



MINISTERIO  
DE DEFENSA

USO PÚBLICO

EJÉRCITO DE TIERRA

MANDO DE APOYO  
LOGÍSTICO DEL EJÉRCITO  
JEFATURA DE INGENIERÍA

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

## OBJETO:

### “ADQUISICIÓN DE MINAS C/C C-5”

25 PPT-570/80/SIAM/05I-23-AI

Madrid a 21 de abril de 2023

CORREO ELECTRÓNICO:  
[ebaipas@mde.es](mailto:ebaipas@mde.es)

USO PÚBLICO

PRIM N° 6  
28004 MADRID  
TEL.: +34 91 780 2766  
FAX.: +34 91 780 2157

## ÍNDICE

SECCIÓN I: DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO.....	4
I.1. OBJETO DEL PPT .....	4
I.2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE .....	4
I.3. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO, CALENDARIO Y COSTES.....	6
I.4. MATERIAL A SUMINISTRAR POR EJÉRCITO.....	6
SECCIÓN II:REQUISITOS.....	7
2.1. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES.....	7
2.2. PLANOS DEL PRODUCTO .....	7
2.3. FIABILIDAD.....	7
2.4. LIMITACIONES .....	7
2.5. FICHA LOTE DE MUNICIÓN .....	7
2.6. PRONTUARIO LOGÍSTICO.....	8
2.7. MANUAL DE INSTRUCCIONES.....	8
2.8. EMBALAJE Y PRESENTACIÓN.....	8
2.9. MARCADO E IDENTIFICACIÓN.....	9
2.10. MOVILIDAD Y TRANSPORTABILIDAD .....	10
SECCIÓN III: DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA .....	11
3.1. REQUISITOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONTRATO .....	11
3.2. REQUISITOS DE CATALOGACIÓN DEL CONTRATO.....	11
3.3. REQUISITOS SOBRE GARANTÍAS TÉCNICAS .....	11
SECCIÓN IV: ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.....	12
4.1. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA.....	12
4.2. DOCUMENTACIÓN .....	12
SECCIÓN V: SIGLAS Y ABREVIATURAS .....	14
ANEXO I	16
AI.1 OBJETO .....	17
AI.2 SUJETO .....	17
AI.3 CONDICIONES PREVIAS.....	17
AI.4 LOTES.....	18
AI.5 PLAN DE MUESTREO Y TIPO DE IDENTIFICACIÓN .....	18
AI.6 PRUEBAS DE RECONOCIMIENTO .....	19



AI.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO ..... 22

AI.8 PRUEBAS DE LAS MINAS DE INSTRUCCIÓN ..... 24

ANEXO 2 25

ANEXO 3 30

ANEXO 4 33

ANEXO 5 35

## SECCIÓN I: DEFINICIÓN DEL SUMINISTRO

Se va a abordar la contratación de suministro de minas C/C C-5 para su adquisición por el Ejército de Tierra.

### I.1. OBJETO DEL PPT

Son objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT):

- Establecer los requisitos funcionales, técnicos y logísticos mínimos que deben satisfacer las minas, así como sus accesorios, elementos auxiliares, herramientas, formación, embalaje y marcado y documentación cuando sean presentados en la recepción.
- Definir los requisitos relativos al seguimiento de la Gestión del Contrato.
- Establecer las bases de criterio para decidir la aceptación o rechazo en función de los resultados obtenidos en las inspecciones, ensayos, reconocimientos y pruebas finales.

### I.2. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

El suministro objeto de este PPT cumplirá con la legislación, normativa y documentación que se cita a continuación:

- AASTP-I. Nato Guidelines For The Storage Of Military Ammunition And Explosives.
- NME-125/2013. “Inspección y recepción por atributos. Procedimientos y tablas”
- NME 2379/2013, Pólvoras, explosivos, artificios pirotécnicos y municiones que los contienen. Vida probable.
- AOP-2 Ed. D V.I “THE IDENTIFICATION OF AMMUNITION” o STANAG 2953 Ed.4. “Identification of Ammunition -AOP- 2, Edition D”.
- NME-2576/2018, Esmalte de poliuretano de dos componentes reflectante a la radiación infrarroja color caqui mate.
- NME-2499/2017, Color caqui mate reflectante a la radiación infrarroja, para acabados exteriores de vehículos y material militar del Ejército de Tierra.
- NME 2623/2018. “Explosivos. Prueba Traulz. Coeficiente de utilización práctica CUP”.
- STANAG 1059 Ed. 8 “Letter Codes for Geographical Entities”
- STANAG 2928 Ed. 7. “Catalogue of Ammunitions held by nations that satisfy interchangeability criteria or form, fit and function only”
- STANAG 3151 Ed. 10 “Codification – uniform system of item identification”
- STANAG 4281 Ed. 3 “Nato Standard Marking for Shipment and Storage – AAITP-05, Edition A”.
- STANAG 4329 Ed. 5 “Nato Standard Bar Code Handbook – AAITP-09 Edition A”.
- STANAG 4518 Ed. 2. “Safe disposal of munitions, design principles and requirements, and safety assessment – AOP-4518 Edition A”.
- UNE-EN-ISO 780:2016 “Envases y embalajes. Embalajes de distribución. Símbolos gráficos para la manipulación y almacenamiento de embalajes. (ISO 780:2015).
- UNE-EN-ISO 13382:2002 “Paletas para la manipulación de mercancías. Dimensiones principales”.
- UNE-EN-ISO 8611-1:2013 “Paletas para la manipulación de mercancías. Paletas planas. Parte I: Métodos de ensayo”.
- UNE-EN 13698-2:2010 “Especificación para la producción de paletas. Parte 2: Especificación para la construcción de las paletas planas de madera de 1000 mm x 1200 mm”.

