

**APLICACIÓN PRÁCTICA DEL
NUEVO REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS**

Jornada Técnica COIMNE (Oviedo, 19/12/2017)

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

MOTIVACIÓN

- Describir someramente la evolución del marco legal sobre explosivos de uso civil en España.
- Explicar el porqué de un nuevo Reglamento de Explosivos.
- Realzar algunos de los aspectos más relevantes del Nuevo Reglamento de cara al consumidor final.
- Describir verbalmente casos reales de aplicación del Nuevo Reglamento en España.
- Poner de manifiesto algunas carencias o deficiencias de este reglamento.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

RD 130/2017

Reglamento de Explosivos 2017

RD 277/2005

Modificación RD 230/1998

Orden PRE/174/2007

Modificación ITCs 8, 15, 19 y 23 RD 277/1998

Orden PRE/532/2007

Modificación Orden PRE/174/1998

ITC 9.0.07 RGNBSM

Instalaciones donde se fabrican, manipulan o almacenan sustancias explosivas

ITC 10.2.01 RGNBSM

Utilización de explosivos

Orden PRE/1263/2009

Modificación ITCs 2 y 15 RD 277/1998

Orden PRE/2035/2012

Modificación Orden PRE/1263/2009

ITC 10.0.01 RGNBSM

Explosivos. Normas generales

ITC 10.2.02 RGNBSM

Disparos en horarios no preestablecidos en minas subterráneas con riesgo de explosión

Directiva 2008/43/CE

Identificación y trazabilidad de explosivos

ITC 10.0.02 RGNBSM

Transportes interiores de explosivos

ITC 10.3.01 RGNBSM

Voladuras especiales

Directiva 2012/4/UE

Modificación Directiva 2008/43/CE

ITC 10.1.01 RGNBSM

Almacenamiento de explosivos

ITC 10.4.01 RGNBSM

Disposiciones especiales para trabajos con gases o polvos inflamables o explosivos

Orden PRE/2599/2010

Requisitos directores de fábricas de explosivos

RD 563/2010

Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería

Ley 5/2014

Seguridad Privada

RD 2364/1994

Reglamento de Seguridad Privada

Orden PRE/2426/2004

Libros-Registro de movimientos y consumo de explosivos

Resolución 27/10/2015

Modificación Orden PRE/2426/2004

Directiva 2014/28/UE

Armonización comercialización y control explosivos

Orden PRE/2412/2014

ITC 26 apertura depósitos, custodia llaves y destino sobrante

Orden PRE/2476/2015

Modificación ITC 10 sobre Prevención de accidentes graves



Informes, propuestas y observaciones

CIPAE, Delegaciones y Subdelegaciones de Gobierno, Asociaciones, Áreas Funcionales de Industria y Energía, Ministerios,...

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

JUSTIFICACIÓN DE UN NUEVO REGLAMENTO

- Espíritu integrador.
- Evolución tecnológica y cambios administrativos y económicos (administración electrónica).
- Intentar unificar criterios.
- Obligación de España de transponer la Directiva 2014/28/UE sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO

Definiciones básicas

- Se entiende por polvorín a un local acondicionado para el almacenamiento de explosivos.
- Se entiende por depósito al recinto o lugar que alberga uno o más polvorines.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO

Definiciones básicas

- **Envase:** Recipiente o recinto de retención destinado a recibir o contener materias u objetos explosivos. Pueden ser exteriores (carecen de embalaje o elemento de protección) o interiores, en caso de existir.
- **Embalaje:** Protección externa con que, en su caso, se dota a ciertos envases.
- Envases y embalajes deben presentar las etiquetas mostradas respectivamente.

Artículo 107:

2. La ficha de datos de seguridad se facilitará en papel en el interior de los envases exteriores o embalajes, o será accesible por medios electrónicos.

www.civilnova.com :: www.ckblast.com

Nombre comercial del explosivo ⁽¹⁾:

Fabricante:

Clave de identificación única ⁽¹⁾:

Número de catalogación:

Fecha de caducidad:



(1)

Nombre comercial del explosivo ⁽¹⁾:

Fabricante:

Clave de identificación única ⁽¹⁾:

Número de catalogación:

Fecha de fabricación:

Fecha de caducidad:

Peso Bruto:

Peso Neto de explosivo:



(1)

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ENVASES Y EMBALAJES



ALMACENAMIENTO

Tipos de polvorín

- **Superficiales:** Edificaciones a la intemperie en cuyo entorno pueden existir o no defensas naturales o artificiales. Capacidad máxima de 25.000 kg netos.
- **Semienterrados:** Recubiertos por tierra en todas sus caras excepto la frontal, con un espesor mínimo de 1 m en la parte superior. Capacidad máxima de 50.000 kg netos.
- **Subterráneos:** Accesibles mediante un túnel, rampa, pozo inclinado o pozo vertical. Capacidad máxima de 5000 kg netos (1000 kg si está próximo a labores con presencia habitual de personal). Capacidad máxima del depósito: 10000 kg netos (ITC 17).



ALMACENAMIENTO

Tipos de depósito según su uso (nueva clasificación)

- Depósitos de productos terminados
- Depósitos auxiliares asociados a una fábrica de explosivos (materias primas fabricación)
- Depósitos de consumo
 - A cielo abierto
 - De interior
- Depósitos especiales
 - Polvorines auxiliares de distribución ('minipoles')
 - Polvorines transportables
 - Almacenamientos especiales
 - Almacenamientos accidentales (por problemas en el transporte, accidentes,...)



