarán explosivos en polvorines, los que deberán estar habilitados por el RENAR mediante certificación.

ARTICULO 419°.- La habilitación de los polvorines tendrá validez por cinco (5) años, al cabo de los cuales podrá ser renovada por igual periodo. Asimismo, la habilitación podrá ser suspendida o anulada por el RENAR, cuando a su juicio el polvorín se encuentre en mal estado de conservación o no ofrezca adecuadas condiciones de seguridad.

ARTICULO 420°.- Los polvorines deben llenar las siguientes funciones:

- a) Asegurar que los explosivos no soporten cambios bruscos de temperatura y que ésta se mantenga dentro de ciertos límites.
- b) Procurar un ambiente seco y ventilado.
- c) Disminuir, mediante su ubicación y construcción, las posibilidades de siniestros, y en caso de producirse, reducir sus consecuencias.
- d) Evitar sustracciones.

ARTICULO 421°.- Salvo expresa autorización del RENAR, no se guardarán en los polvorines, explosivos no registrados o que no estén acondicionados reglamentariamente. -

ARTICULO 422°.- En un mismo polvorín podrán guardarse explosivos diferentes de acuerdo a la tabla anexo 1. Ninguna otra sustancia objeto o mercadería podrá almacenarse juntamente con los explosivos. -

ARTICULO 423°.- En cada polvorín deberá haber un libro en el que consignarán todas las entradas y salidas de explosivos. Estos libros, salvo los pertenecientes a los polvorines tipo 8, serán rubricados por el RENAR

ARTICULO 424°.- No se practicará ninguna operación en los polvorines, cuando haya tormentas eléctricas.

ARTICULO 425°.- Los polvorines se mantendrán secos, ventilados y limpios.

ARTICULO 426°.- Preferentemente se realizará el movimiento de explosivos con luz natural. Cuando la ventilación de un polvorín no exija lo contrario, deberá permanecer cerrado mientras no se realicen movimientos con explosivos. En caso contrario se adoptarán las medidas de seguridad y vigilancia que convengan.

ARTICULO 427°.- Dentro de los polvorines no habrá sistema de calefacción a fuego directo vapor o electricidad. Sólo se permitirán radiadores de agua caliente. La caldera deberá estar a no menos de treinta (30) metros de distancia y para su alimentación no se usarán combustibles capaces de producir chispas. La separación entre los radiadores y los envases de explosivos no será inferior a un (1) metro.

ARTICULO 428°.- Queda prohibido abrir los envases de explosivos dentro del polvorín. Dicha operación será hecha a distancia prudencial.

ARTICULO 429°.- Cuando en un polvorín deban efectuarse reparaciones, se retirarán, previamente, todos los explosivos y se limpiará cuidadosamente su interior, antes de iniciar los trabajos.

ARTICULO 430°.- En lo posible los polvorines tendrán únicamente iluminación natural. En caso de que ésta no sea suficiente se permitirá únicamente iluminación eléctrica, la que se instalará de acuerdo a lo que establece el artículo 323 de esta reglamentación. Asimismo podrán emplearse linternas eléctricas.

ARTICULO 431°.- En las explotaciones cuyas actividades deban cesar en forma definitiva y que no cuenten con vigilancia, se tomará alguna de las siguientes medidas, previa autorización del RENAR:

- a) Traslado de los explosivos a otro polvorín que ofrezca seguridad.

b) Transferencia de los explosivos a otro ins-cripto.

c) Destrucción de los explosivos.

Almacenamiento en galería.

ARTICULO 432°.- Los polvorines de galería deberán estar situados de manera que en caso de ocurrir una explosión o incendio en ellos, no quede obstruida la salida de la mina.

ARTICULO 433°.- El piso de los polvorines deberá estar cubierto con parrillas de madera.

ARTICULO 434°.- Los polvorines deberán estar perfectamente ordenados y limpios. Los cajones y cajas rotas o vacías y los papeles que han servido de envoltura<sup>1</sup> deberán ser llevados a la superficie y destruidos.

ARTICULO 435°.- Dentro de los polvorines no habrá cables eléctricos ni luces descubiertas. La iluminación se hará mediante reflectores eléctricos ubicados a distancia razonable y aprovechando, si fuera necesario, dispositivos de reflexión.

ARTICULO 436°.- En un mismo polvorín no deberán almacenarse detonadores juntamente con material explosivo.

ARTICULO 437°.- Los explosivos, detonadores y cartuchos cebados serán llevados al frente de trabajo en recipientes separados.

ARTICULO 438°.- Todos los explosivos y detonadores sobrantes, al terminar el turno de trabajo, serán devueltos al polvorín.

ARTICULO 439°.- El transporte de explosivos y accesorios, desde los polvorines de superficie hasta los de distribución, de galería, así como su manipuleo hasta el momento de su uso, deberán ajustarse a las normas que rigen el transporte de explosivos y las operaciones en polvorines.

ARTICULO 440°.- Como norma, el movimiento de explosivos desde la superficie de la mina hasta los polvorines de distribución, de galería, se planificará según las necesidades de muy corto plazo, en lo posible diarias.

ARTICULO 441°.- Preferentemente, los explosivos serán enviados a los polvorines de galería fuera de los turnos de trabajo.

ARTICULO 442°.- En el interior de minas podrán transportarse los detonadores juntamente con los explosivos, en las siguientes condiciones:

- Los detonadores estarán acondicionados en cajas suficientemente sólidas.

- Ambos tipos de carga estarán separadas por una mampara de madera de por lo menos diez (10) centímetros de espesor o dispositivos que garanticen la misma seguridad.

Personal

ARTICULO 443°.- Los polvorines estarán a cargo de una persona que reúna los requisitos exigidos por el artículo 2-24 y esté familiarizada con las prescripciones de esta reglamentación. Su nombre, datos de identidad y firma, se asentarán en el libro a que se refiere el artículo 423.