- UNE-EN 12350-2: 2020 “Ensayos de hormigón fresco. Parte 2: Ensayo de asentamiento”.
- NIMF 15/2009. Normativa Internacional para Medidas Fitosanitarias nº 15.
- Instrucción Técnica 12/20 del MALE “Definición del etiquetado de los materiales y sus embalajes por parte de los proveedores del Ejército de Tierra”.
- PECAL 2110 Ed.4: “REQUISITOS OTAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA EL DISEÑO, EL DESARROLLO Y LA PRODUCCIÓN”; VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA AQAP - 2110 (Edition D, Version I)
- Instrucción 39/1998: Desarrollo de la OM 65/1993 en materia de calidad en los contratos de suministros, consultorías y asistencias, y de servicios para el armamento y material de defensa. Ampliada por resolución 320/15555/2011.
- Resolución 320/15555/2011: Resolución 320/15555/2011, de 29 de septiembre, del Director General de Armamento y Material, por la que se regula la incorporación de cláusulas de calidad en algunos tipos de contratos de suministro y servicios.
- STANAG 4107 (Ed.11): “Mutual Acceptance of Government Quality Assurance and Usage of de Allied Quality Assurance Publications (AQAP)”.
- Guías PRISMA: “Sistema de Calidad y Procedimientos de Reingeniería de Sistemas del MALE”.
- RD 166/2010, de 19 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Catalogación de material de la defensa.
- Instrucción Técnica 10/18: “Gestión y Difusión de Manuales Técnicos de Sistemas de Armas y Materiales de Responsabilidad del MALE”.
- MIL-STD-810 (2019). “Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests”

De todos estos documentos se utilizará la última edición, incluyendo todas las modificaciones introducidas hasta la fecha del presente contrato. Si alguno de estos documentos hace referencia a otros o parte de los mismos, estos también serán considerados como parte de los documentos mencionados en este PPT. Así mismo, todas las Normas militares o civiles declaradas de obligado cumplimiento, así como los Manuales e instrucciones militares en vigor en las Fuerzas Armadas, relacionados con el objeto del presente contrato, serán exigibles como parte del Pliego, aunque no se especifique en el mismo. La ausencia de una norma de obligado cumplimiento en la relación que se indica no exime al contratista de su cumplimiento.

El contratista cumplirá con todos los requisitos que establecen los STANAG, normas OTAN, normas UNE, normas NM y normas MIL-STD, implantadas por el Ministerio de Defensa de España. También satisfará las exigencias constructivas para este tipo de suministro actualmente extendidas en los países de la OTAN. En caso de contradicción entre los requisitos del presente PPT y los de cualquier documento anexo o referenciado, a excepción del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), tendrá prioridad el PPT.



### I.3. EXTENSIÓN DEL SUMINISTRO, CALENDARIO Y COSTES

Los artículos que componen el objeto del presente pliego, se resumen en la tabla siguiente:

Nº LOTE	NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO SIN IVA ( € )
I	Minas de Guerra C/C C-5	6000	190,00 €
II	Minas C/C C-5 Fogueo	500	178,50 €
III	Minas Instrucción C-5	1000	125,00 €

La cantidad y el precio unitario se consideran una aproximación, los valores final tanto del importe máximo unitario, del número de unidades a suministrar, del importe total y del plazo de entrega del suministro objeto del presente PPT tendrán como límite lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

El lugar de entrega y recepción será el indicado en el PCAP.

### I.4. MATERIAL A SUMINISTRAR POR EJÉRCITO

Para la consecución del suministro objeto del presente PPT, Ejército no suministrará ningún material.

## SECCIÓN II: REQUISITOS

### 2.1. CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES

**RE-1** Los artículos objeto del contrato deberán responder en todo a las características, reconocimientos y pruebas contemplados en los ANEXOS correspondientes y en la documentación de referencia.

**RE-2** Siguiendo las instrucciones de manejo, las operaciones de preparación para la siembra y posible recogida son sencillas y totalmente seguras.

### 2.2. PLANOS DEL PRODUCTO

**RE-3** Previo a la firma del Certificado de Aceptación Técnica (CAT), los planos de presentación y marcado deberán contar con el visto bueno del Director Técnico del contrato. Por este motivo, los planos de presentación y marcado serán presentados al Director Técnico con antelación suficiente y previo a la realización de las Pruebas de Aceptación Técnica.

### 2.3. FIABILIDAD

**RE-4** La fiabilidad del material objeto del contrato estará de acuerdo con la NME 2379/2013, siempre que aquellos sean almacenados en las condiciones de conservación obligatorias en los Polvorines del Ejército, entendiéndose esta fiabilidad como que el citado material pueda ser calificado como ÚTIL-I durante:

- Mina contra carro C-5 de fogeo: 4 años a partir de su fecha de fabricación.
- Mina de guerra C-5: 10 años a partir de su fecha de fabricación.

### 2.4. LIMITACIONES

**RE-5** Todo material que forme parte del objeto del contrato tendrá una fecha de fabricación que debe corresponder al mismo año natural o al anterior al de la fecha en la que se presente a recepción. En casos en los que este requisito sea de imposible cumplimiento, quedará a criterio del Director Técnico del contrato darle validez a materiales fabricados anteriormente, siempre y cuando se acredite correctamente la fiabilidad indicada en el apartado 2.3 desde el año de recepción.

### 2.5. FICHA LOTE DE MUNICIÓN

**RE-6** Previo a la firma del acta de recepción del material objeto del contrato, deberá presentarse convenientemente cumplimentada y firmada la Ficha de Lote de la Munición, FLM, según el modelo establecido en el Anexo 2 este PPT. Se entregarán un total de tres (3) originales de la citada Ficha por cada lote de munición presentado a recepción.

**RE-7** Además de cumplimentar todos los campos establecidos en dicho modelo de la FLM, la empresa deberá presentar al Director Técnico del expediente el certificado de acreditación relativo al grupo de riesgo y compatibilidad indicado en la ficha, emitido por la autoridad correspondiente, ya sea nacional o internacional.

**RE-8** Antes de ser firmada por el receptor delegado de la DIAD, la Ficha de Lote de munición deberá tener el visto bueno del Director Técnico del expediente, por lo que será presentada ante el citado responsable con la suficiente antelación.

**RE-9** Las Fichas Reducidas también deberán contar con la aprobación del Director Técnico del contrato antes de su inclusión en los empaques, debiendo ser presentadas ante el citado responsable con la antelación suficiente y antes de que se realicen las Pruebas de Aceptación Técnica.

## 2.6. PRONTUARIO LOGÍSTICO

**RE-10** Este Prontuario Logístico incluirá la política y principios recogidos en el STANAG 4518 “Safe disposal of munitions, design principles and requirements, and safety assessment”, y consistirá en un único documento para cada artículo que contendrá al menos la siguiente información:

- Especificación Técnica del fabricante.
- Planos generales y de detalle de cada una de las partes que componen los sistemas.
- Identificación y descripción de cada uno de los materiales que componen el disparo.
- Identificación, composición exacta, NEQ y clasificación, según las normas que aparecen el Apartado I.2, de este PPT de los materiales energéticos.
- Plan de desmontaje/desmilitarización/destrucción según las orientaciones proporcionadas por el STANAG 4518.

Se aconseja que se comience la redacción de este documento desde el primer momento de la fabricación del objeto del contrato. Durante su elaboración, el contratista podrá pedir asesoramiento al Director Técnico, el cual le orientará en su preparación hasta la confección del documento final.

