



Ministerio de Defensa Armas



Registro Nacional de

CONDICIONES DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES DE FABRICAS DE EXPLOSIVOS

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. 311 al 390 del Decreto N° 302/83.

En especial, deberá observarse:

- Los edificios destinados a la fabricación, manipuleo o almacenamiento de explosivos serán de una sola planta, salvo autorización expresa de RENAR, sin sótanos ni entresijos, y estarán contruidos con materiales incombustibles.
- Los cielorrasos deben ser de material incombustible o ignífugados. Al igual que las paredes, serán lo más livianos posible para actuar como fusibles y permitir el fácil desahogo en caso de explosión y la mínima formación de proyectiles de gran tamaño.
- 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 (no debe haber zócalos y las uniones deben sellarse para evitar el colado y la acumulación de explosivos).
- 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).
- Cuando exista la posibilidad de derrame de líquidos explosivos o combustibles, se exigirá además que los pisos sean de material no absorbente.
- 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.
- En los locales donde estén expuestos explosivos iniciadores u otros sensibles a la electricidad estática, deberán instalarse pisos conductores (plomo, goma conductora, cobre, bronce, etcétera).
- 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. Los herrajes deberán ser de material no chisposo. Los elementos usados para sujeción, que accidentalmente pudieran incorporarse a los explosivos (pernos, tornillos, tuercas, etc.) serán asegurados en su lugar con bandas de cuero u otros procedimientos que eviten su caída.
- Los edificios estarán protegidos por pararrayos.
- 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.
- El terreno en torno de los edificios se mantendrá limpio y se evitará que en él se acumulen elementos combustibles, tales como pasto seco, hojarascas, etcétera.
- 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. Los motores eléctricos serán cien por cien blindados y estarán instalados fuera de los locales.
- Delante de cada entrada se colocará una parrilla de madera o material análogo para la limpieza del calzado. La parrilla estará sobre un foso pequeño que se deberá limpiar periódicamente.
- 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.
- 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.
- 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.
- Las usinas y salas de máquina no estarán a menos de setenta (70) metros de edificios que contengan explosivos o sustancias combustibles.
- Las aberturas de los edificios donde se fabrican, manipulan o almacenan explosivos, no se enfrentarán con las de otros edificios. Los vidrios de ventanas y puertas serán limpios y sin burbujas. Los expuestos directamente a los rayos solares serán despolvos o pintados.
- Cada edificio deberá estar provisto, por o menos de dos (2) salidas, a menos que sea reducido y esté ocupado por no más de dos (2) personas en cuyo caso podrá tener una sola, apropiadamente ubicada.
- 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. 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.
- 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 explosivo.
- 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 que conduzcan explosivos 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.



Ministerio de Defensa Armas

- 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.



Registro Nacional de