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO

Depósitos de productos terminados

- Normalmente asociados al distribuidor (depósitos comerciales).
- Horarios de apertura regulados en la ITC 11*:
 - Entre las 6:00 y las 18:00 en horario de invierno.
 - Entre las 6:00 y las 20:00 en horario de verano.
 - Salidas de transportes entre las 7:00 y las 12:00.



*En la Orden PRE/2412/2014, se establecía que los horarios serían fijados por las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO

Depósitos de consumo

- Destinados al almacenamiento de los productos terminados para su consumo por el titular.
- Los polvorines subterráneos se atenderán en su diseño a lo dispuesto en la ITC 17. La construcción de los polvorines superficiales y semienterrados se realizará, en su caso, de acuerdo con lo establecido en la ITC número 9.
- El alumbrado y uso de sistemas de ventilación aeropropulsados en el interior de un polvorín, deberá atenderse a lo establecido en la ITC número 13* (instalaciones y equipos eléctricos en zonas clasificadas con presencia de explosivos).
- La separación entre polvorines limítrofes, no subterráneos, vendrá determinada por las distancias que figuran en la ITC número 9. En los depósitos subterráneos, la separación de los polvorines entre sí se ajustará a lo dispuesto en la ITC número 17.

*Se establece un plazo de adaptación hasta el 31 de diciembre de 2021 para el cumplimiento de la ITC 13.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO

Depósitos de consumo

- Pueden contemplarse casos excepcionales en cuanto a distancias y capacidades máximas previo estudio técnico y aprobación ministerial.
- Cuando se almacenen cajas superpuestas, deberán apilarse con la **tapa hacia arriba y la información y marcado visible**.
- En ningún caso podrán almacenarse conjuntamente materias incompatibles entre sí (ITC 16).



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO

Depósitos de consumo. Algunos aspectos relevantes

Artículo 65:

4. Con carácter excepcional y por razones justificadas, previo informe y con las condiciones que establezcan el Área Funcional de Industria y Energía y la Intervención Central de Armas y Explosivos, la autoridad referida en el apartado anterior podrá autorizar la cesión temporal de uno o más polvorines de un depósito, siendo el titular del depósito el responsable último.

5. Toda cesión requerirá que el cesionario acredite que cumple los requisitos exigibles previstos en este reglamento.

Artículo 56:

5. Los depósitos auxiliares asociados a una fábrica de explosivos, y los depósitos de consumo, no tendrán función comercial. Estos depósitos podrán adquirir explosivo directamente a cualquier establecimiento autorizado para la comercialización de estos productos, tanto si se trata de establecimientos ubicados en España como en la Unión Europea.

Artículo 73:

1. El empresario titular del depósito, como responsable de la seguridad de las instalaciones, designará la dirección técnica del depósito que corresponderá a un encargado con capacitación profesional que le faculte para ello, a cuyo nombramiento deberá dar conformidad expresa el Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma, previo informe del Área Funcional de Industria y Energía y de la Intervención de Armas y Explosivos de la Comandancia de la Guardia Civil.

2. Dicha dirección velará por el funcionamiento y salvaguarda del depósito y, en particular, por el cumplimiento de las medidas de seguridad reglamentarias.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Polvorines auxiliares de distribución ('minipoles')

- Capacidad unitaria máxima de 50 kg de explosivo o 500 detonadores.
- Máximo 10 polvorines por instalación.
- Homologación regulada por la ITC 28.
- Caja fuerte anclado al terreno mediante una cubierta de hormigón, con doble cierre de seguridad.
- Una llave en poder del encargado de la obra/explotación y la otra en poder del vigilante de explosivos.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Polvorines auxiliares de distribución ('minipoles')

Plazo de adaptación: Hasta el 31 de diciembre de 2021

- Obra > 6 meses y (>150 kg ó >1000 detonadores) $\Rightarrow$ Presencia de vigilantes de explosivos, que pueden ser sustituidos por medidas alternativas de seguridad acorde a ITC 1 sobre seguridad ciudadana (vallado, medidas de seguridad electrónicas, conexión con CRA,...).
- Las distancias de los polvorines entre sí y respecto a núcleos de población, complejos industriales, líneas de comunicación, etc. están reguladas por la ITC 18 "Emplazamiento de los polvorines auxiliares de 50 kg":
 - 8 m entre polvorines de explosivos
 - 1,5 m entre un polvorín de explosivos y otro de detonadores
 - 125 m a núcleo de población (sin defensas*)
 - 100 m a complejos industriales y vías de comunicación (sin defensas*)
 - 75 m a edificaciones aisladas (sin defensas*)
 - 75 m a lugares del propio centro de trabajo en que haya presencia permanente de personas.

*Distancias medidas a partir de los paramentos de los polvorines sin contar el recubrimiento de hormigón. Se elimina la obligatoriedad de las defensas (si se instalan se pueden reducir a la mitad las distancias de emplazamiento)

¿Y los polvorines ya autorizados? ¿Qué se entiende como "lugares de trabajo con presencia permanente de personas?"