**RE-11** El Prontuario Logístico deberá contar con la aprobación del Director Técnico, por lo que deberá ser entregado al mismo con antelación suficiente y antes de que se realicen las Pruebas de Aceptación Técnica en formato digital.

## 2.7. MANUAL DE INSTRUCCIONES

**RE-12** En el caso necesario de que dado la naturaleza del material se deba entregar un Manual de Instrucciones, este deberá ajustarse a la normativa recogida en los siguientes requisitos.

**RE-13** Para el Apoyo Logístico Integrado (ALI) será de aplicación la GUÍA PO07: “APOYO LOGÍSTICO INTEGRADO EN EL CONTRATO” y la IT 10/18. El formato y características de los Manuales de Uso y/o Operación seguirán lo establecido en la guía PRISMA y lo establecido en el siguiente anexo: “Anexo Guía para la Elaboración de Manuales Técnicos”.

**RE-14** En lo relativo a los aspectos de seguridad recogido en el manual, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- PELIGRO: cualquier operación, procedimiento o condiciones que puedan producir lesiones al personal usuario, si no se siguen estrictamente las normas al respecto.
- PRECAUCIÓN: cualquier operación, procedimiento o condiciones que puedan producir daños al equipo o al entorno, si no son cuidadosamente observadas las normas establecidas.
- NOTA o AVISO: cualquier operación, procedimiento o condiciones que deban ser resaltados.

## 2.8. EMBALAJE Y PRESENTACIÓN

**RE-15** Dentro de sus empaques deberá ir un impreso con las instrucciones pertinentes para su manejo.



- RE-16** Todos los palés serán de dimensiones 800 x 1200 mm o 1000 x 1200 mm, de cuatro entradas, recuperables para múltiples usos con independencia del material en el que estén fabricados y deberán ser conformes a los requisitos dimensionales y a los criterios de comportamiento especificados en la norma UNE EN 13382:2002 y en la serie de normas UNE EN ISO 8611. Para la serie de normas UNE EN ISO 8611-1:2013, la selección de ensayos se hará de acuerdo con una utilización prevista para manipulación de palés cargados con almacenamiento en estantes y apilamiento. Si los palés se fabrican según la serie de normas UNE EN 13698 están exentos de los programas de ensayo de carga de la serie de normas UNE EN ISO 8611. En el caso de que los palés sean de madera, deberán exhibir la marca utilizada para certificar que el palé ha sido sometido a un tratamiento fitosanitario aprobado por la NIMF 15.
- RE-17** Aquellos conjuntos/subconjuntos o repuestos que originalmente estén pintados en el color verde caqui de la maquinaria/equipo, se presentarán pintados según lo especificado en las normas NME 2576/2018 y NME 2499/2017.
- RE-18** Cada empaque llevará en su interior la Ficha Reducida de Lote de Munición que se adjunta a este PPT como Anexo 3. Los palés llevarán la hoja o ficha de identificación que se adjunta a este PPT como Anexo 4.
- RE-19** El protector interminas debe ser de un material plástico duro tipo baquelita o similar, no viéndose afectado ni por la humedad ni por el traqueteo en el transporte. Además, dicho protector deberá tener las medidas máximas dentro de lo que permita la relación empaque/minas.

## 2.9. MARCADO E IDENTIFICACIÓN

- RE-20** El marcado del material se ajustará a los planos de marcado que proponga el contratista y sean aceptados por el Director Técnico del contrato, por lo que serán presentados con la antelación suficiente y antes de que se realicen las Pruebas de Aceptación Técnica.
- RE-21** El etiquetaje del material deberá cumplir la Instrucción Técnica 12/20 del MALE “Definición del etiquetado de los materiales y sus embalajes por parte de los proveedores del Ejército de Tierra”.
- RE-22** Antes de su colocación en los empaques, la etiqueta identificativa del material deberá contar con el visto bueno del Director Técnico del contrato. Por lo que será presentada ante el citado responsable con antelación suficiente y antes de que se realicen las Pruebas de Aceptación Técnica.
- RE-23** La expresión del Lote de Fabricación en los cartuchos y en sus empaques atenderá a la siguiente disposición:
- N – FAB – AA
- N – Número del Lote de Fabricación (uno o dos números).
  - FAB – Siglas del Fabricante (máximo tres letras).
  - AA – Dos últimas cifras del año de fabricación del lote.
- RE-24** En los dos laterales mayores del empaque deberá aparecer el siguiente texto:
- CANTIDAD: XXX (la cantidad que proceda)
  - DESIGNACIÓN
  - NOC XXXX-XX-XXX-XXXX (el que proceda)



- N° ONU XXXX (el que proceda)
- LOTE N-FAB-AA (subrayado)

Otras informaciones que deben aparecer en el empaque son:

- Peso bruto (kg).
- Volumen (m3).
- Temperaturas límites de funcionamiento y almacenamiento.
- Siglas de homologación del empaque.
- Anagrama de mercancía peligrosa con indicación del grupo de riesgo y compatibilidad.
- Anagrama del fabricante.

**RE-25** El color de los envases se ajustará a la norma AOP-2 Ed. D V.1 “THE IDENTIFICATION OF AMMUNITION” o STANAG 2953 Ed.4. “Identification of Ammunition -AOP- 2, Edition D”.

**RE-26** Está permitido que el marcado vaya sobre etiquetas adhesivas resistentes al agua del mismo color que el envase o transparentes.

## 2.10. MOVILIDAD Y TRANSPORTABILIDAD

**RE-27** En el acto de recepción, se entregará junto con el material, copia del certificado del embalaje y de la MSDS (Material Safety Data Sheet).

**RE-28** Toda vez que las condiciones de transporte pueden alterar la vida de este tipo de materiales, se tomarán todas las precauciones posibles, limitando al máximo el número de movimientos a realizar, y llevando a cabo el transporte siempre en las condiciones ambientales idóneas para la preservación de los materiales.

## SECCIÓN III: DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES DEL CONTRATISTA

### 3.1. REQUISITOS PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL CONTRATO

Para el desarrollo del presente contrato será de aplicación la normativa de calidad que se recoge en la Publicación Española de la Calidad PECAL 2110 (Ed. nº 4), o AQAP equivalente aplicada sobre el objeto del contrato.

El material o servicio objeto del presente contrato no podrá ser recepcionado hasta que se otorgue al contratista un certificado de conformidad de calidad por la Dirección General de Armamento y Material o por la autoridad u organismo en quien el Director General de Armamento y Material haya designado las funciones de inspección y calidad.