ARTICULO 444°.- El encargado del polvorín será informado de las clases de explosivos depositados, sus características y las precauciones que se deben adoptar para su manejo. -

ARTICULO 445°.- Los encargados del polvorín no recibirán cargamentos de explosivos si no pueden ser almacenados al momento de su llegada.

ARTICULO 446°.- Las personas que entren al polvorín no deberán fumar ni llevar encima cigarrillos, fósforos, armas o cualquier elemento capaz de producir fuego o chispa. Asimismo, no estarán bajo los efectos de bebidas alcohólicas, ni narcóticos.

ARTICULO 447°.- No deberán ingresar más personas, a los polvorines, que las imprescindibles para el movimiento de los explosivos.

ARTICULO 448°.- El calzado de las personas que deban ingresar a los polvorines no tendrá componentes metálicos.

ARTICULO 449°.- Toda vez que en el polvorín se realicen movimientos de explosivos, deberá estar presente el encargado.

ARTICULO 450°.- En caso de siniestros, el titular de la habilitación del polvorín comunicará la novedad a la O. G. F. M. dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producido. La comunicación se hará de acuerdo a lo indicado en el artículo 379.

Clases de polvorines

ARTICULO 451°.- De acuerdo a sus características los polvorines se clasifican en:

- Tipo A: de superficie para almacenar más de cincuenta (50) kilogramos de explosivos.

- Tipo B: para almacenar hasta cincuenta (50) kilogramos de explosivos.

- Tipo C: polvorines móviles.

- Tipo E: polvorines especiales (semienterrados, enterrados, etcétera).

Polvorín Tipo A

ARTICULO 452°.- Los polvorines tipo A serán habilitados por el RENAR previa presentación, por parte de los interesados, de la solicitud correspondiente, acompañada de planos de construcción y ubicación, por duplicado, así como de cualquier otra información, que exija esa autoridad de aplicación.

ARTICULO 453°.- Los polvorines tipo A deberán estar rodeados por un cerco situado a ocho (8) metros de distancia, que impida el pasaje de animales y el pasaje inadvertido de personas.

ARTICULO 454°.- Los polvorines estarán alejados de casas o lugares habitados, vías férreas, caminos, otros polvorines y locales, de acuerdo a las distancias que al respecto establecen las tablas anexos 4a, 4b ó 40 según corresponda, para la capacidad máxima de explosivos autorizada.

ARTICULO 455°.- Los pisos serán de tierra apisonada, madera o asfalto sin arena. Si se los construyera de cemento se recubrirán con material no chispazo. Cuando las características del explosivo lo justifique el RENAR podrá no exigir su recubrimiento.

ARTICULO 456°.- Las superficies interiores de las paredes serán lisas y pintadas de color claro y deberán permitir su limpieza.

ARTICULO 457°.- Además de lo estipulado, en la construcción e instalación de los polvorines son de aplicación los artículos 313, 323, 325, 344 y 350.

ARTICULO 458°.- Fuera del depósito habrá un (1) extintor de fuego y dos (2) baldes con arena. Las características de los extintores, así como su conservación se ajustarán a las normas IRAM respectivas.

ARTICULO 459°.- Los polvorines de este tipo tendrán carteles bien visibles desde cualquier ángulo, con la leyenda "Cuidado explosivos".

ARTICULO 460°.- Los explosivos se estibarán sobre parrillas de madera dura. Los cajones se colocarán de modo que su superficie mayor apoye en el suelo. La altura de las estibas no será mayor de dos (2) metros, y su ancho no mayor de uno y medio (1,5) metros. Los cajones se colocarán de manera que sus etiquetas queden en posición correcta. Entre estiba y estiba y entre éstas y las paredes se dejarán espacios libres para facilitar la ventilación y el movimiento de los envases.

ARTICULO 461°.- Cuando los envases exteriores sean de cartón, la altura máxima de las estibas será la correspondiente a tres (3) cajas. Para mayores alturas se colocarán estanterías intermedias.

ARTICULO 462°.- La zona próxima al depósito se mantendrá libre de pasto seco y de otros materiales combustibles.

Polvorín tipo B

ARTICULO 463°.- Los polvorines tipo B podrán instalarse en poblaciones de no más de mil (1.000) habitantes. No se habilitarán más de tres (3) por usuario.

ARTICULO 464°.- Para obtener la habilitación correspondiente, el interesado deberá enviar una solicitud al RENAR en la que consten sus datos de identidad, número de inscripción, cantidad de polvorines tipo B que desee instalar, material a almacenar y lugar donde estarán ubicados, para cuyo fin remitirá croquis detallado.

ARTICULO 465°.- Los polvorines tipo B estarán constituidos por cajones de sólida madera con tapa articulada mediante bandas de cuero, goma o material similar, de diez (10) centímetros de ancho, o bisagras con tornillos de material no chisposo.

Tendrán, en letras rojas sobre fondo blanco, visibles desde cualquier ángulo, leyendas que digan: "Cuidado explosivos".

ARTICULO 466°.- En cada polvorín tipo B sólo se podrán guardar explosivos compatibles de acuerdo a la tabla Anexo 1 y en cantidades que no excedan los cincuenta (50) kilogramos, o cinco mil (5.000) detonadores o doscientos (200) artificios pirotécnicos para uso agrario.

ARTICULO 467°.- Los polvorines tipo B estarán distanciados entre sí, no menos de ocho (8) metros. Esta distancia podrá reducirse a la mitad cuando entre ellos se interponga una pared de mampostería de espesor no menor de quince (15) centímetros o de hormigón equivalente.

ARTICULO 468°.- Podrá solicitarse la habilitación de un polvorín, dentro del tipo B, cuando se trate de pequeños polvorines enterrados o semienterrados, socavones, habitaciones o depósitos, en cuyo caso se remitirán al RENAR los detalles pertinentes.