- Si están ubicados en un emplazamiento subterráneo, deberán cumplir con la ITC 17 "Normas para el diseño de los depósitos subterráneos".

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Polvorines transportables

- Usados en determinados trabajos temporales especiales, tales como excavaciones de carretera, túneles, canales, etc., en los que, por el avance de los trabajos, hay que desplazar en forma periódica los depósitos de explosivos.
- Los desplazamientos se realizarán siempre en vacío.
- El desplazamiento periódico de estos polvorines deberá poder probarse, a solicitud de la autoridad competente.
- El régimen de distancias está regulado por la ITC 9 “Normas de diseño y emplazamiento para fábricas y depósitos de explosivos”.
- Si están ubicados en un emplazamiento subterráneo, deberán cumplir con la ITC 17 “Normas para el diseño de los depósitos subterráneos”.



ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenamientos especiales

- Plataformas marinas de perforación (dos polvorines auxiliares de distribución).
- Puertos y aeropuertos (depósito).
- Adiestramiento de perros (un polvorín auxiliar de distribución).
- Actividades de experimentación y análisis de explosivos realizadas por Organismos Notificados (un polvorín auxiliar de distribución).
- Efectos especiales (un polvorín auxiliar de distribución).



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Los explosivos no podrán almacenarse conjuntamente en un polvorín ni cargarse en común en un mismo vehículo, excepto cuando esté autorizado con arreglo a la siguiente tabla de compatibilidad (ITC 16):



Grupo compatibilidad	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		1								X
C			X	X	X		X				2/ 3/	X
D		1	X	X	X		X				2/ 3/	X
E			X	X	X		X				2/ 3/	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										4/		
N			2/ 3/	2/ 3/	2/ 3/						2/	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

A-Materia explosiva primaria
B-Objeto que contenga una materia explosiva primaria y que tenga menos de dos dispositivos de seguridad eficaces.
C-Materia explosiva propulsora o deflagrante
D-Materia explosiva secundaria detonante o pólvora negra
E-Objeto que contenga una materia explosiva secundaria detonante, sin medios propios de cebado
F-Objeto que contenga una materia explosiva secundaria detonante, con sus propios medios de cebado
G-Materia pirotécnica u objeto que contenga una materia pirotécnica
H-Objeto que contenga una materia explosiva y además fósforo blanco.
J-Objeto que contenga una materia explosiva y además un líquido o gel inflamables
K-Objeto que contenga una materia explosiva y además un agente químico tóxico.
L-Materia explosiva u objeto que contenga una materia explosiva y que presente un riesgo particular
N-Objetos que no contengan más que materias extremadamente poco sensibles.
S-Materia u objeto embalado o diseñado de forma que todo efecto peligroso debido a un funcionamiento accidental quede circunscrito al interior del embalaje,

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Plazo de adaptación: Hasta el 31 de diciembre de 2018

Transporte interno de explosivos (ITC 34, antes RGNBSM)

- En ningún caso pueden transportarse conjuntamente materias incompatibles entre sí.
- En el vehículo de transporte únicamente se transportará el explosivo.
- Los embalajes permanecerán cerrados, hasta el momento en que haya que abrirlos para su utilización o comprobación relativa a trazabilidad.
- Los envases y embalajes de explosivos deben ser destinados exclusivamente para ellos.
- Todos los embalajes o los envases exteriores, deben llevar las correspondientes señales y etiquetas de peligrosidad.
- Aquellos envases que presenten pérdidas de contenido no podrán ser transportados.
- Los embalajes deben transportados y apilados con la tapa hacia arriba y con el marcado frontal visible.
- Las zonas de paso y vías de circulación para el transporte de explosivo deben permanecer libres de obstáculos y mantenerse en condiciones adecuadas.
- Si el vehículo de transporte es de motor de combustión debe ser diésel.
- El compartimento del vehículo debe estar cerrado y separado de la cabina.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Transporte interno de explosivos (ITC 34)

- En los casos en que los vehículos de transporte no puedan llegar hasta la zona de carga de la voladura, los explosivos podrán transportarse hasta la misma mediante maquinaria móvil minera del tipo pala cargadora o excavadora.
- Dentro del compartimento de carga, no se podrá instalar ninguna fuente de energía.
- Los bornes de baterías deberán estar aislados.
- El vehículo dispondrá de un dispositivo que permita descargar la electricidad estática.
- El dispositivo de escape y tubos de escape deberán estar dispuestos de modo que ningún recalentamiento pueda constituir un riesgo para el cargamento.
- Se instalarán extintores en la cabina o en el compartimento de carga.
- El vehículo dispondrá al menos de un calzo.
- Cuando se transporten explosivos y solo en esta circunstancia, el vehículo llevará una señalización extraíble que sea visible.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Transporte interno de explosivos

- El transporte de explosivos no deber coincidir con la entrada y salida de los relevos principales en labores de interior y se debe evitar, en la medida de lo posible, la coincidencia con aglomeraciones en las vías de acceso en cualquier tipo de explotación.
- Durante el transporte de explosivos, no se deberán utilizar equipos que funcionen con radiofrecuencias, especialmente en el transporte de detonadores eléctricos.
- Una vez que el explosivo esté en la zona de voladura debe prohibirse el acceso a la misma de cualquier tipo de maquinaria externa a la voladura.
- Los explosivos y detonadores se colocarán separados entre sí.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ACTA DE USO (ITC 24, cambios importantes)