### 3.2. REQUISITOS DE CATALOGACIÓN DEL CONTRATO

La empresa adjudicataria entregará al Director Técnico un listado, en formato informático de hoja de cálculo (Excel), con todos los artículos que deben disponer de número OTAN de catálogo (NOC). El anterior listado constituye la propuesta de Lista Base Recomendada de Artículos de Abastecimiento (LBRAA) y tendrá el siguiente formato:

El listado tendrá el siguiente formato:

Cfab	Ref	NOC	Ncom
xxxxx	xxxxxxxxxxxxx	xxxx-xx-xxxxxxxx	xxxxxx

Siendo:

Cfab: código de fabricante o suministrador

Ref: referencia comercial

NOC: número OTAN de Catálogo

Ncom: nombre comercial oficial del artículo

El Director Técnico solicitará al Contratista, en caso de ser necesario, las modificaciones que considere oportunas a la LBRAA con el fin de identificar y determinar los artículos y los repuestos que deben ser catalogados. Una vez que el Director Técnico apruebe las citadas modificaciones, se dispondrá de la Lista Aprobada de Artículos de Abastecimiento (LAAA) de los artículos que deben estar catalogados de forma previa a la recepción.

Para obtener el Certificado de Catalogación de la LAAA, la empresa adjudicataria entregará a la SECATET un listado informático en hoja de cálculo (Excel) con el mismo formato indicado anteriormente para la LBRAA.

Se recabará y presentará en la recepción el Certificado de Catalogación emitido por SECATET, de que todos los artículos están catalogados o que están en proceso de catalogación por haber presentado las correspondientes transacciones de catalogación de los artículos que aún no tengan NOC.

### 3.3. REQUISITOS SOBRE GARANTÍAS TÉCNICAS

Se presentará un Certificado de Garantía conforme al anexo 5 del PPT.

## SECCIÓN IV: ACEPTACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de esta sección es establecer los reconocimientos y pruebas a que habrá de someterse el suministro y sus elementos auxiliares, durante su presentación para recepción, así como las bases de criterio para decidir su aceptación o rechazo según los resultados obtenidos.

### 4.1. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA

El material objeto del contrato no podrá ser recepcionado hasta que el Director Técnico del contrato emita un Certificado de Aceptación Técnica mediante el cual se certifique que el material ha superado las Pruebas de Aceptación Técnica especificadas en el ANEXO I al presente PPT.

Por todo ello, el contratista deberá comunicar directamente al Director Técnico con una antelación mínima de quince (15) días naturales, la fecha para la realización de dichas pruebas. Así mismo, en el caso de que sea necesario, el contratista entregará un Plan de Pruebas en el que se detalle la fecha y el lugar de cada una de las pruebas.

### 4.2. DOCUMENTACIÓN

Toda la documentación suministrada cumplirá los siguientes requisitos genéricos:

- Estará redactada en castellano.
- Se establecerá el nivel de texto teniendo en cuenta la formación normal del usuario y su grado de instrucción para asegurar que se comprenden las informaciones y procedimientos que se indican. El aspecto técnico se simplificará tanto como sea posible, y se tratará de sustituir expresiones excesivamente complejas ó de difícil comprensión por otras que sean más intuitivas para el lector. Se recurrirá con profusión a las ilustraciones.

Con la suficiente antelación a las pruebas de aceptación técnica (mínimo de 15 días) se ha de haber presentado ante el director técnico la siguiente documentación.

- Certificados de grupo de riesgo y compatibilidad de cada uno de los artículos del contrato o, en su caso, solicitud de tramitación de dichos certificados.
- Ficha de Lote de Munición
- Ficha Reducida de Lote de Munición
- Lista base recomendada de artículos de abastecimiento (LBRAA)
- Planos de presentación y marcado
- Etiqueta informativa del marcado
- Etiqueta identificativa del palet
- Plan de pruebas o, en su lugar, la documentación que acredite evidencias objetivas de la superación de las pruebas y requisitos técnicos incluidos en este PPT.
- Prontuario logístico
- Manual de Instrucciones en caso de aplicación
- Copia del certificado del embalaje
- MSDS (Material Safety Data Sheet)
- Certificado de catalogación



- Certificado de garantía
- Certificado de exención REACH cuando proceda
- CdC refrendado por el RAC



## SECCIÓN V: SIGLAS Y ABREVIATURAS

ADAR	Arma Demolición Acción Rápida
AQAP	Allied Quality Assurance Publication
BOD	Boletín Oficial de Defensa
CAT	Certificado de Aceptación Técnica
CdC	Certificado de conformidad
DGAM	Dirección General de Armamento y Material
DIAD	Dirección de Adquisiciones
FLM	Ficha Lote de Munición
LBAAA	Lista Base Aprobada de Artículos de Abastecimiento
LBRAA	Lista Base Recomendada de Artículos de Abastecimiento
LCA	Nivel de Calidad Aceptable
MALE	Mando de Apoyo Logístico del Ejército
MSDS	Material Safety Data Sheet
NME	Norma Militar Española
NOC	Número OTAN de Catálogo
NSN	NATO Stock Number
OTAN	Organización del Tratado del Atlántico Norte
PCAP	Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares
PECAL	Publicación Española de Calidad
PPT	Pliego de Prescripciones Técnicas
RAC	Representante de Aseguramiento de la Calidad
REACH	Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y mezclas químicas
REV	Revisión
SECATET	Sección de Catalogación del Ejército de Tierra
STANAG	Standardization Agreement
UNE	Una Norma Española



Este Pliego de Prescripciones Técnicas consta de treinta y seis (36) páginas, incluidas portada, índice y acrónimos. Todo el documento firmado y visado digitalmente.

En Madrid a 21 de abril de 2023  
EL TENIENTE INGENIERO

Enrique Bailaz Pascua

VISADO  
EL CORONEL INGENIERO

Roberto Jenaro Mencos



# ANEXO I

## CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE LA MINA C-5





## AI.1 OBJETO

El presente ANEXO establece los reconocimientos y pruebas que tendrán que haber superado las minas C/C C-5 para su aceptación cuando sean presentados a recepción.

## AI.2 SUJETO

Son las minas C/C C-5, definidas en los planos y croquis de la documentación técnica de la empresa, envasados, empacados y paletizados.

## AI.3 CONDICIONES PREVIAS

La aplicación del presente ANEXO presupone que:

- Los materiales y el proceso de fabricación empleados están de acuerdo con las especificaciones y planos aprobados.
- El sistema de calidad del contratista cumple la PECAL o AQAP equivalente que se establece en el contrato.
- La calidad de la fabricación ha sido controlada y documentada según el plan de calidad propuesto por el contratista y con el visto bueno del RAC del contrato, quien comprobará que las inspecciones y pruebas comprendidas en el presente documento están incluidas en el Plan de Calidad.
- Certificado de conformidad REACH o en su caso, el certificado de exención emitido por la autoridad competente.

