

CONDICIONES DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES DE FABRICAS DE ARTIFICIOS PIROTÉCNICOS

**DEFINICIONES:** Se entiende por LOCAL a toda construcción de un sólo ámbito y por EDIFICIO a la conformada por uno o más locales contiguos. Deberá darse estricto cumplimiento a las prescripciones de los arts. 397 al 412 del Decreto N° 302/83.

En especial, deberá observarse:

- Las fábricas de artificios pirotécnicos se instalarán fuera de centros poblados o en zonas suburbanas con fáciles caminos de acceso.
- 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.
- 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 ó 4c, según corresponda. En ningún caso, el cerco que limita la fábrica estará a menos de quince (15) metros de cualquier local.
- Los locales y depósitos, 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.
- 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.
- De las paredes que se enfrenten, sólo una de ellas podrá tener aberturas, puertas o ventanas.
- Cada una de las siguientes operaciones se hará separadamente y en edificios de un solo local:
  - a) Mezclado de composiciones pirotécnicas.
  - b) Preparación de mezclas a base de carbón, nitrato y azufre para uso pirotécnico.
  - c) Carga.
  - d) Comprímido mecánico.
  - e) Almacenamiento de composiciones pirotécnicas o pastillas y de elementos o artificios semiterminados.
  - f) Secado.
  - g) Montaje (unión de distintas componentes) y acondicionamiento.
  - h) Embalaje.
  - i) Almacenamiento de elementos o artificios terminados.
- 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 (con recubrimiento antichisposo) 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.
- El techo de los edificios será de material liviano y resistente al fuego.
- Los locales tendrán una superficie que permite trabajar cómodamente en ellos, que nunca será menor de nueve (9) metros cuadrados.
- En 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.
- 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.
- 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.
- 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).
- 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.
- Los edificios destinados a la fabricación, manipuleo o almacenamiento de artificios pirotécnicos serán de una sola planta, salvo autorización expresa de RENAR, sin sótanos ni entresijos, y estarán contruidos con materiales incombustibles.
- Las paredes interiores y cielorrasos deberán 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.
- 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.



## Ministerio de Defensa Armas

- Los pisos deben ser de material no chisposo y no tendrán juntas, grietas ni rajaduras y deberán ser fáciles de limpiar (se recomienda emplear pinturas o revestimientos, gomas o plásticos, que deben ser ignífugos o autoextinguibles, conductores y antiestáticos).
- Las superficies de trabajo no deberán tener tornillos, bulones, clavos, etc., expuestos y estarán conectadas a tierra. Queda prohibido realizar conexiones a tierra a través de cañerías de gas, vapor, aire, etc., o terminales aéreos de pararrayos. Las máquinas y elementos metálicos se conectarán a tierra.



## Registro Nacional de

- 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 los contactos estarán en el exterior. Los motores eléctricos serán cien por cien blindados y estarán instalados fuera de los locales.
- Las instalaciones deberán encontrarse debidamente identificadas, con su correspondiente número de instalación otorgado por RENAR, con carteles y señalización de distribución e indicaciones de salidas, salidas de emergencia, cantidad máxima de operarios, cantidad máxima de materiales, prohibiciones de fumar, etcétera.
- Cada edificio deberá estar provisto, por o menos de dos (2) salidas.
- Las puertas deben abrir hacia afuera y durante las horas de trabajo estarán en condiciones de abrirse por simple presión. Todas las puertas interiores deberán abrir en el sentido del flujo de materiales y dar a pasos libres de obstáculos. 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.
- Los edificios serán bien ventilados. Donde existieran gases o vapores inflamables o perniciosos se instalarán sistemas de captación que impidan todo riesgo.
- 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.
- Los sistemas de desagües deberán estar contruidos con materiales resistentes a la acción de los productos que circulan por ellos y cumplir las condiciones previstas por el art. 360 del Decreto N° 302/83.
- 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.
- 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.
- Las fábricas deberán tener, por lo menos, un botiquín de primeros auxilios.
- Próximos a cada edificio, y al alcance de la mano, se colocarán extintores de tipo adecuado, los que serán cargados y 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.
- Las instalaciones deberán contar con un sistema de anegación tipo diluvio (sprinkler), excepto autorización en contrario.