No se certifica la entrega, sino el uso

Se declaran todos los artilleros

Destrucción (requiere acta aparte)

ACTA DE USO DE EXPLOSIVO

En el día de la fecha D. _____ con _____ (D.N.I. o NIE) como responsable del equipo de trabajo o de la voladura, para la explotación/obra denominada _____, sita en _____, y D. _____ con _____ (D.N.I. o NIE), como responsable de la llevanza del Libro-registro de consumo, certifican lo siguiente:

- El/Los artillero/s que han participado en la voladura son: D. _____ (D.N.I. o NIE), D. _____ (D.N.I. o NIE), (etc.)
- La clasificación del explosivo utilizado o fabricado in situ es * _____.
- La cantidad de explosivo fabricado in situ o entregado al artillero para su utilización en la explotación/obra ha sido de _____ kg y _____ detonadores correspondientes al/los lote/s (**) números _____.
- De la cantidad de explosivo entregado se han consumido _____ kg y _____ detonadores.
- La cantidad de explosivo sobrante ha sido de _____ kg y _____ detonadores, correspondiente al/los lote/s números _____.
- El explosivo sobrante ha sido devuelto al depósito (de productos terminados, de consumo o fábrica de) _____ denominado/a _____, sito en, _____.
- El explosivo sobrante ha sido eliminado según lo establecido en las ITC número 11 y número 12 y en condiciones de seguridad en consonancia con las disposiciones internas de seguridad de la empresa, en, _____.

Personal de seguridad privada que presta servicio en el consumo de explosivo: D. _____ T.I.P. _____

En _____, a _____ de _____ de 20__.

El Responsable de la llevanza del Libro-registro de consumo	El Responsable del equipo de trabajo o voladura	El vigilante de explosivos (***)

NOTA: Esta acta será remitida mensualmente a la Intervención de Armas y Explosivos de la localidad a la que esté adscrita la explotación y al Área Funcional de Industria y Energía, por vía electrónica en la sede electrónica de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, de conformidad con el artículo 122.2.

(*) De acuerdo al artículo 9. En el caso de las dinamitas se especificará además si son pulverulentas, gelatinosas o de seguridad.

(**) Para aquellos explosivos no catalogados, de conformidad con el artículo 21, se indicará el número de lote o serie.

(***) A excepción de minería de interior u obra subterránea.

Clasificación del explosivo

¿Devolución a minipoles?

Vigilante de explosivos. ¿Si son varios?

Firma vigilante (cielo abierto)

Plazo de adaptación: Hasta el 2 de octubre de 2018

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

LIBRO-REGISTRO DE CONSUMO DE EXPLOSIVOS (ITC 24)

Plazo de adaptación: Hasta el 2 de octubre de 2018

Nº de pedido

Clasificación del explosivo

FECHA RECEPCIÓN	Nº PEDIDO DE SUMINISTRO	Nº GUÍA CIRCULACIÓN	CLASIFICACIÓN (ART. 9**) Y CANTIDAD (RECIBIDA/ENTREGADA)	Nº CATALOGACIÓN*	RESPONSABLE EXPLOTACIÓN (D.N.I. o NIE)	RESPONSABLE DE UTILIZACIÓN (Nº carné artillero)	CANTIDAD EXACTA CONSUMIDA	DESTINO EXPLOSIVO SOBRANTE (Cantidad e identificación explosivo)	QUEDA EN DEPÓSITO

(*) Para aquellos explosivos no catalogados, de conformidad con el artículo 21, se indicará el número de lote o serie.

(**) En el caso de las dinamitas se especificará además si son pulverulentas, gelatinosas o de seguridad.

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

LIBRO-REGISTRO DE MOVIMIENTOS Y LIBROS AUXILIARES

Plazo de adaptación: Hasta
el 2 de octubre de 2018

Artículo 70. *Registros de explosivos en los depósitos.*

1. El empresario titular del depósito de productos terminados no integrado en una fábrica, o depósito de consumo, designará a la persona encargada de la llevanza de los registros de productos explosivos. Dichos registros se llevarán por procedimientos electrónicos, informáticos o telemáticos.

2. Mensualmente, dentro de los cinco primeros días hábiles, los responsables de los registros los presentarán por medios electrónicos, informáticos o telemáticos para su supervisión en la Intervención de Armas y Explosivos de la Guardia Civil que por demarcación le corresponda.

3. Los registros se ajustarán a lo establecido en la ITC número 24.

DESTRUCCIÓN DE EXPLOSIVOS

ITC 11, apartado 4: *Destino del material explosivo no consumido*

Prioridad: Almacenamiento $\Rightarrow$ Devolución $\Rightarrow$ Destrucción
(excepto granel tipo tolva, que debe ser destruido)

4.3 Únicamente se podrá devolver el explosivo sobrante en un consumo al depósito de procedencia o a otro depósito debidamente autorizado, cuando se carezca de depósito autorizado en la instalación con capacidad suficiente, y concurren causas justificadas ajenas al consumidor (incidencias climatológicas, laborales, accidentes, averías, etc.). Para dicha devolución habrá de cumplirse con lo establecido en el apartado 5.