El Órgano de Contratación se reserva las siguientes comprobaciones en el momento de su recepción:

- Verificación de que el material suministrado corresponde a todos los requisitos técnicos y de entrega.
- Análisis, pruebas y ensayos que estime necesarios en cualquier Centro o Laboratorio del Ministerio de Defensa u otro ámbito en su caso, para asegurar la calidad de los bienes entregados.



## AI.4 LOTES

Se entenderá por lote de recepción el conjunto de artículos que se presente a recepción a la vez, fabricado con arreglo a un mismo proceso de fabricación, a partir de componentes que cumplan separadamente estas mismas condiciones.

## AI.5 PLAN DE MUESTREO Y TIPO DE IDENTIFICACIÓN

En las pruebas donde no se especifique otra cosa se seguirá un plan de muestreo simple, inspección normal, según la NME-125/2013 en su revisión vigente.

La toma de muestras se hará utilizando una tabla de números aleatorios a fin de que todas las minas tengan la misma probabilidad de ser elegidas. Se aprovechará la operación de toma de muestras para comprobar el tamaño del lote.

Las minas consumidas en las pruebas especificadas en este ANEXO correrán a cargo de la empresa adjudicataria por lo que dicha empresa deberá presentar a aceptación la cantidad contratada, más las unidades necesarias para la realización de las pruebas destructivas.

### AI.5.1 Criterios de aceptación o rechazo

En las pruebas en las que no se especifiquen otros criterios, si el número de defectos es superior al correspondiente para el límite de calidad indicado dentro de la tabla que aplique al nivel de inspección indicado en la norma NME-125/2013, muestreo simple, inspección normal, el lote será rechazado.

## AI.6 PRUEBAS DE RECONOCIMIENTO

### AI.6.1 Reconocimiento de los palés

#### AI.6.1.1 EJECUCIÓN

Se reconocerá el 100% de los palés para ver si presentan algún defecto de los que se citan, en caso de rechazo del palé, el contratista se hará cargo de reponer el palé defectuoso:

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos Críticos</u> No cumple con lo especificado en el plano correspondiente	Visual
<u>Defectos Principales</u> Presentan carcoma o podredumbre Defectos de ensamblaje o atado Falta Ficha de Identificación del palé	Visual Visual Visual
<u>Defectos Secundarios</u> Falta algún precinto Bordes descortezados	Visual Visual

#### AI.6.1.2 LÍMITES DE CALIDAD ACEPTABLES

Defectos críticos: No se admiten

Defectos principales: LCA = 1,5

Defectos secundarios: LCA = 6,5

## AI.6.2 Reconocimiento de empaques

### AI.6.2.1 EJECUCIÓN

Se toma una muestra correspondiente al nivel de inspección S-4

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos Principales</u>	
Sistema de cierre no funciona correctamente	Visual
Precintos rotos o ausentes	Visual
Oxidaciones en herrajes, tornillos, bisagras, etc	Visual
Tablas alabeadas, astilladas o con nudos sueltos	Visual
Asas ausentes	Visual
<u>Defectos Secundarios</u>	
Marcado del embalaje erróneo, ausente o ilegible	Visual
Carcoma o podredumbre	Visual
Hoja de instrucciones ausente	Visual
Cantidad de elementos incorrecta	Visual
Sobresale algún clavo o tornillo	Visual
Embalaje húmedo o sucio	Visual
Evidencia de elaboración deficiente	Visual
Asas rotas	Visual

### AI.6.2.2 LÍMITES DE CALIDAD ACEPTABLES

Defectos principales: LCA = 2,5

Defectos secundarios: LCA = 4

### AI.6.3 Reconocimiento visual y dimensional de las minas

#### AI.6.3.1 EJECUCIÓN

Se tomará una muestra correspondiente al nivel general de inspección II.

Cada elemento de la muestra se inspeccionará para ver si presenta alguno de los defectos que se citan.

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos Críticos</u>	
Rotura o desorganización de algún elemento que haga peligroso su manejo	Visual
La mina de instrucción difiere en forma o peso con la de guerra	Visual
<u>Defectos Principales</u>	
Falta, rotura o defecto en algún elemento que afecte al funcionamiento	Visual
La cápsula iniciadora con su tapón no puede introducirse en su alojamiento y roscarse	Manual
Carcasa agrietada afectando a la estanqueidad	Visual
Cápsula iniciadora deteriorada	Visual
Falta el marcado del tapón o es erróneo	Visual
Color distinto al especificado	Visual
<u>Defectos Secundarios</u>	
Evidencia de mano de obra deficiente	Visual

#### AI.6.3.2 LÍMITES DE CALIDAD ACEPTABLES

Defectos críticos: No se admiten

Defectos principales: LCA = 1

Defectos secundarios: LCA = 2,5

## AI.7 PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

### AI.7.1 ATEMPERAMIENTO

#### AI.7.1.1 EJECUCIÓN

Se tomará una muestra de total diez (10) minas de guerra y diez (10) de fogeo con sus cápsulas iniciadoras, de las cuales:

- Cinco (5) minas de guerra se introducen en la cámara a  $-40^{\circ}\text{C}$  durante 8 horas. Transcurrido ese tiempo se sacan y se reconocen, posteriormente se mantienen en la cámara a  $-30^{\circ}\text{C}$  hasta la prueba de funcionamiento.
- Cinco (5) minas de guerra se introducen en la cámara a  $+65^{\circ}\text{C}$  durante 8 horas. Transcurrido ese tiempo se sacan y se reconocen, posteriormente se mantienen en la cámara a  $+50^{\circ}\text{C}$  hasta la prueba de funcionamiento.
- Cinco (5) minas de fogeo se introducen en la cámara a  $-30^{\circ}\text{C}$  durante 8 horas. Transcurrido ese tiempo se sacan y se reconocen, posteriormente se mantienen en la cámara a  $-30^{\circ}\text{C}$  hasta la prueba de funcionamiento.
- Cinco (5) minas de fogeo se introducen en la cámara a  $+50^{\circ}\text{C}$  durante 8 horas. Transcurrido ese tiempo se sacan y se reconocen, posteriormente se mantienen en la cámara a  $+50^{\circ}\text{C}$  hasta la prueba de funcionamiento.

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos Principales</u>	
Carcasas de las minas agrietadas o deformadas, afectando a seguridad o estanqueidad	Visual

#### AI.7.1.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Se permitirá el defecto de, como máximo, una (1) mina.

## AI.7.2 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LAS MINAS DE GUERRA

#### AI.7.2.1 EJECUCIÓN

Tres (3) minas de guerra procedentes de la prueba de calor y dos (2) de la de frío, con su carga real y sin detonador, se colocarán invertidas sobre una plaza metálica de 400 mm x 400 mm x 30 mm. La plaza metálica se coloca sobre dos piezas de madera de 400 mm x 100 mm x 100 mm.