Polvorín tipo C

ARTICULO 469°.- Los polvorines tipo C están destinados a almacenar explosivos utilizados en labores que, por no realizarse en un lugar fijo, exigen la movilidad del depósito.

ARTICULO 470°.- Los proyectos de polvorines tipo C deberán ser aprobados por el RENAR, a cuyo efecto el interesado presentará planos de construcción, características descriptivas y todo otro dato que se estime conveniente.

ARTICULO 471°.- Los polvorines de este tipo se ajustarán a las prescripciones que rigen para los de tipo A, de acuerdo a su naturaleza y características que les sean aplicables.

ARTICULO 472°.- Los polvorines tipo C se ubicarán alejados de casas o lugares habitados y vías férreas, de acuerdo a lo establecido en las tablas anexos 4a, 4b o 4c según corresponda.

ARTICULO 473°.- Los polvorines tipo C habilitados por el RENAR, con carácter de subsidiarios de otros, quedan exceptuados del cumplimiento del artículo 423.

Polvorines tipo E

ARTICULO 474°.- Los proyectos de polvorín tipo E deberán ser aprobados por el RENAR a cuyo efecto se presentarán planos de construcción y ubicación y demás características que sean necesarias.

ARTICULO 475°.- Para habilitar un polvorín tipo E, el RENAR exigirá que reúna las condiciones generales indicadas en el artículo 420 y las particulares del tipo A que le sean de aplicación, de acuerdo a su naturaleza y características.

Almacenamiento en comercio

ARTICULO 476°.- La pólvora sin humo para fines deportivos (clase A-7.), se almacenará en envases originales y dentro de las siguientes condiciones:

- a) Hasta diez (10) kilogramos: A la vista, en estantería
- b) Más de diez (10) y hasta cincuenta (50) kilogramos: Dentro del comercio, en polvorín tipo B, con ruedas, pintado de rojo y la siguiente leyenda en blanco, de no menos de ocho (8) centímetros de alto, pintada sobre la tapa: "Pólvora sin humo - Mantén-gase este cajón lejos del fuego".
- c) Más de cincuenta (50) y hasta doscientos (200) kilogramos: En gabinetes fijos, de madera consistente, de espesor no menor de veinticinco (25) milímetros. Cada gabinete no podrá contener más de cien (100) kilogramos de pólvora. La separación mínima entre gabinetes será de tres (3) metros.
- d) Más de doscientos (200) kilogramos: El almacenamiento se registrará por lo establecido en el anexo 4b de esta reglamentación para pólvoras clase A-7 (almacenamiento en fábrica).

ARTICULO 477°.- La pólvora negra para fines deportivos (clase A-7) se almacenará en envases originales y dentro de las siguientes condiciones:

- a) Hasta quinientos (500) gramos: A la vista en estantería.
- b) Hasta veinticinco (25) kilogramos: Dentro del comercio, en polvorín tipo 8 con ruedas, pintado de rojo y con la siguiente leyenda en blanco de no menos de ocho (8) centímetros de alto, pintada sobre la tapa: "Pólvora negra. Manténgase este cajón lejos del fuego".
- c) Más de veinticinco (25) kilogramos: El almacenamiento se registrará por lo establecido en el anexo 4c de esta reglamentación.

ARTICULO 478°.- Las cápsulas de percusión (Clase-6). Se almacenarán en envases originales, de la siguiente manera:

- a) Hasta diez mil (10.000) unidades: A la vista en estantería.
- b) Más de diez mil (10.000) y hasta quinientas mil (500.000) unidades. En depósito separado del focal de venta, mediante estibas de hasta cien mil (100.000) unidades cada una, separadas entre sí no menos de cinco (5) metros.
- c) Más de quinientas mil (500.000) unidades: Se aplicará el anexo 4c.

Almacenamiento en casas-habitación

ARTICULO 479°.- Podrán almacenarse, en envases originales y siempre que sea lejos de sustancias inflamables u oxidantes:

- a) Pólvora sin humo y negra (clase A-7) para fines deportivos: Hasta un total de un (1) kilogramo.
- b) Cápsulas de percusión (clase A-6). Hasta mil (1000) unidades.

#### ALMACENAMIENTO DE ARTIFICIOS PIROTECNICOS

ARTICULO 480°.- Los artificios pirotécnicos se almacenarán acondicionados, embalados y etiquetados de acuerdo a la presente reglamentación.

ARTICULO 481°.- Queda prohibido el almacenamiento de artificios pirotécnicos no registrados en el RENAR

ARTICULO 482°.- Queda prohibido 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, etcétera).

ARTICULO 483°.- Queda prohibida la existencia o portación de fósforos, llamas, armas o cualquier elemento capaz de producir fuego o chispa en el lugar de almacenamiento.

ARTICULO 484°.- Queda prohibido dentro, de zonas densamente pobladas, el almacenamiento de artificios pirotécnicos de venta controlada con riesgo de explosión en masa.

ARTICULO 485°.- El almacenamiento de los artificios pirotécnicos sea simple o calificado según comprenda artificios de venta libre o de venta controlada sin riesgo de explosión en masa respectivamente.

ARTICULO 486°.- El almacenamiento simple podrá realizarse dentro de límites urbanos en las siguientes condiciones:

- En depósitos mayoristas clase I: Sin límite de cantidad:
- En depósitos mayoristas clase II: Hasta dos-cientos (200) cajones.
- En negocios minoristas: Hasta diez (10) cajones.
- En kioscos: Hasta un (1) cajón.

ARTICULO 487°.- 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 debe-rán 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.

ARTICULO 488°.- 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 aquellos por adecuadas divisiones de material incombustible.

