

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA NÚMERO 23

Laboratorios de ensayo

1. *Objeto y ámbito de aplicación*

1. Esta ITC tiene por objeto establecer los requisitos exigibles a las instalaciones de almacenamiento, manipulación, transporte y utilización de productos pirotécnicos necesarios para efectuar las actividades propias de análisis, ensayos, verificaciones y experimentación, llevadas a cabo por parte de los laboratorios de ensayo en el ámbito del

Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, que pudieran disponer los propios organismos notificados u organismos de control de producto.

2. Esta ITC no será de aplicación para las siguientes instalaciones y actividades de los laboratorios de ensayo:

a) Ensayos de artículos pirotécnicos de las categorías F1, F2, F3, T1 y P1, así como de elementos y sistemas de iniciación que no contengan mezclas detonantes, siempre y cuando en su conjunto no se superen los 10 kg netos (NEC).

b) Experimentación, ensayos y análisis de materia reglamentada con una masa neta inferior o igual a 100 g.

3. Para los casos a) y b) anteriores, y previamente al inicio de las actividades, el laboratorio de ensayo deberá informar al correspondiente Área Funcional de Industria y Energía de la Subdelegación o Delegación de Gobierno en la Comunidad Autónoma.

2. Requisitos generales

2.1 En las autorizaciones para la instalación de los laboratorios de ensayo deberá hacerse expresa referencia al tipo de instalaciones autorizadas y a los tipos y cantidades de artículos pirotécnicos a los que se refiere la autorización. Esta autorización será otorgada por el Delegado de Gobierno en la Comunidad Autónoma, previo informe del órgano provincial del Área Funcional de Industria y Energía, y de la Intervención Central de Armas y Explosivos.

Asimismo, previamente a su entrada en funcionamiento, las instalaciones y emplazamiento de los laboratorios de ensayo requerirán la autorización otorgada por la Delegación de Gobierno en la Comunidad Autónoma, previo informe favorable del Área Funcional de Industria y Energía, y de la Intervención Central de Armas y Explosivos de la Guardia Civil.

2.2 Las instalaciones de un laboratorio de ensayo podrán estar constituidas por los siguientes elementos:

- a) Área de disparo e instalaciones para ensayos de funcionamiento.
- b) Instalaciones de análisis, inspección y ensayos de acondicionamiento de productos.
- c) Almacenes.
- d) Área de ensayos de división de riesgo.
- e) Área de destrucción o inertización.

2.3 Los laboratorios de ensayo podrán realizar análisis, ensayos, transporte, verificaciones y experimentación, con productos pirotécnicos no provistos de marcado CE o catalogación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

2.4 Está prohibida la comercialización de los productos pirotécnicos puestos a disposición del laboratorio de ensayo.

2.5 En caso de accidente se aplicará lo dispuesto en el artículo 86 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

2.6 El transporte de los productos pirotécnicos se regirá por lo establecido en el título IX del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería. Sin embargo, los laboratorios de ensayo podrán transportar en vehículos particulares productos pirotécnicos y artículos no catalogados, con fines de experimentación y ensayo.

3. Requisitos específicos

3.1 Área de disparo e instalaciones para ensayos de funcionamiento.

Además de las instalaciones propias de ensayo y otras dependencias del laboratorio, el área de disparo debe disponer de almacenes, locales o medios adecuados destinados a la protección del material pirotécnico durante la realización de los ensayos.

Los locales destinados a la protección del material pirotécnico durante la realización de los ensayos, no tendrán la consideración de almacenes, por lo que debe retirarse todo el material pirotécnico de los mismos una vez concluidas las pruebas.

Las distancias mínimas que han de observarse en el emplazamiento del área de disparo del laboratorio de ensayo, son las siguientes:

a) Distancias desde el punto de disparo previsto:

Las indicadas en el punto 4.10 de la ITC número 8, con los siguientes valores mínimos:

- i. 140 metros respecto a edificaciones externas al laboratorio.
- ii. 54 metros respecto a líneas de ferrocarril y carreteras con una circulación inferior a 2.000 vehículos/día.
- iii. 73 metros respecto a vías de comunicación (líneas de ferrocarril y carreteras con circulación superior a 2.000 vehículos/día) o lugares turísticos.
- iv. 92 metros respecto a núcleos de población o aglomeración de personas.

b) Distancias desde el local de protección del material pirotécnico:

- i. 93 metros respecto a líneas de ferrocarril y carreteras con una circulación inferior a 2.000 vehículos/día.
- ii. 125 metros respecto a vías de comunicación (líneas de ferrocarril y carreteras con circulación superior a 2.000 vehículos/día) o lugares turísticos.
- iii. 158 metros respecto a núcleos de población o aglomeración de personas.
- iv. 28 metros respecto a edificios o locales del laboratorio.

c) Las distancias desde el almacén del material pirotécnico, en su caso, serán las especificadas en la ITC número 9 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, considerándose una división de riesgo de 1.1.