Plazo de adaptación: Hasta
el 31 de diciembre de 2017

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ACTA DE DESTRUCCIÓN (ITC 11)

- Se estableció su uso en la Orden PRE/2412/2014.
- En este Reglamento por fin se presenta un modelo.

ACTA DE DESTRUCCIÓN DE EXPLOSIVOS

En el día de la fecha D. _____ con D.N.I. o NIE _____
como Director Facultativo responsable de la explotación/obra denominada _____
sita en _____ y D. _____ con
D.N.I. o NIE _____, como responsable del equipo de trabajo o voladura, certifican la
destrucción de los explosivos que a continuación se indican:

- Procedencia (no consumido o hallazgo después de voladura): _____
- Recibidos por guía de circulación número _____
- Fecha y hora de destrucción: _____
- Clase y cantidad: _____

Personal de seguridad privada que presta servicio en el consumo de explosivos y asiste a la destrucción:

D. _____ T.I.P.: _____

En _____, a _____ de _____ de 2.0 _____

El Director Facultativo	El responsable del equipo de trabajo o voladura	El vigilante de explosivos (*)

NOTA: Esta acta será entregada dentro de las 48 horas siguientes a la destrucción en la Intervención de Armas y Explosivos del lugar donde se realice el consumo. También será válida su remisión por cualquier medio electrónico, telemático o informático que garantice la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de la información.

(*) Salvo que la destrucción se haga en el interior de la mina u obra subterránea.

Plazo de adaptación: Hasta
el 2 de octubre de 2018

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ITC 12: Tratamiento de productos destinados a eliminación o inertización, reciclaje o reutilización

¿Aplicación a consumidores finales?

- Sólo en el caso de explosivo en barrenos fallidos y explosivo caducado.
- Lugar, instalaciones y procedimientos autorizados (fábricas y depósitos de explosivos).
- Cumplir los trámites ambientales establecidos.
- Debe reflejarse en los libros-registro.
- Necesario seguro de responsabilidad civil.
- Posibilidad de cesión a terceros.

**Plazo de adaptación: Hasta
el 31 de diciembre de 2018**

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

Plazo de adaptación: Hasta el 4 de marzo de 2018

Artilleros

- **Definición:** Persona que realiza operaciones de manipulación, manejo y utilización de explosivos, incluyendo la **carga**, **descarga** desde cargadora de explosivos, **disparo** y **destrucción** o eliminación de explosivos.
- Cartillas de artillero $\Rightarrow$ Carnés de artillero
- Validez en todo el territorio nacional.
- Modalidades:
 - Según el tipo de voladura: Básico y Especializado.
 - Según la experiencia (tanto básico como especializado): Provisional (6 meses en prácticas) y Definitivo (validez de 5 años).
- Carné de artillero básico: Permite todo tipo de voladuras a excepción de las reservadas al carné de artillero especializado.

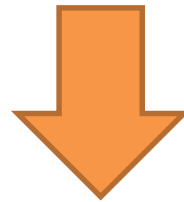


Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

Artilleros

- Renovación: Solicitada por la empresa consumidora en la que trabaja el artillero.
- Adaptaciones: Quedan a criterio del Área Funcional de Industria y Energía correspondiente.



Nuevo carné más global que la cartilla anterior. ¿Cabe adaptación en todos los casos?

¿Y los artilleros sin estudios primarios?

¿Qué pasa con los trabajadores autónomos?



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

Plazo de adaptación: Hasta el 4 de marzo de 2018

Artilleros

- Carné de artillero especializado:
 - Demoliciones.
 - Voladuras bajo el agua.
 - Voladuras en presencia de atmósfera potencialmente explosiva.
 - Operación de MEMUs.

	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	SUB/DELEGACIÓN DE GOBIERNO EN PROVINCIA/CCAA
			ÁREA FUNCIONAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA
CARNÉ DE ARTILLERO			
	TITULAR:		
	NOMBRE Y APELLIDOS		
	DNI / NIF:		
	00000000A		
	NÚMERO DE CARNÉ:		
PROVINCIA 0001/AÑO			
EXPED.:		VAL.:	
01/01/2016		01/01/2021	

Anverso

CARNÉ DE ARTILLERO BÁSICO.	
ESPECIALIDAD:	☐ Demoliciones.
	☐ Voladuras bajo el agua.
	☐ Voladuras en presencia de gases y polvos inflamables o explosivos
	☐ Operador de MEMU.
EN, PROVINCIA, A 01 DE ENERO DE 2016:	
FDO.: NOMBRE Y APELLIDOS	
DIRECTOR/JEFE DE LA DEPENDENCIA DEL ÁREA FUNCIONAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA	

Reverso



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

*Plazo de adaptación: Hasta el 4 de marzo de 2018

Auxiliares de artillero

- **Definición:** Personal de apoyo, que colabora, bajo la supervisión del artillero, en las operaciones de **movimiento y traslado de explosivos y accesorios de voladura**. No puede intervenir en operaciones de carga, disparo y destrucción de explosivos. Se incluye al personal que realiza actividades de adiestramiento de perros utilizados para la detección de explosivos.



¿Puede ejecutar la operación de retacado?