ARTICULO 489°.- El almacenamiento calificado se realiza-rá en depósitos mayoristas clase III que

serán locales aislados, rodeados de una zona de seguridad del ancho indicado en la tabla siguiente:

Cantidad a almacenar (Kg. Neto)	Ancho de la Zona (m)
Hasta 10 3	
Más de 10 y hasta 100 8	
Más de 100 y hasta 500	15

ARTICULO 490°.- Los depósitos clase III para más de diez (10) kilogramos de mezcla pírca tendrán cerco de seguridad como el establecido en el artículo 487 y cumplirán las otras condiciones que para los depósitos clase I se indican en él.

ARTICULO 491°.- Los depósitos mayoristas deberán estar habilitados por el RENAR 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.

ARTICULO 492°.- 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.

ARTICULO 493°.- Los depósitos mayoristas llevarán un libro registro del movimiento de los artificios pirotécnicos, rubricado por el RENAR en las operaciones de entradas y salidas se anotarán los datos referentes a los artificios, a las firmas donde se los adquiere y a los compradores.

ARTICULO 494°.- Los servicios de los depósitos mayoristas deberán ser atendidos por personas mayores de dieciocho (18) años.

ARTICULO 495°.- 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 del RENAR para verificar que estén totalmente desocupados y limpios.

ARTICULO 496°.- Los depósitos mayoristas deberán estar ubicados a no menos de cincuenta (50) metros de lugares de reunión de gente (estaciones ferroviarias, escuelas, hospitales, cinematógrafos, etcétera) y lugares donde se acumulen inflamables (estaciones de servicio, pinturerías, etcétera). Asimismo, deberán estar perfectamente limpios, secos y ventilados.

ARTICULO 497°.- 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.

ARTICULO 498°.- Queda prohibido dentro de los depósitos, cualquier sistema de calefacción.

ARTICULO 499°.- 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.

ARTICULO 500°.- Los depósitos serán de una sola planta y carecerán de sótano.

ARTICULO 501°.- 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.

ARTICULO 502°.- 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.

ARTICULO 503°.- Los pisos serán de material no chisposo y no tendrán grietas, juntas o rajaduras.

ARTICULO 504°.- Las puertas serán metálicas, con herrajes de bronce o material similar, no chisposo. Deberán abrir hacia el exterior.

ARTICULO 505°.- Las ventanas estarán protegidas exteriormente por una malla de alambres.

ARTICULO 506°.- La iluminación será en lo posible, natural. En caso de instalarse iluminación eléctrica, será antiexplosiones y los interruptores y fusibles estarán en el exterior.

ARTICULO 507°.- Además de una entrada principal, los depósitos contarán en lo posible, con una salida de emergencia.

ARTICULO 508°.- 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 poso que deberá limpiarse periódicamente.

ARTICULO 509°.- 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.

ARTICULO 510°.- 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.

ARTICULO 511°.- 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.

ARTICULO 512°.- 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.

ARTICULO 513°.- Las medidas contra incendio indicadas en esta reglamentación, no excluyen las que por sí dispongan los municipios y comunas, para mayor seguridad del almacenamiento.

ARTICULO 514°.- Las instalaciones del servicio contra incendio estarán a cargo de personal instruido en su manejo.

ARTICULO 515°.- Los artificios pirotécnicos se almacenarán embalados en cajones de madera reglamentarios de no más de veinticinco (25) kilogramos bruto o en cajas de cartón aprobadas por el RENAR de un peso bruto de no mayor de quince (15) kilogramos.

ARTICULO 516°.- 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.

ARTICULO 517°.- Los negocios y kioscos quedan eximidos de los trámites de habilitación.

ARTICULO 518°.- 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.

ARTICULO 519°.- 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.

ARTICULO 520°.- 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

ARTICULO 521°.- 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 por el artículo 489 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.

#### ALMACENAMIENTO DE NITROCELULOSA

##### CLASE A-8

ARTICULO 522°.- La nitrocelulosa clase A-8 expuesta a riesgo de incendio únicamente o de detonación a una distancia igual o mayor que la que para locales fija la tabla anexo 4c, podrá almacenarse en las siguientes condiciones:

- Hasta quinientos (500) kilogramos: En local encontrarse en perfectas condiciones aislado.
- Hasta mil (1000) kilogramos. En local separado no menos de tres (3) metros de otros locales.
- Hasta cuatro mil (4.000) kilogramos: En local separado no menos de seis (6) metros de otros locales.
- Más de cuatro mil (4.000) kilogramos: En local separado no menos de diez (10) metros de otros locales.

ARTICULO 523°.- Los depósitos serán de mampostería u hormigón y tendrán muy buena ventilación.

Interiormente, las paredes tendrán un acabado liso. El piso será de cemento alisado, de madera o plástico. En el primer caso deberá estar cubierto por un emparrillado de madera dura. El techase construirá de manera de asegurar la integridad de las instalaciones vecinas en caso de eventuales proyecciones provenientes del interior del depósito. Las puertas y ventanas serán, preferentemente, de madera tratada con pintura ignífuga; abrirán hacia afuera y tendrán una buena cerradura.

ARTICULO 524°.- Los depósitos no tendrán llama descubierta. La instalación eléctrica será embutida

o prote-gida, y los contactos y fusibles se encontrarán en el exterior.

ARTICULO 525°.- Como norma en los depósitos no habrá calefacción. Solamente se la podrá usar en caso de extrema necesidad, mediante radiadores de agua caliente o vapor, a temperatura menor de ciento veinte (120) grados centígrados. Los tambores estarán a no menos de un (1) metro de los radiadores o cañerías de calefacción.

ARTICULO 526°.- Las pilas de nitrocelulosa no tendrán más de dos (2) tambores. Las operaciones de apilar y desapilar podrán hacerse con aparejos de sogas o montacargas, ambos accionados manualmente o por motor eléctrico blindado. Para el descenso de los tambores superiores podrán usarse una rampa de madera por la que se los hará deslizar suavemente sobre el eje longitudinal. Al pie de la rampa habrá una alfombra de cubiertas de automóvil o dispositivos adecuados que amortigüen la caída. En ningún caso deberán dejarse caer los tambores.