Las distancias anteriores podrán reducirse a la mitad, cuando existan defensas naturales o artificiales, de acuerdo a lo establecido en la ITC número 9 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

Para los ensayos o pruebas de funcionamiento realizadas con artículos unitarios y de disparo independiente, se establecerá una zona de seguridad con un radio de 20 metros respecto del punto de disparo. En dicha zona, que estará en todo momento vigilada por el personal del laboratorio, sólo podrá permanecer el personal encargado de la realización de los ensayos. No podrán existir edificios propios o ajenos, vías de comunicación, y lugares que puedan representar especial peligrosidad, en el interior de la zona de seguridad.

3.2 Instalaciones de análisis, inspección y ensayos de acondicionamiento de productos.

Las instalaciones que integran el laboratorio de ensayo deben cumplir las distancias determinadas en la ITC número 9 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, considerándose para todas las instalaciones una división de riesgo de 1.1. Para ello, se establecerá una capacidad máxima de material pirotécnico en proceso en cada una de ellas.

En relación al emplazamiento y posibles alteraciones del entorno, será de aplicación lo establecido en el artículo 24 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

En materia de seguridad industrial y laboral se estará a lo dispuesto en las Instrucciones técnicas complementarias números 9, 12 y 14 del citado Reglamento, así como a lo establecido en la legislación vigente aplicable.

3.3 Almacenamiento de materia reglamentada.

Se entiende por almacén los locales destinados exclusivamente al almacenamiento continuado de productos pirotécnicos. Además de los locales destinados a la protección del material pirotécnico durante la realización de los ensayos, indicados en el apartado 3.1, no tendrán la consideración de almacenes los equipos de acondicionamiento de muestras (cámaras climáticas, máquinas de traqueteo, etc.).

Los almacenes asociados al laboratorio acreditado podrán ser superficiales, semienterrados o subterráneos.

Las capacidades máximas de almacenamiento serán las establecidas en el artículo 64 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

Los almacenes superficiales y semienterrados deberán cumplir el régimen de distancias establecido en la ITC número 9 del mencionado Reglamento, considerándose una división de riesgo de 1.1.

Adicionalmente, serán de aplicación los requisitos aplicables a los almacenes establecidos en el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

4. Señalización

Independiente de la señalización prevista en la planificación preventiva correspondiente, en el almacén de productos pirotécnicos, debe colocarse en la puerta de acceso la señal de peligrosidad definida en la ITC número 22 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

Adicionalmente, los almacenes deberán disponer de la placa identificativa establecida en el artículo 84 del citado Reglamento.

Toda señalización debe ser conforme a las especificaciones establecidas en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

5. Personal acreditado encargado de la realización de los ensayos

5.1 El personal del laboratorio de ensayo encargado de realizar los correspondientes ensayos, estará constituido al menos por:

a) Un encargado de ensayos que dispondrá del carné de experto para la realización de espectáculos pirotécnicos, de acuerdo a lo establecido en la ITC número 8 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

b) Adicionalmente, podrán existir aprendices, con su correspondiente carné, así como personal auxiliar, de conformidad con la mencionada ITC número 8.

5.2 Además de las vías para la obtención de los correspondientes carnés de experto, establecidas en la Especificación técnica número 8.01, el Área Funcional de Industria y Energía correspondiente podrá expedir directamente el carné de experto a aquellas personas pertenecientes al laboratorio que acrediten una experiencia mínima de un año, con permanencia continuada en la empresa, en actividades de ensayo y disparo de productos pirotécnicos.

5.3 Los carnés de experto regulados en este apartado únicamente serán válidos para la realización de ensayos por parte de laboratorios de ensayo, no habilitando para la realización de espectáculos pirotécnicos. En la expedición del carné se indicará claramente esta excepción.

6. Seguridad ciudadana

6.1 Las medidas mínimas de seguridad ciudadana que deberán tener los almacenes de artículos pirotécnicos que se autoricen en las instalaciones de los laboratorios de ensayo, siempre que no superen los 50 kg de materia reglamentada, serán las siguientes:

- a) Resistencia física a la intrusión, suficiente en tabiques, techo, puertas y ventanas del local del almacén, a juicio de la Intervención Central de Armas y Explosivos de la Dirección General de la Guardia Civil.
- b) Detectores de presencia en el local del almacén.
- c) Detectores de apertura de puertas en dichos locales.
- d) Detectores sísmicos piezoeléctricos en paredes y techo.

Dichos sistemas deberán estar conectados con una unidad de control y ésta con una central receptora de alarmas (CRA) de una empresa de seguridad privada, que en caso de ser la misma que la de la instalación del laboratorio en cuestión, deberán figurar en partición independiente, donde queden claramente identificados los elementos activados, instalados en el almacén de pirotecnia.

Existirá una persona encargada del control del almacenamiento autorizado, cuya designación será participada a la Intervención Central de Armas y Explosivos. La misma será responsable de la custodia de las llaves, así como de la llevanza de un libro en el que se asentarán las entradas y salidas de artículos pirotécnicos en el almacén.

Una vez finalizada la jornada laboral, no deberá permanecer productos pirotécnicos en la zona de investigación o experimentación, debiendo depositar el sobrante en el almacén autorizado.