Sí.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

Plazo de adaptación: Hasta el 4 de marzo de 2018

Auxiliares de artillero

	GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	SUB/DELEGACIÓN DE GOBIERNO EN PROVINCIA/CC AA
			ÁREA FUNCIONAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA
CARNÉ DE AUXILIAR DE ARTILLERO			
	TITULAR:		
	NOMBRE Y APELLIDOS		
	DNI / NIF:		
	00000000A		
	NÚMERO DE CARNÉ:		
PROVINCIA 0001/AÑO			
EXPED.:		VAL.:	
01/01/2016		01/01/2021	

Anverso

CARNÉ DE AUXILIAR DE ARTILLERO.

VÁLIDO PARA COLABORAR EN OPERACIONES DE MOVIMIENTO Y TRASLADO DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS DE VOLADURA.

PROHIBIDO INTERVENIR EN LAS OPERACIONES DE CARGA, DISPARO Y DESTRUCCIÓN DE EXPLOSIVOS.

EN, PROVINCIA, A 01 DE ENERO DE 2016:

FDO.: NOMBRE Y APELLIDOS

DIRECTOR/JEFE DE LA DEPENDENCIA DEL ÁREA FUNCIONAL DE INDUSTRIA Y ENERGÍA

Reverso



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

Requisitos

- Mayor de edad.
- Estudios primarios.
- Condiciones psicofísicas (reconocimiento médico).
- Superar un curso de formación teórico-práctica, de carácter presencial, de al menos 30 horas (≥ 10 h prácticas) en el caso de Artillero Básico, 5 horas teóricas en el caso de Auxiliar de Artillero y 15 horas teóricas para cada Especialización.
- Los cursos de formación deben ser impartidos por una entidad autorizada.
- En el caso de Artillero Básico, superar un examen de capacitación realizado por el Área Funcional de Industria y Energía, previa solicitud de la empresa consumidora en la que debe estar contratado el aspirante.
- Conformidad de la IAE.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ARTILLEROS Y AYUDANTES DE ARTILLERO

Otras cuestiones

- Los cursos de formación tienen validez permanente.
- No es necesario estar trabajando para recibir el curso, basta con dar el consentimiento para que la IAE pueda consultar los antecedentes penales del interesado.
- Se establece una serie de convalidaciones que eximen de realizar el curso básico y/o el examen de capacitación tanto a profesionales y titulados técnicos universitarios, con formación específica, así como, en determinados casos, a personal proveniente de Cuerpos y Fuerzas de Seguridad.
- Es obligación de la empresa consumidora adecuar y actualizar los conocimientos de sus trabajadores en materia de explosivos y de normativa vigente.

Aspirantes a artillero y cursos de formación. ¿Prácticas con explosivo real? ¿Seguros de responsabilidad civil?



TRAZABILIDAD

NORMATIVA



Directiva 2008/43/CE de la Comisión del 4 de abril de 2008 por la que se establece, con arreglo a la Directiva 93/15/CEE del Consejo, un sistema de identificación y trazabilidad de explosivos con fines civiles.

Directiva 2013/4/UE de la Comisión del 22 de febrero de 2012 que modifica la Directiva 2008/43/CE en alguno de sus puntos.

Entrada en vigor: 5 de abril de 2015

**CONTEMPLADO EN EL NUEVO REGLAMENTO
(Artículo 7 e ITC 5)**



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

TRAZABILIDAD: Artículo 7

3. Los datos mencionados en el apartado 2 se comprobarán a intervalos regulares y se protegerán para que no sean dañados o destruidos de forma accidental o premeditada. Los datos se almacenarán durante diez años a partir del momento en que haya tenido lugar la operación o, en caso de que se hayan utilizado o eliminado, diez años a partir de su utilización o eliminación, incluso cuando el agente económico haya cesado en sus actividades. Deberá poder disponerse de los mismos inmediatamente a petición de las autoridades competentes.

6. La Dirección General de la Guardia Civil podrá supervisar la trazabilidad de los explosivos mediante un sistema informático. El sistema tendrá conectividad con las empresas y permitirá la presentación telemática segura de la documentación requerida para la trazabilidad de los explosivos.



EXQUDO??

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

TRAZABILIDAD: ITC 5

Dudas

¿Trazabilidad en los artículos explosivos partibles?

¿Detonadores de mecha?

a) Detonadores de mecha: la identificación única consistirá en una etiqueta adhesiva o una impresión o estampación directa en el casquillo del detonador. En cada caja de detonadores se colocará una etiqueta relacionada con la que aparece en cada unidad. Además, las empresas podrán poner en cada detonador una etiqueta electrónica inerte pasiva, y en cada caja de detonadores una etiqueta electrónica relacionada.

¿Nivel de detalle recogido?

Antes: ‘... a ser posible en soporte informático...’

b) Llevar un registro, en soporte informático, de todas las identificaciones de explosivos y de toda la información pertinente, en especial del tipo de cada explosivo, su ubicación mientras está en su posesión o bajo su custodia y hasta que se transfiere a otra empresa o se utiliza, y la empresa o persona a cuya custodia se haya entregado.

c) Aun cuando hayan cesado su comercialización o actividad, las empresas del sector de los explosivos deberán conservar y mantener a disposición de la Intervención Central de Armas y Explosivos los datos recogidos, en especial las identificaciones únicas, el origen y la ubicación de cada explosivo durante su ciclo de vida o a lo largo de toda la cadena de suministros, por un periodo de diez años, computados desde su entrega o desde el momento final conocido del ciclo de vida del explosivo.