ARTICULO 527°.- Los depósitos serán mantenidos perfectamente limpios, para lo cual se los lavará con agua, periódicamente, y se eliminarán los restos de nitrocelulosa que pudieran haberse derramado, mediante una pala de material no chisposo. Con el material recogido se hará un reguero en un lugar aislado y abierto, y luego de impregnarla con kerosene o combustible similar, se le prenderá fuego.

ARTICULO 528°.- El cierre de los tambores deberá encontrarse en perfectas condiciones.

ARTICULO 529°.- En caso de haber perdido humedad, la nitrocelulosa será humedecida cuidadosamente, de manera que el humectante se distribuya en forma homogénea hasta alcanzar a concentración mínima en peso de veinticinco (25) por ciento de agua o alcohol.

ARTICULO 530°.- Si la nitrocelulosa está seca o presenta signos anormales (cambio de coloración, presencia de partículas extrañas, etcétera) se la humedecerá y se recurrirá inmediatamente al fabricante para verificar su estabilidad.

ARTICULO 531°.- Deberá tratarse de que el almacenamiento de la nitrocelulosa no sea prolongado. Para la distribución uniforme del humectante convendrá invertir la posición de los tambores cada catorce días.

ARTICULO 532°.- Los depósitos estarán dotados de sistemas automáticos de dispersión de agua, o en su defecto de establecimientos fijos contra incendio (hidrante, manga de incendio y lanza o pitón). Matafuegos de anhídrido carbónico completarán la defensa contra el fuego.

ARTICULO 533°.- El personal que en un incendio hubiera estado expuesto a los vapores de nitrocelulosa, deberá ser objeto de atención médica y hasta que le sea prestada deberá permanecer en reposo.

ARTICULO 534°.- Para combatir el fuego el personal será provisto de máscaras con equipo de respiración autónomo. En proximidades del depósito se instalará, en lo posible un sistema de lluvia de seguridad.

ARTICULO 535°.- El personal que combate el fuego deberá estar prevenido contra posibles explosiones de los tambores incendiados, razón por la cual actuará cuidadosamente.

#### ALMACENAMIENTO DE NITRATO DE AMONIO

##### CLASE B-4

ARTICULO 536°.- El nitrato de amonio clase B 4 queda exceptuado de las prescripciones referentes al almacenamiento de explosivos, a condición de que se cumplan los siguientes requisitos:

a) Estar expuesto a riesgo de incendio únicamente o de detonación a una distancia igual o mayor que la que para locales fija la tabla anexo 4c.

b) El depósito se emplazará en un área no expuesta a la contaminación de cloruros, cloratos, azufre, nitratos metálicos, carbón, metales en polvo, ácidos, permanganatos, líquidos inflamables, materiales de fácil combustión u otras sustancias contaminantes del nitrato de amonio.

c) Los depósitos para cantidad de nitrato de amonio mayores de quinientos (500) kilogramos requerirán habilitación del RENAR.

ARTICULO 537°.- De acuerdo a las cantidades de nitrato de amonio, el almacenamiento se hará de la siguiente manera:

a) Hasta una (1) tonelada: En depósitos generales, a resguardo de las sustancias mencionadas en el artículo anterior.

b) Más de una (1) y hasta cinco (5) toneladas: En depósitos de uso exclusivo para nitrato de amonio, preferentemente distanciados de otros locales.

c) Más de cinco (5) y hasta veinte (20) toneladas: En depósitos de uso exclusivo para nitrato de amonio, distanciados no menos de veinte (20) metros de casas o lugares habitados, caminos y vías férreas y otros locales.

ARTICULO 538°.- El RENAR podrá autorizar la reducción de las distancias establecidas en el artículo anterior, cuando los depósitos estén adecuadamente barricadas. Asimismo, podrá imponer limitaciones en las cantidades a almacenar cuando la densidad de edificación instalaciones, actividades laborales, etcétera, circundantes, aconsejen extremar las medidas de seguridad.

ARTICULO 539°.- El RENAR podrá autorizar el almacenamiento de más de ciento veinticinco (125) toneladas de nitrato de amonio en un solo depósito cuando a su juicio lo permitan el lugar de emplazamiento del depósito, sus características constructivas y la distribución y forma de

almacenamiento del material.

ARTICULO 540°.- Los depósitos para más de doscientos (200) kilogramos de nitrato de amonio, serán de una sola planta, sin sótano ni entepiso y estarán diseñados de manera que aseguren la fácil ventilación, para permitir el escape de gases y la disipación del calor, en caso de incendio.

ARTICULO 541°.- Los depósitos para más de una (1) tonelada de nitrato de amonio se construirán con materiales no combustibles. Se prohíbe el uso de hierro galvanizado, cobre, plomo y zinc. El hierro y otros materiales a la vista, que sean atacables por el nitrato de amonio, serán protegidos contra la corrosión mediante dos o más capas de pintura anticorrosiva.

ARTICULO 542°.- Los depósitos estarán a cargo de una persona que conozca las prescripciones sobre almacenamiento de nitrato de amonio. Todas las operaciones de carga y descarga se harán bajo su control.

ARTICULO 543°.- Los depósitos se mantendrán permanentemente limpios y en orden. Los espacios libres entre estibas serán cuidadosamente barridos después de cada operación. El nitrato de amonio derramado será recogido en un recipiente de metal y destruido al aire libre por el fuego ó sumergido en abundante agua que se volcará a un desagüe apropiado.

ARTICULO 544°.- Cuando dentro de un depósito haya que efectuar reparaciones que requieran el uso de llamas descubiertas, se procederá previamente, a vaciarlo y limpiarlo.

ARTICULO 545°.- Los pisos serán de cemento incluido con pendiente que permite el drenaje de las aguas de lavado. No tendrán canaletas, grietas ni rajaduras.

ARTICULO 546°.- Las paredes tendrán un acabado liso que permita su fácil lavado.