Dichas minas se inician mediante algún método de accionamiento remoto seguro y se comprueba su correcta funcionalidad.

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos Principales</u>	
Fallo de funcionamiento	Visual

### AI.7.2.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Se permitirá el defecto de, como máximo, una (1) mina.

## AI.7.3 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA ESPOLETA

### AI.7.3.1 EJECUCIÓN

Dos (2) minas de guerra procedentes de la prueba de calor y tres (3) de la de frío, sin su carga real y sin detonador, se colocarán en el equipo de ensayo "Instron".

Se generará presión sobre la mina hasta iniciarla, midiendo el valor de la propia presión y el desplazamiento necesario para iniciar la espoleta.

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos críticos</u> La mina se inicia con una carga inferior a 75 kg	Visual + Dinamómetro
<u>Defectos Principales</u> La mina se inicia con una carga inferior a 150 kg La mina se inicia con una carga superior a 300 kg El desplazamiento de la placa es superior a 7 mm	Visual + Dinamómetro Visual + Dinamómetro Visual

### AI.7.3.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Defectos críticos: No se permitirán.

Defectos principales: Se permite un máximo de un fallo.

## AI.7.4 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA MINA DE FOGUEO

### AI.7.4.1 EJECUCIÓN

Dos (2) minas de fogueo procedentes de la prueba de calor y tres (3) de la de frío, se escogen con sus cápsulas iniciadoras.

Las minas con sus cápsulas iniciadoras se introducen en hoyos alineados de 70 cm. De diámetro y 12 cm. de profundidad separados 100 cm. Se cubren las minas con arena preparada al efecto unos 3 cm sobre el plato de presión.

Se hace pasar sobre las minas la cadena de un carro de combate o un vehículo adecuado que garantice la presión específica equivalente y que sea capaz de provocar el funcionamiento de las mismas, a una velocidad no superior a 15 km/hora, asegurando que la pisada se efectúa sobre el plato de presión.

Si una o varias minas no funcionan en esta primera pasada, se desenterrarán para comprobar al tacto que el plato de presión de la espoleta está hundido, lo que se considerará como fallo. En caso contrario se volverá a probar dicha mina.

Se entenderá por pasada cuando la cadena del vehículo haya pisado como mínimo el 50% de la superficie del plato de presión.

Tipo de defecto	Reconocimiento o medida
<u>Defectos críticos</u> La mina se inicia con una carga inferior a 75 kg Color o duración del humo distinto a lo especificado	Visual Visual + cronómetro

#### AI.7.4.2 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN

Defectos críticos: No se permitirán.

### AI.8 PRUEBAS DE LAS MINAS DE INSTRUCCIÓN

La mina de instrucción debe ser idéntica a la de combate, (mismas piezas, misma fabricación, misma forma, mismo peso), la única diferencia debe residir en que la de instrucción sea de color distinto, y en lugar de explosivo, debe haber un lastre para igualar la masa, además, la mina de instrucción no lleva espoleta.

Dada la naturaleza del material, las minas de instrucción no se someterán a ningún tipo de prueba a parte del reconocimiento visual y dimensional.





# ANEXO 2

## FICHA DEL LOTE DE MUNICIÓN



## AMMUNITION DATA SHEET

## HOJA DE DATOS DE LA MUNICIÓN

PAGINA 1

## IDENTIFICATION DATA / DATOS DE IDENTIFICACION

01. Full item name / Nombre Completo del Artículo:		02. Nation / Nación	
03. Native language: Full item name / Nombre completo del Artículo en español:		02 a. Size / Tamaño lote	
		02 b. Lot / Lote	
03 a. Manufacturer, File Number / Fabricante, Nº de expediente			
04. National Short Code / Codigo Corto Nacional	05. NSN / NOC	06. AOP-6 NARC	07. NATO Qualification Y/N / Calificación OTAN Si / No  STANAG 4297 MOPI: Other / Otros
08. Weapon system / Sistema de Armas:		09. NATO Design Number / Número de Diseño OTAN	
		10. Necessary firing tables / Tablas de Tiro Necesarias:	

## TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS

11. In combination with Fuzes / En combinación con las espoletas		12. In combination with components / En combinación con los componentes:	
13. Muzzle velocity / velocidad inicial:  m/s	14. Standard projectile Mass / Masa referencia proyectil  kg	15. Standard Temperature/ Temperatura de referencia:  °C	16. Temperature Coefficient / Coeficiente de temperatura:  m/s/°C
17. Fuze Type and model / Tipo y Modelo de Espoleta	18. Primer Type and model / Tipo y modelo de capsula/estopin.	19. Explosive type quantity and mix / Naturaleza Cantidad y Composición del Explosivo	20. Chamber pressure / Presión Recamara  Mpa
			20 a. Projectile Weight / Peso Proyectil  kg
			20 b. Nominal Velocity / Velocidad Esperada  m/s
21. Fire Control System Type an Model / Tipo y modelo del sistema de control de fuego		22. Launching systeme Type and Model / Tipo y modelo del sistema de lanzamiento:	
23. Limited Temperatures for storage and transport / Limite de Temperaturas para el almacenamiento y transporte		24. Limited Temperatures for use / Temperatura límite de uso:	
19 a. Propellant type quantity and mix / Naturaleza cantidad y composición del propulsante			
25. Physical and functional remarks / Observaciones físicas y de funcionamiento:		25 a. Life of Munition / Vida Probable	

## SAFETY INFORMATION / INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

26. Safety information, limitations and restrictions / Información de Seguridad. Limitaciones y restricciones:	
27. RADHAZ information / Información RADHAZ	28. Document number / Número de documento



## AMMUNITION DATA SHEET

## HOJA DE DATOS DE LA MUNICIÓN

PAGINA 2

## IDENTIFICATION DATA / DATOS DE IDENTIFICACION

01. Full item name / Nombre Completo del Artículo:	05. NSN / NOC	02. Nation / Nación
03. Native language: Full item name / Nombre completo del artículo en español:	06. AOP-6 NARC	02a. Lot / Lote

## TRANSPORT AND STORAGE / DATOS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

29. UN No / N° ONU	30. Hazard division and compatibility group / Grupo de Riesgo y Compatibilidad:	31. NEM / NEQ	32. Supplementary Hazard Warning Sheet (AASTP-2) / Ficha de riesgo suplementaria	33. Air transport ability / Aerotransportable Rotary wing / Helicóptero:  Fixed wing / Ala fija
34. Proper Shipping Name / Designación oficial de Transporte:				

## PACKAGING DATA / DATOS DE EMPAQUETAMIENTO

35. Data of smallest logistic package / Datos del empaque interior. Length / Longitud:                      Mass / Masa: Width / Ancho:                              Volumen: Height / Altura:                              Quantity / Cantidad:		36. Data outer package or pallet / Datos del empaque exterior Length / Longitud:                      Mass / Masa: Width / Ancho                              Volumen: Height / Altura:                              Quantity / Cantidad:	
37. Additional markings or symbols (AOP-2) on the smallest logistic package to be supplied / Marcas o símbolos adicionales (AOP-2) en el empaque más pequeño		38. Additional markings or symbols on the outer package (original) or pallet configuration as used for transport and storage. / Marcas o símbolos adicionales del empaque exterior o palé para el almacenamiento o transporte.	