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

- La mayoría de los trámites administrativos se pueden o deben hacer vía electrónica (ACCEDA).

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://sede.administracionespublicas.gob.es/form/index/idp/319/ida/83>. The page is titled "Ministerio de Hacienda y A..." and contains several form fields: "Correo electrónico*", "Mes*" (a dropdown menu), "Año*", "Denominación de la Explotación*", and "Observaciones". Below these fields are three sections for file uploads: "Libro de Registro - Hojas de Consumo Mensual*", "Actas de Uso de Explosivos*", and "Archivos Adicionales". Each section has an "Examinar..." button and a note about file size and format restrictions (e.g., "Tamaño máximo: 8 Mb; Formatos permitidos: txt, zip, rar, tar, jpeg, jpg, gif, tiff, png, eps, pdf, odt, doc, docx, xls,.xlsx"). The Windows taskbar at the bottom shows the "Ministerio de Ha..." application, a folder named "16", and icons for "Sandbox de entra...", "Chrome", and "TeamViewer".

Problemas en los servidores.

Problemas en la configuración de los exploradores de Internet.

Administración con equipamientos informáticos deficientes.



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

MEMUs (Mobile Explosive Made Units)

- En Nuevo Reglamento regula por primera vez la unidades de fabricación “in situ” (fábrica móvil).
- Carné de artillero especializado en operación de MEMUs.
- ITC 1 (seguridad ciudadana, anexo VIII) e ITC 32 (homologación y catalogación de MEMUs).

➤ Se considera fábrica (móvil) contenga o no materia primas para la fabricación de explosivos.

➤ Requisitos:

- Deben estar asignados a un centro que disponga al menos de depósito de producto terminado, donde se estacionarán y custodiarán; tienen que estacionarse en vacío; ocasionalmente pueden hacerlo en otras fábricas o depósitos; aún en vacío, a efectos calculo distancias, 100 kg.
- ✓ Los mismos que un vehículo de transporte de explosivos
- ✓ Un sistema adicional de comunicación (2 en vez de 1)
- ✓ Dos vigilantes armados con revolver (=EEX) y además uno de ellos con escopeta de repetición de calibre 12
- ✓ Sistema de alarma con conexión a CRA
- ✓ Pulsador y sistemas cctv y de audio
- ✓ Sistema de posicionamiento GPS con aplicación de rastreo 24 horas y control de rutas
- ✓ Sistema de localización y de alarma PERMANENTEMENTE conectados.
- ✓ PLC dentro de caja de seguridad de grado III con cerradura de seguridad y detector de apertura
- ✓ Depósitos contenedores de productos: cierre de seguridad y sistema que permita conocer en todo momento la cantidad que tienen, la suministrada etc.
- ✓ Reparación y mantenimiento aprobada previamente por ICAE quién establecerá medidas seguridad.
- ✓ CADA unidad individual catalogada

***Cortesía de D. Salvador González Solís (MAXAM)**

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

MEMUs (Mobile Explosive Made Units)

- Horarios para fabrica y circular:
 - 6:00 a 18:00 (en invierno)
 - 6:00 a 20:00 (en verano)
 - Salidas: entre las 7:00 y las 12:00 bajo supervisión de la Guardia Civil



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

AUTORIZACIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DE EXPLOSIVOS (art. 119)

REGLAMENTO ANTERIOR	REGLAMENTO ACTUAL
Clasificación: habitual o eventual	Clasificación: habitual o eventual
Carácter provincial o nacional	Carácter provincial, autonómico o nacional
Duración: 5 años	Duración: 5 años (salvo cesación de actividad <u>de utilización de explosivos</u> durante 1 año)
Requisitos / documentación: • Resoluciones autoridad minera (titularidad de la explotación, contrato de trabajos, proyecto de voladuras, dirección facultativa, etc.) • Planos • Seguro de responsabilidad civil • Artilleros • Voladuras especiales: ITC 10.3.01 RGNMSB • Autorización consulta penales y declaración responsable de conducta ciudadana	Requisitos / documentación: • Inscripción en el Registro Integrado Industrial • Alta en el IAE • Seguro de responsabilidad civil • Personal con conocimientos y capacidades • Memoria medios técnicos • Procedimientos operativos / DIS • Voladuras especiales: ITC 10.3.01 RGNMSB • Autorización consulta penales
Presentación en ventanilla	Presentación por vía electrónica

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

AUTORIZACIÓN PEDIDO DE SUMINISTROS (ITC 25)

Datos obligatorios de la Autorización del pedido de suministro para la utilización de explosivos

Autorización de suministro de explosivos desde (1)

A favor de (2) para su consumo o almacenamiento (3):
explosivos para canteras, mina, obra civil, depósito, etc. (3), con **Director facultativo**
(4), situadas en (dirección
completa) del término municipal
de, Intervención de Armas y Explosivos de la Guardia Civil
de

(1) Indíquese el depósito abastecedor.

(2) Consumidor habitual o eventual que ha solicitado el pedido de suministro.

(3) Indíquese lo que proceda entre las opciones mostradas.

(4) Identificación del Director facultativo de la explotación u obra.

(5) Medio de transporte y matrícula o número de bastidor.

(6) Identificación del Responsable de la llevanza del Libro-registro de consumo.