ARTICULO 547°.- Las puertas y ventanas deberán abrir hacia el exterior. Los vidrios serán limpios y sin burbujas y los expuestos a los rayos solares serán despulidos o pintados.

ARTICULO 548°.- Los depósitos tendrán una correcta iluminación, en lo posible natural; se permitirá únicamente la iluminación artificial eléctrica, con instalación blindada y artefactos contra explosión. Mientras no se opere en ellos, la luz y la energía eléctrica permanecerán cortadas. Los contactos y fusibles se encontrarán en el exterior.

ARTICULO 549°.- Dentro de los depósitos no se colocarán sistemas de calefacción o fuego directo o electricidad. Sólo se admitirán radiadores de agua caliente o vapor de temperatura menor de ciento veinte (120) grados centígrados.

ARTICULO 550°.- Las aberturas libres deberán estar protegidas por mallas de alambre para evitar la introducción de pequeños animales u objetos.

ARTICULO 551°.- El nitrato de amonio se acondicionará en envases reglamentarios y en estibas fácilmente accesibles, de las siguientes características:

- Ancho máximo: Seis (6) metros
- Largo: Limitado por el largo del depósito.
- Altura máxima: Seis (6) metros. La separación mínima entre la parte más alta de la estiba y la más baja del cieloraso será de un (1) metro.
- Ancho de los pasillos entre estibas: Mínimo noventa (90) centímetros.
- Separación entre estibas y paredes: Mínima setenta y cinco (75) centímetros.

ARTICULO 552°.- El RENAR podrá exigir pasadizos transversales entre las estibas, cuando su largo lo aconseje. También fijará las distancias mínimas de separación entre las estibas y las fuentes de calor (cañerías de vapor, radiadores, etcétera).

ARTICULO 553°.- Los envases de nitrato de amonio podrán ser colocados sobre estanterías o empaillados de aluminio o madera, o directamente sobre el piso. En el último caso es aconsejable cubrir el suelo con hojas de polietileno o papel asfáltico laminado, como barrera protectora contra la humedad. La madera que se emplee deberá estar protegida con pintura anticorrosiva.

ARTICULO 554°.- En caso de utilizarse montacargas serán accionados manualmente o con motor eléctrico blindados.

ARTICULO 555°.- Fuera del depósito y suficientemente alejados, se instalarán establecimientos fijos contra incendio (hidrante, manga y lanza). El largo de la manga deberá permitir operar sobre todo el perímetro del depósito. Cuando la ubicación del depósito lo permita y la cantidad de nitrato de amonio no exceda la tonelada podrá reemplazarse el establecimiento fijo por otros medios, los que estarán sujetos a la aprobación del RENAR. En todos los casos es aconsejable instalar en el interior, un sistema automático de lluvia tipo sprinkler.

ARTICULO 556°.- En caso de incendio, deberá aplicarse el mayor volumen de agua posible directamente sobre los envases incendiados, y en el menor tiempo de que se pueda disponer.

Asimismo, se abrirán inmediatamente puertas y ventanas, y si fuera necesario se las romperá para facilitar la ventilación del local.

ARTICULO 557°.- Extinguido el incendio, se retirará el nitrato de amonio residual y se limpiará el depósito con agua a presión y fregado.

ARTICULO 558°.- El nitrato de amonio inutilizado será destruido por quemado al aire libre o sumergiéndolo en abundante agua.

ARTICULO 559°.- Los metales que han estado en contacto con el nitrato, así como los estantes y empaillados impregnados, deberán ser lavados y fregados energéticamente. Las bolsas vacías

afectadas por el fuego serán quemadas al aire libre.

ARTICULO 560°.- El personal que combate el fuego deberá usar máscaras con equipo de respiración autónomo. En lo posible, deberá operarse a barlovento del fuego y actuar desde lugares que ofrezcan una relativa protección.

ARTICULO 561°.- Las personas que estuvieron expuestas a los productos de descomposición del nitrato de amonio deberán recibir atención médica inmediata. Mientras tanto, permanecerán en reposo.

ARTICULO 562°.- Se tendrá especial cuidado en el manipuleo de los envases, para evitar roturas y pérdidas de material. Asimismo, se evitará su exposición a la humedad. Las bolsas rotas que contengan nitrato no contaminado, se colocarán en bolsas sanas y limpias, las que serán cerradas herméticamente. El nitrato de amonio caído deberá ser recogido y destruido de acuerdo al artículo 558.

ARTICULO 563°.- Dentro del depósito queda prohibido fumar y tener cigarrillos y fósforos y cualquier dispositivo capaz de producir chispa o fuego. Asimismo no se permitirá el ingreso de personas que estén bajo los efectos de bebidas alcohólicas o narcóticos.

## CAPITULO X

### Destrucción de explosivos

#### Generalidades

ARTICULO 564°.- Cuando sea necesario proceder a la destrucción de explosivos, se solicitará autorización previa al RENAR y en el libro a que alude el artículo 423, se dejará constancia de los siguientes datos:

- Número de registro, lote y cantidad de explosivo destruido.
- Referencia de la nota por la que se autorizó la destrucción.

Si razones de urgencia aconsejaren la destrucción sin contar con la previa autorización del RENAR la efectuará el interesado bajo su responsabilidad y posteriormente elevará la comunicación a ese organismo.

ARTICULO 565°.- Cuando los explosivos a destruir, por su cantidad o estado requieran tomar decisiones excepcionales, se consultará, previamente, al fabricante o en su defecto al RENAR.

ARTICULO 566°.- Las operaciones de destrucción se realizarán en sitios suficientemente alejados de edificios, ferrovías, carreteras y lugares de reunión de gente.

ARTICULO 567°.- No debe destruirse más de una clase de explosivos por vez.