## Photos or Images / Fotografías o imágenes

39. Single Item / Solo el Artículo	40. Additional image / Imágenes adicionales
------------------------------------	---



Nº Campo	Tipo	Comentario
1	Texto	Nombre del Artículo. La designación que utiliza la Nación que almacena el artículo
2	Tres Caracteres	Código del País (STANAG 1059) que almacena el artículo y que suministra los datos de esta Hoja de Datos (en el caso de España el código es "ESP")
2a	Numérico	Tamaño del lote
2b	Con formato	Número de Lote [XX-YYY-ZZ], donde XX es el número secuencial, YYY es la abreviatura del fabricante, ZZ los dos últimos dígitos del año de fabricación. Entre paréntesis tamaño del lote
3	Texto	Nombre del Artículo en la lengua nativa
3a	Texto	Nombre del Fabricante y el Número del expediente de contratación
4	Texto	Código Corto Nacional según el AOP-6 (STANAG 2928)
5	Con formato	Número OTAN de Catalogación (NOC) [xxxx-xx-xxx-xxxx]
6	5 dígitos	Código de Comunicación y Petición de Municiones OTAN (NARC), según (STANAG 2928)
7	Texto	Detalles de la Calificación, también los relacionados con el sistema de armas del Campo 8
8	Texto	El sistema de armas para el cual la munición está Calificada (se puede usar)
9	Texto	Número de Diseño OTAN asignado por un Centro de Pruebas de la OTAN, se aplica principalmente para pequeños y medianos calibres
10	Texto	Las tablas de tiro del sistema de armas de la Nación que almacena el Artículo
11	Con formato	NOC de las espoletas que se usan con el artículo [xxxx-xx-xxx-xxxx]
12	Texto	Los NOCs de los componentes aprobados para complementar el artículo. Es decir, todos los componentes (excepto las espoletas) que forman el disparo completo o la cadena explosiva de una demolición.
13	Numérico (sin decimales)	Velocidad inicial en metros por segundo
14	Numérico (tres decimales)	La masa de referencia del proyectil en kilogramos
15	Numérico	La temperatura de referencia en grados centígrados
16	Numérico	El coeficiente de temperatura en m/s/°C
17	Texto	Tipo y modelo de la espoleta
18	Texto	Tipo y modelo de capsula
19	Texto	Naturaleza, Cantidad y Composición del explosivo/s
19 a	Texto	Naturaleza, Cantidad y Composición del propulsante/s.
20	Numérico	Presión en recámara en MPa. <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cartuchería: Presión media máxima corregida en recámara más tres desviaciones</li> <li>· Artillería: Presión Máxima Operativa. MOP (Maximum Operation Pressure) según el STANAG 4110 Ed. 4 o su versión en vigor correspondiente</li> <li>· Para el lanzagranadas/lanzacohetes: la presión máxima de diseño</li> </ul>
20 a	Numérico	
20 b	Numérico	
21	Texto	Tipo y modelo del sistema de control de fuego
22	Texto	Tipo y modelo del sistema de lanzamiento
23	Numérico	Límite de temperaturas para el almacenamiento y el transporte

24	Numérico	Temperatura límite de uso
25	Texto	Datos adicionales sobre la naturaleza física o funcional. Ej. Vaina de latón, tiempo de autodestrucción, tiempo de quemado de la traza, etc.
25 a	Numérico	Vida probable en base a la NME 2379
26	Texto	Cualquier información adicional relacionada con requisitos de seguridad especiales para su uso, almacenamiento, transporte, referencias a los documentos de seguridad, etc.
27	Texto	Información adicional sobre el Riesgo de Radiación (RADHAZ), sensibilidad electrostática o electromagnética, etc.
28	Con Formato	Número de Documento [Código de 3 letras del País] – [NARC] – [Número secuencial del País de 3 dígitos (Para cada NARC se empieza por el 001)]. Ej. NLD-10421-001
29	Numérico	Numero ONU asignado por la Autoridad Competente como se describe en el Orange Book
30	Texto	Grupo de Riesgo y de Compatibilidad asignado por la Autoridad Competente según se describe en el Orange Book
31	Numérico	Cantidad Neta de Explosivo (NEQ) (AASP-2)
32	Texto	Número de la Hoja de Riesgo Suplementario obligatoria en los vehículos de transporte (AASP-2)
33	Texto	¿La munición empacada se puede transportar por aire?
34	Texto	Designación Oficial de Transporte de acuerdo con el Numero ONU del campo 29 y según se describe en el Orange Book
35	Numérico	Longitud, ancho, alto, masa, volumen y cantidad de artículos dentro del empaque logístico más pequeño
36	Numérico	Longitud, ancho, alto, masa, volumen y cantidad de artículos dentro del empaque exterior palé
37	Texto, dibujo	Símbolos o marcas adicionales (AOP-2) en el empaque logístico más pequeño
38	Texto, dibujo	Símbolos o marcas adicionales en el empaque exterior o palé, tal como se utiliza para el almacenamiento y transporte. Se deben incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>· las etiquetas adicionales de riesgo químico</li> <li>· La homologación del empaque</li> <li>· Instrucción de Embalaje y la Disposición Especial relativa al embalaje en caso de que fuera necesario</li> </ul>
39	Archivo de Imagen (JPEG)	Opcional: Insertar un dibujo o fotografía de manera que se vea el marcado
40	Archivo de Imagen (JPEG)	Opcional: Si se considera necesario se introducirán más imágenes o dibujos