6.2 Los almacenes de artículos pirotécnicos en las instalaciones de los laboratorios de ensayo con capacidad para almacenar como máximo 50 kg de materia reglamentada deberán ser autorizados por la autoridad competente, previa aprobación de las medidas de seguridad ciudadana por la Intervención Central de Armas y Explosivos. La solicitud para la autorización de este tipo de almacén deberá acompañarse de una memoria justificativa que contendrá la siguiente información:

- a) Plano general de la instalación.
- b) Plano de detalle del almacén de pirotecnia.
- c) Características de resistencia física del almacén.
- d) Sistemas electrónicos instalados y ubicación.
- e) Responsable del almacenamiento.

6.3 Para almacenes con capacidad superior a 50 kg de materia reglamentada, será de aplicación lo establecido en la ITC número 11 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

7. Disposiciones mínimas de seguridad

Además de las obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente aplicable, deberán cumplirse las siguientes disposiciones en materia de seguridad:

- a) No se podrán realizar ensayos de funcionamiento en caso de tormenta o velocidades de viento mayores de 5 metros por segundo.
- b) No se podrá disparar en caso de presencia de personas no autorizadas dentro de la zona de seguridad.
- c) Los trabajadores del laboratorio deberán utilizar los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones. Estos equipos deberán ser proporcionados por el empresario a los trabajadores, quien además velará por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

d) No se deberá encender fuego ni almacenar materias inflamables o fácilmente combustibles en el interior o proximidades de los edificios o instalaciones del laboratorio, a excepción de los procesos autorizados.

e) Tampoco se podrá acceder a dichas dependencias con objetos susceptibles de producir chispas o fuego, salvo motivo justificado.

f) En ningún caso pueden almacenarse ni procesarse conjuntamente materias incompatibles entre sí. La incompatibilidad de almacenamiento se rige por lo dispuesto en la ITC número 17 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

g) En el almacén de productos pirotécnicos, tales productos deberán mantenerse en su embalaje original. Queda prohibido almacenar cualquier otro material combustible o fácilmente inflamable susceptible de provocar un incendio en el interior del almacén.

h) Las zonas de paso, salidas y vías de circulación, deben permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Para ello, deben limpiarse periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlas en todo momento en condiciones adecuadas.

i) Salvo durante las operaciones de carga y descarga, se mantendrá despejado el espacio situado ante la puerta del almacén.

j) Una vez finalizada la jornada laboral, el material pirotécnico existente en la zona de experimentación y ensayos será depositado en el almacén debidamente autorizado.

8. Autorizaciones

8.1 Autorización de las instalaciones.

Las solicitudes para la autorización de las instalaciones del laboratorio de ensayo, se dirigirán a los Delegados de Gobierno correspondientes, acompañadas de un proyecto técnico, que contendrá como mínimo:

- a) Memoria descriptiva, con detalle de:
 1. Identificación de la entidad y centro de trabajo.
 2. Descripción de la actividad.
 3. Descripción de las obras.
 4. Sistema contra incendios.
 5. Estudio de seguridad y salud o estudio básico de seguridad y salud, según proceda.
 6. Procedimientos de actuación en materia de seguridad y salud en el trabajo para las actividades del laboratorio.
 7. Medidas de seguridad ciudadana.
- b) Planos de situación, emplazamiento, instalaciones, instalación eléctrica y protección contra incendios.
- c) Presupuesto.

Cualquier modificación sustancial de las instalaciones o actividad del laboratorio de ensayo, que afecte de manera significativa a las características del mismo, deberá ser comunicada previamente al Área Funcional de Industria y Energía correspondiente, a efectos de que ésta determine si es preciso o no proceder a la presentación de un nuevo proyecto.

La resolución de autorización del proyecto será dictada por el Delegado de Gobierno en la Comunidad Autónoma, previo informe del órgano provincial del Área Funcional de Industria y Energía, y de la Intervención Central de Armas y Explosivos. Una vez dictada la resolución, el solicitante podrá iniciar las obras necesarias, siempre y cuando haya obtenido las licencias municipales por parte del Ayuntamiento correspondiente, de acuerdo con su legislación específica.

8.2 Autorización de la actividad.

La entrada en funcionamiento del laboratorio de ensayo requerirá autorización del Delegado de Gobierno correspondiente, que se otorgará previo informe favorable del Área Funcional de Industria y Energía e Intervención Central de Armas y Explosivos.

9. *Control de los laboratorios de ensayo*

Las instalaciones de los laboratorios de ensayo podrán ser objeto de inspección por parte de la Intervención de Armas y Explosivos de la Guardia Civil que corresponda, en materia de seguridad ciudadana, y del Área Funcional de Industria y Energía, para el resto de materias, en cuyo territorio radiquen aquellos.

Del mismo modo, si el Área Funcional de Industria y Energía o la Intervención Central de Armas y Explosivos de la Guardia Civil hallaran en su actuación supervisora fundados motivos que aconsejaran la paralización, total o parcial, de la actividad, podrá recabar del Delegado del Gobierno la revocación o la suspensión de la autorización de funcionamiento otorgado.