ARTICULO 568°.- Para la destrucción de explosivos se tendrán en cuenta las siguientes distancias mínimas de seguridad:

Explosivo (Kg)	Distancia (m)
Hasta 2	45
2 - 5	55
5 - 10	70
10 - 15	80
15 - 20	90
20 - 25	95
25 - 35	105
35 - 45	120
45 - 60	125
60 - 70	135

Estas distancias protegen edificios e instalaciones contra daños estructurales provocados por las explosiones. No evitan daños menores.

ARTICULO 569°.- Una vez finalizada la operación de destrucción se verificará que no hayan quedado explosivos sin destruir en la zona utilizada.

#### Altos explosivos

ARTICULO 570°.- Antes de proceder a la destrucción de 05 explosivos se verificará que no haya detonadores entre ellos. Si algún cartucho tuviera insertado un detonador, deberá quitárselo previamente: con los cuidados del caso.

ARTICULO 571°.- Los explosivos se destruirán por fuego. Excepcionalmente y con los debidos cuidados podrá hacérselos detonar. En estos casos deberá consultarse previamente, al fabricante o al RENAR.

ARTICULO 572°.- La cantidad de explosivos a destruir por vez, será considerada en función de las condiciones locales. Normalmente no sobrepasará los cincuenta (50) kilogramos.

ARTICULO 573°.- No deberán quemarse los explosivos encajonados o en estibas.

ARTICULO 574°.- La apertura de los cajones de explosivos se realizará con cuña y martillo de madera u otro material no chisposo.

ARTICULO 575°.- La destrucción se realizará organizando regueros con los cartuchos de la siguiente manera:

- a) Hacer un lecho de aserrín, viruta, papeles, pequeñas, ramas secas, u otros materiales de fácil combustión.
- b) Colocar los cartuchos sobre el lecho, longitudinalmente. El ancho del reguero pueda ser de hasta cuatro (4) cartuchos y el alto, de hasta tres (3).
- c) Una vez organizado el reguero, se lo rociará con kerosene, gas oil o combustible similar.
- d) Para la iniciación del fuego se organizará un reguero de aserrín impregnado de kerosene, gas oil o combustible similar, de una longitud no menor al metro.
- e) Todo el dispositivo deberá ser ordenado de manera que la llama avance contra el viento para evitar la rápida propagación.

ARTICULO 576°.- Si los explosivos estuvieran acondicionados a granel, serán destruidos siguiendo las mismas indicaciones del artículo anterior. Una vez constituido el lecho, se volcará el explosivo sobre él de manera que no sobrepase los diez (10) centímetros de ancho y seis (6) centímetros de altura.

ARTICULO 577°.- Si la cantidad de explosivos es elevada, podrán quemarse varios regueros simultáneamente; en este caso, la separación entre ellos no será menor de ocho (8) metros. Para darles fuego pueden unirse sus extremos a un reguero común de iniciación.

ARTICULO 578°.- No deberá usarse un mismo lugar para quemar un nuevo reguero.

ARTICULO 579°.- Los envases vacíos de explosivos serán recogidos cuidadosamente y destruidos por quemado, a campo abierto, teniendo en cuenta las mismas precauciones de seguridad que para los explosivos.

ARTICULO 580°.- Durante la combustión de los explosivos, el operador deberá permanecer a no menos de cincuenta (50) metros de distancia, y a cubierto.

ARTICULO 581°.- Una vez asegurada la destrucción de los explosivos, se cubrirán con tierra los lugares en que fueron quemados.

Pólvora sin humo

ARTICULO 582°.- Será destruida por quemado haciendo regueros de cinco (5) a diez (10) centímetros de ancho mediante el siguiente procedimiento.

- a) La iniciación de la combustión se hará de acuerdo a lo indicado en el artículo 575, apartado d)
- b) La cantidad máxima de pólvora a destruir por vez, será de cien (100), kilogramos.
- c) Cuando se quemen dos o más regueros simultáneamente, se los dispondrán en forma paralela, con una separación mínima de cinco (5) metros.

Nitrocelulosa

ARTICULO 583°.- Será destruida por similitud con la pólvora sin humo, teniendo en cuenta, además, las siguientes precauciones:

- a) Si la nitrocelulosa está embebida en un líquido que dificulta su inflamación se la rociará con kerosene, fuel oil o combustible similar, antes de dar fuego al reguero.
- b) Si el producto está seco se lo humedecerá durante setenta y dos (72) horas en una solución de alcohol y agua en partes iguales antes de sacarlo del envase.

Pólvora negra

ARTICULO 584°.- Podrá ser destruida por quemado o por acción del agua. En el primer caso se procederá como con la pólvora sin humo limitando la cantidad máxima a destruir por vez a cincuenta (50) kilogramos. En el segundo caso se volcará en un curso de agua cuyo caudal permita la total dispersión y disolución de sus componentes. Pequeñas cantidades de pólvora podrán ser destruidas en bateas o piletones.

Cordón detonante

ARTICULO 585°.- No se lo quemará en rollo. Su destrucción se realizará en forma similar a la de los altos explosivos para lo cual se harán regueros con trozos de cordón de longitud arbitraria, paralelos entre sí y con separación de quince (15) centímetros entre línea y línea.

Detonadores

ARTICULO 586°.- Tanto los detonadores comunes como los eléctricos serán destruidos por detonación. El agua no neutraliza la carga explosiva.

ARTICULO 587°.- La destrucción de los detonadores debe hacerse sin sacarlos de sus envases y mediante el empleo de uno o dos cartuchos de alto explosivo. Si los detonadores estuvieran sueltos, se los colocará en pequeñas cajas o bolsas.

ARTICULO 588°.- Para la destrucción, se colocarán los detonadores en un pozo de no menos de treinta (30) centímetros de profundidad y diámetro adecuado. Una vez depositados en el fondo se colocará encima de ellos el tren de iniciación se cubrirá el conjunto con papel y se lo tatará con aserrín, tierra fina o arena.

ARTICULO 589°.- En lo posible, no se harán detonar por vez, más de cien (100) detonadores.