# ANEXO 3

## FICHA REDUCIDA DE LOTE DE MUNICIÓN



1. Organismo Receptor		Ministerio de Defensa – Ejército de Tierra		2. Lote	
<b>DIAD</b>		<b>FICHA REDUCIDA DE LOTE DE MUNICIÓN</b>		<b>(negrita)</b>	
		3. Número OTAN <b>1111-22-333-4444</b>		4. Tamaño del lote de fabricación	
5. ARTÍCULO. Designación y descripción <b>(negrita)</b>			6. Forma de EMPACADO		
			7. Masa del empaque (kg)	8. Volumen del empaque (m <sup>3</sup> )	
9. Contratista o Fabricante		10. Contrato	11. Vida probable	12. Grupo de Riesgo y Compatibilidad x.x X (ONU xxxx)	
13.	a) Organización	b) Pólvora/s. Fil., características y Fabricante	c) Lote/s	d) Peso/s	e) Vel. Esperada
CARGA DE PROYECCIÓN					
14. Peso del proyectil		Zona	f) Peso total de carga		g) Presión máxima
15. COMPONENTE	16. MODELO	17. FABRICANTE		18. LOTE	



## **OBSERVACIONES A LA FICHA REDUCIDA DE LOTE DE MUNICIÓN**

2. En esta casilla se pondrá (en negrita) el número del lote tal como aparece en el empaque de la munición. Tanto en los disparos, como en los envases y empaques se deberá mantener la misma disposición de letras, números y signos indicativos del lote.
4. Aquí se anotará el número total de unidades que componen el LOTE DE FABRICACIÓN. Se entiende por lote de fabricación el conjunto homogéneo de unidades fabricadas por un único fabricante bajo un mismo e ininterrumpido proceso de fabricación, de acuerdo con los mismos planos y especificaciones, y a partir de componentes que cumplan por separado estas mismas condiciones.
5. Según el Pliego de Prescripciones Técnicas (en negrita).
6. Detalle conciso de cómo va envasado y empacado el artículo.
7. Masa total de un empaque lleno (con precisión de décimas de kg).
8. Volumen exterior de un empaque estibado (con precisión de milésimas de m<sup>3</sup>).
11. Número de meses o años indicativo de la vida probable de las municiones según NM P-2379 EAG Rev. I.
12. Número del grupo de riesgo y letra del grupo de compatibilidad de la munición. También se incluirá en esta casilla el número ONU (ONU xxxx).





# ANEXO 4

## FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PALÉS



**-.- MINISTERIO DE DEFENSA ESPAÑOL (SP)-.-**

**NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN (OTAN)** \_\_\_\_\_ **XXXX-XX-XXX-XXXX (1)**  
**NATO STOCK NUMBER (NSN)**

**DESIGNACIÓN** \_\_\_\_\_  
**ITEM NAME**

**FABRICADO POR** \_\_\_\_\_  
**MANUFACTURER**

**FECHA DE FABRICACIÓN** \_\_\_\_\_ **FECHA PRÓXIMA INSPECCIÓN** \_\_\_\_\_  
**DATE OF MANUFACTURE** \_\_\_\_\_ **NEXT INSPECTION DATE**

**NÚMERO DE CONTRATO** \_\_\_\_\_ **NÚMERO DE LOTE** \_\_\_\_\_  
**CONTRACT NUMBER** \_\_\_\_\_ **BATCH NUMBER**

**CANTIDAD POR PALETA** \_\_\_\_\_ **PESO** \_\_\_\_\_ **VOLUMEN** \_\_\_\_\_ **NÚMERO DE PALETAS** \_\_\_\_\_  
**ITEMS PER PALLET** \_\_\_\_\_ **GROSS WEIGHT** \_\_\_\_\_ **CUBE** \_\_\_\_\_ **NUMBER OF PALLETS**

**TIPO DE PRODUCTO** \_\_\_\_\_  
**KIND OF PRODUCT**

(2)

(3)

(1) Según STANAG 3151

(2) Anagrama de Mercancía Peligrosa o precauciones en el manejo (UNE-EN ISO 780:2016)

(3) Código de barras (STANAG 4329)

NOTAS: El papel tamaño DIN A4 irá plastificado por ambas caras.

Se colocará en cada uno de los laterales mayores o menores, según convenga, bajo el fleje o el cruce de ambos, si existen.

Los datos de la presente etiqueta según STANAG 4281.



# ANEXO 5



## MODELO DE CERTIFICADO DE GARANTÍA

### CERTIFICADO DE GARANTÍA Expte. 202X/ETSAE0906/0000XXXXE Lote XX

#### Objeto del contrato: Adquisición de XXX

1. El presente Certificado de Garantía cubre todo defecto de diseño, fabricación o inadecuada calidad de los materiales, siempre que el material suministrado sea operado en las condiciones especificadas por el fabricante.
2. La garantía cubrirá un período de XX (Número) meses desde la fecha de recepción oficial del suministro, conforme con la oferta presentada, o subsidiariamente con el mínimo periodo recogido en los pliegos. Las piezas defectuosas sustituidas tendrán, a su vez, un periodo de garantía igual al del equipo nuevo, contado desde el momento de su instalación.
3. El Contratista será el responsable de la reparación o sustitución de los elementos afectados, corriendo de su cargo los costes de la mano de obra (propia o subcontratada) y de las piezas necesarias para ello. Caso de ser necesario desplazar elementos defectuosos o equipos de reparación, los costes de estos transportes también serán a cargo del Contratista.
4. El plazo de garantía quedará suspendido, para todos los elementos afectados, desde el momento en que se comunique al Contratista la aparición del defecto hasta que se efectúe la reparación o sustitución, siendo reanudado cuando se vuelvan a poner a disposición de la Administración en las condiciones iniciales. No se considerarán afectados por esta suspensión los elementos que se mantengan operativos a pesar del fallo, siempre y cuando estos puedan seguir utilizándose durante la reparación de los elementos afectados.
5. En el caso de averías o deficiencias que no estén incluidas en la garantía, el Contratista autorizará a Ejército a realizar las reparaciones, por personal cualificado de Ejército, utilizando repuestos originales y herramientas y consumibles autorizados, sin que ello afecte en medida alguna al período de garantía.
6. El contratista se compromete a una resolución satisfactoria de la deficiencia encontrada, en el plazo más breve posible.
7. El Contratista garantizará el suministro de repuestos para el suministro objeto de este contrato durante un plazo de XXX (Número) años a partir de la fecha en que sea aceptado definitivamente este suministro, de conformidad con lo prescrito en el requisito XX del PPT.
8. El contratista garantizará los elementos suministrados contra la corrosión durante un mínimo de XX (Número) años para uso en ambientes no tóxicos, no salinos y no corrosivos, comprometiéndose a sustituir de forma gratuita todos los elementos que puedan verse afectados por este motivo durante el plazo indicado, acorde con lo establecido en el requisito XX del PPT.

En XXX, a XX de XXXX de 202X

Fdo. (El Contratista)