El solicitante declara estar enterado, para su cumplimiento, de las prescripciones del vigente Reglamento de explosivos.

Relación detallada del pedido solicitado

Clasificación de los explosivos (según art. 9*)	Peso/Cantidad (kilogramos/unidades/metros)
Clasificación del explosivo	

*En el caso de las dinamitas se especificará además si son pulverulentas, gelatinosas o de seguridad.

El transporte se realizará mediante (5), de acuerdo con la legislación vigente, entregándose la mercancía reseñada a (6)

Periodo de consumo del explosivo (máximo un mes):

Queda autorizado el suministro a que se refiere este pedido.

El Director/Jefe de la Dependencia del Área Funcional de Industria y Energía.

Fecha:



**Plazo de adaptación:
Hasta el 2 de octubre de
2018**



Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

OTROS DATOS DE INTERÉS

- Manifestaciones festivas con uso de armas de avancarga: ITC 26, que regula el uso de pólvora negra en este tipo de actos, así como su suministro, reparto, utilización y medidas de seguridad.



Plazo de adaptación: Hasta el 31 de diciembre de 2018

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

OTROS DATOS DE INTERÉS

Efectos especiales

Art. 97 (almacenamientos especiales)

5. Para las empresas de realización de efectos especiales que usen explosivos, el Delegado de Gobierno en la Comunidad Autónoma podrá autorizar, previo informe del Área Funcional de Industria y Energía y la Intervención Central de Armas y Explosivos, la instalación de un polvorín auxiliar de distribución para el almacenamiento del explosivo utilizado.

Art. 118 (consumidores de explosivos)

Asimismo, se entienden por consumidores de explosivos las empresas de realización de efectos especiales con uso de explosivos, así como las empresas dedicadas al adiestramiento de perros utilizados para la detección de explosivos y las empresas que desarrollen actividades de formación con uso de explosivos para la obtención del carné de artillero o del carné de auxiliar de artillero, reguladas en la Especificación técnica número 8.01.

ITC 8

11. Utilización de explosivos para la generación de efectos especiales

La utilización de explosivos y accesorios en el campo de la cinematografía, televisión y artes escénicas, precisará la obtención del carné de artillero básico regulado en esta ITC, para aquellas personas vinculadas a una empresa de efectos especiales autorizada como consumidora de explosivos, que realicen operaciones de manejo, manipulación y utilización de explosivos, incluyendo su preparación, colocación, disparo y destrucción o eliminación de los mismos.

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

OTROS DATOS DE INTERÉS

Adiestramiento de perros

Art. 97 (almacenamientos especiales)

3. Para el adiestramiento de perros utilizados para la detección de explosivos, el Delegado de Gobierno en la Comunidad Autónoma podrá autorizar, previo informe del Área Funcional de Industria y Energía y la Intervención Central de Armas y Explosivos, la instalación de un polvorín auxiliar de distribución para el almacenamiento del explosivo utilizado en su instrucción.

Art. 118 (consumidores de explosivos)

Asimismo, se entienden por consumidores de explosivos las empresas de realización de efectos especiales con uso de explosivos, así como las empresas dedicadas al adiestramiento de perros utilizados para la detección de explosivos y las empresas que desarrollen actividades de formación con uso de explosivos para la obtención del carné de artillero o del carné de auxiliar de artillero, reguladas en la Especificación técnica número 8.01.

ITC 8.1

5. Las personas físicas que vayan a desarrollar actividades de adiestramiento de perros utilizados para la detección de explosivos deberán disponer previamente del correspondiente carné de auxiliar de artillero expedido por el Área Funcional de Industria y Energía de la Delegación o Subdelegación del Gobierno correspondiente.

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

OTROS DATOS DE INTERÉS

Adiestramiento de perros

ITC 8

12. Uso de explosivos en actividades de adiestramiento de perros utilizados para la detección de explosivos

El uso de explosivos y accesorios para el adiestramiento de perros usados para la detención de explosivos, precisará la obtención del carne de artillero básico regulado en esta ITC, para aquellas personas vinculadas a una empresa autorizada como consumidora de explosivos, que realice operaciones de manejo y manipulación de explosivos para el adiestramiento de perros, no pudiendo realizar operaciones de disparo y destrucción o eliminación de los mismos.

Aplicación práctica del Nuevo Reglamento de Explosivos

OTROS DATOS DE INTERÉS

- Heredado del antiguo reglamento: Artículo 3 (disposiciones generales sobre las empresas del sector de los explosivos* y sus autorizaciones), punto 10: “Las facultades reconocidas por las autorizaciones otorgadas serán intransferibles e inalienables, salvo autorización expresa otorgada al efecto”.
- Se espera publicación de corrección de errores, aclaraciones y/o ampliaciones del Reglamento a lo largo de 2018.

*Persona física o jurídica que se dedique a la fabricación, almacenamiento, distribución, transporte, comercialización, uso, transferencia, importación o exportación de explosivos.



CIVILNOVA

FORMACIÓN



MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN
¿Preguntas?

DADOS DE CONTACTO

jorge.vigil@civilnova.com

info@civilnova.com

[@civilNova_tweet](https://twitter.com/civilNova_tweet)

[f @civilnova.software](https://www.facebook.com/civilnova.software)

(+34) 984086393