ARTICULO 590°.- No se usará el mismo pozo para una nueva explosión sin haber verificado antes, al simple tacto, que su temperatura es suficientemente baja.

ARTICULO 591°.- En el caso de los detonadores eléctricos antes de su destrucción se cortarán los cables conductores a una distancia de cinco (5) centímetros de la vaina y se los unirá en corto circuito.

ARTICULO 592°.- Después de cada voladura se verificará si han quedado detonadores sin destruir. Con los no destruidos se repetirá la operación indicada en el artículo 588.

Mecha lenta

ARTICULO 593°.- Se la destruirá preparando una hoguera con abundante leña o material de fácil combustión.

Otros explosivos

ARTICULO 594°.- Para la destrucción de explosivos no incluidos en las designaciones del presente capítulo se pedirá instrucciones al fabricante o al RENAR.

Explosivos derramados

ARTICULO 595°.- Los explosivos derramados serán recogidos cuidadosamente con escoba, pala y balde de material no chisposo y se los destruirá de acuerdo a los procedimientos indicados en este capítulo. En el caso de la nitroglicerina se volcará sobre el lugar manchado y en forma abundante, la siguiente solución:

Sulfuro de sodio comercial al 60 %..... 0,5 Kilogramos

Agua..... 2,0 litros

Alcohol etílico..... 4,0 litros

Acetona..... 1,0 litros

Una vez derramada la solución se fregará enérgicamente el lugar con ayuda de escoba o cepillo. Para preparar la solución se disolverá en primer término el sulfuro en agua y luego se le agregarán los otros componentes.

CAPITULO XI

Disposiciones generales

Circulación por vía postal

ARTICULO 596°.- Queda prohibido todo acto con explosivos mediante el empleo de la vía postal.

Inspección y fiscalización

ARTICULO 597°.- A los fines del cumplimiento de los artículo 4° y 8° de la ley 20429 el RENAR organizará un sistema de fiscalización e inspección de los actos que regula esta reglamentación. En cada inspección se labrará un acta, donde se dejará constancia de las novedades observadas.

ARTICULO 598°.- Las personas que realizan actos con explosivos facilitarán en toda forma la misión de los inspectores que destaque el RENAR y exhibiendo la documentación y suministrando los datos y elementos de juicio que se les requiera.

ARTICULO 599°.- Cooperación con el RENAR en las tareas de fiscalización, los siguientes organismos de la fuerza pública:

- Gendarmería Nacional.
- Prefectura Naval Argentina.
- Policía Federal.
- Policías Provinciales.
- Policía Territorial.

ARTICULO 600°.- La fuerza pública que deba participar en actos relacionados con la presente reglamentación, hará constar en acta las observaciones pertinentes. Una copia del acta, con otros antecedentes que pudiera reunir, los remitirá al RENAR.

ARTICULO 601°.- La fuerza pública que deba intervenir en prevención de infracciones a la ley 20429 y esta reglamentación, revisando cargamentos, bultos o equipajes que se introduzcan al país o salgan, de él solicitará la participación de las autoridades aduaneras en caso de haberlas.

Sustracciones, extravíos, pérdidas y accidentes.

ARTICULO 602°.- La sustracción extravío o pérdida de explosivos, así como los siniestros que ocurran con ellos, deberán ser denunciados inmediatamente por el inscripto a la fuerza pública de su jurisdicción. Además informará por carta certificada al RENAR dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de advertidos, dando cuenta de los siguientes detalles:

- Datos de la empresa o titular de los explosivos.
- Número de inscripción.
- Número de registro y cantidad de los explosivos afectados.
- Circunstancias que rodearon el hecho.
- Fuerza pública ante la cual se formuló la denuncia.

---

En el caso de los explosivos en tránsito el responsable de su tenencia dentro del país será la persona obligada a dar cumplimiento a este artículo.

ARTICULO 603°.- En caso de sustracción extravío o pérdida de la documentación afectada a la fiscalización de los actos que contempla esta reglamentación se seguirá el procedimiento indicado en el artículo anterior.

Explosivos abandonados

ARTICULO 604°.- El RENAR tomará posesión de los explosivos abandonados y los distribuirá entre los organismos oficiales que los necesiten, los venderá o procederá a su destrucción. En el primer caso, el organismo receptor se hará cargo de los gastos originados. Si se resuelve su venta, el importe ingresará al RENAR una vez deducidos los gastos.

Delitos

ARTICULO 605°.- Cuando la fuerza pública deba actuar por delitos vinculados a los actos con explosivos regidos por la ley 20429 y esta reglamentación remitirá al RENAR copia autenticada del sumario instruido o de sus partes pertinentes.

Casos de excepción

ARTICULO 606°.- El RENAR podrá fijar provisoriamente y mientras subsistan las circunstancias que las motivan, las normas de excepción a aplicar en el cumplimiento de esta reglamentación.

ARTICULO 607°.- El RENAR determinará el procedimiento a seguir en los actos relacionados con explosivos no contemplados en esta reglamentación.

CAPITULO XII

De las infracciones y su sanción

ARTICULO 608°.- Será de aplicación el capítulo VI de la reglamentación aprobada por decreto 395 del 20 de febrero de 1975.

CAPITULO XIII

Aranceles, tasas y multas.

ARTICULO 609°.- Será de aplicación el capítulo VII de la reglamentación aprobada por decreto 395 del 20 de febrero de 1975.(2)

(1) En el texto original de la norma, se constatan una serie de cuadros sobre explosivos. Por cuestiones técnicas, no es posible su transcripción a la obra Digesto Municipal. Para su consulta remitirse a la Oficina Digesto Municipal.

(2) el decreto 395/75 reglamenta la ley 20429 de Armas y Explosivos.-

(3) La ley 20771 establece un regimen penal de conductas delictivas concernientes a estupefacientes.

(4) la ley 12709 crea la Direccion de Fabricaciones militares.