

FSC.DEL/81/21/Rev.2

24 January 2022

SPANISH

Original: ENGLISH

La Secretaría de la OSCE no se hace responsable del contenido del presente documento y lo distribuye sin modificación alguna. La distribución del presente documento por parte de los Servicios de Conferencias de la OSCE se hace sin perjuicio de las decisiones de la OSCE, según lo establecido en los documentos acordados por los Estados participantes de la OSCE

Distribuida a petición de Alemania, Austria y Suiza

Guía de la OSCE de mejores prácticas en materia de marcado, registro y mantenimiento de registros de munición

El Gobierno de Alemania ha sido el encargado de dirigir la actualización de la presente Guía.

La primera versión de la presente Guía fue redactada por Alemania, con el número de referencia FSC.DEL/73/07/Rev.1/Corr.1, y fue adoptada en 2007 en virtud de la Decisión N° 12/07 del FCS.

Índice

I.	Objetivo y ámbito de aplicación	- 4 -
II.	Políticas y procedimientos generales	- 4 -
III.	Marcado de munición y de embalajes de munición	- 7 -
1.	Finalidad del mercado de munición y de embalajes de munición	- 7 -
2.	Tipos y métodos de marcado de munición	- 8 -
2.1	Marcado de munición mediante inscripción	- 8 -
2.1.1	Inscripciones permanentes	- 8 -
2.1.2	Inscripciones no permanentes	- 9 -
2.1.3	Etiquetado	- 9 -
2.2	Marcado de munición mediante códigos de colores	- 9 -
2.3	Marcado de munición mediante símbolos	- 9 -
2.4	Marcas palpables	- 9 -
3.	Tipos y métodos de marcado de los embalajes de munición	- 10 -
IV.	Registro y mantenimiento de registros	- 11 -
1.	Finalidad del registro y del mantenimiento de registros	- 11 -
2.	Principios del registro y del mantenimiento de registros	- 11 -
2.1	Etapas del registro	- 11 -
2.1.1	Registro y mantenimiento de registros durante el proceso de fabricación	- 12 -
2.1.2	Registro y mantenimiento de registros durante los ensayos del material/del funcionamiento. -	12
2.1.3	Registro y mantenimiento de registros durante el envío y la recepción	- 12 -
2.1.4	Registro y mantenimiento de registros durante el almacenamiento	- 12 -
2.1.5	Registro y mantenimiento de registros en caso de pérdida o robo	- 13 -
2.1.6	Registro y mantenimiento de registros en la etapa de consumo/utilización o de eliminación/destrucción	- 13 -
2.2	Registros e índole de la información registrada	- 14 -

V. Definiciones	- 16 -
VI. Lecturas complementarias sobre munición convencional: marcado, registro y mantenimiento de registros	- 20 -
VII. Lista de anexos	- 20 -
Anexo 1: Ficha de datos de la munición (Ejemplo: DD Form 1650 (US)).....	- 21 -
Anexo 2: Tarjeta para inventario de apilamientos (Ejemplo: IATG)	- 22 -
Anexo 3: Ficha de supervisión de lote (Ejemplo: Fuerzas Armadas de Alemania)	- 24 -

I. Objetivo y ámbito de aplicación

La presente Guía de mejores prácticas es aplicable exclusivamente a existencias de munición convencional propiedad del Estado para las fuerzas militares, paramilitares, de seguridad y policiales de un Estado participante determinado, conforme se menciona en las secciones II y III del Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional (FSC.DOC/1/03, de 19 de noviembre de 2003). Queda excluida toda otra munición, como la munición que sea de propiedad privada o munición utilizada para armas no convencionales, tales como las armas ABC u otros dispositivos químicos, biológicos, radiológicos o nucleares. Contiene información especialmente útil para personas cuya labor actual es establecer políticas y procedimientos nacionales. Por consiguiente, la información y las recomendaciones que se proporcionan podrán utilizarse como base para elaborar políticas de orientación, directrices operativas generales y procedimientos sobre todos los aspectos propios del marcado, el registro y el mantenimiento de registros de munición convencional.

La posibilidad de entender e interpretar el marcado de munición es imprescindible para seguir elaborando nuevas normas acerca del almacenamiento de munición convencional (es decir, procedimientos de gestión) y puede ayudar a los Estados participantes a utilizar con más eficacia sus recursos. Toda investigación realizada sobre la base de las marcas que se encuentran en la munición convencional y en su embalaje, así como sobre la base de los registros correspondientes, ha de contribuir a luchar contra la proliferación ilícita de munición y, por consiguiente y en especial, contra el uso ilícito de armas pequeñas y armas ligeras (APAL).

II. Políticas y procedimientos generales

Todos los aspectos relativos a la gestión de munición forman parte de un enfoque que abarca su ciclo de vida y que incluye una gestión continua de los riesgos. La esencia de este enfoque consiste en mejorar las prácticas en materia de gestión de las existencias almacenadas, lo cual sirve como medio para reducir la probabilidad de que se produzcan explosiones imprevistas en zonas de almacenamiento de munición, así como el desvío de munición.

Al utilizar métodos de registro y de mantenimiento de registros, en particular los que están basados en sistemas digitales, un Estado mejora su capacidad de evaluar la calidad y la cantidad de sus existencias almacenadas, de diferenciar entre munición utilizable e inservible, y de detectar pérdidas o robos de existencias de munición almacenadas.

La asunción de responsabilidades a nivel nacional es un requisito previo para la creación de unas condiciones marco adecuadas y estas, a su vez, promueven dicha asunción de responsabilidades. El establecimiento de normas nacionales efectivas y debidamente coordinadas transmite un mensaje inequívoco de que la gestión de la munición es una responsabilidad nacional. Un Estado no podrá conseguir que mejoren a largo plazo sus procedimientos de gestión si no promulga leyes, reglamentos y normas de ámbito nacional para la gestión de la munición. De esta manera, la elaboración de normas y directrices adecuadas constituye una importante responsabilidad nacional y depende, entre otras cosas, de las necesidades y las prioridades nacionales. Estas pueden variar considerablemente de un Estado a otro.

Las normas nacionales en materia de seguridad y protección de munición y explosivos abarcan no solo el marco jurídico sino, en primer lugar y ante todo, los aspectos técnicos de la gestión de las existencias almacenadas. Además de acatar las leyes nacionales y otras normas

nacionales vigentes, las normas nacionales deberán también ser conformes con los principios rectores de las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones (IATG). Las normas nacionales deben reflejar las políticas de un Estado e incluir requisitos y directrices para la contabilización, el almacenamiento, el procesamiento, la eliminación, la seguridad y la protección, y el transporte de la munición. Las recomendaciones formuladas en las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones tienen en cuenta explícitamente el nivel de los recursos y conocimientos técnicos especializados de que dispone un Estado a la hora de poner en práctica un sistema integral de gestión del ciclo de vida de la munición convencional.

Los criterios mínimos se deben estructurar con arreglo a un orden lógico o a un marco lógico, y facilitarán la supervisión y la inspección técnica de la munición, permitiendo así a un Estado evaluar la estabilidad y la fiabilidad de la munición, evitar que se acumule munición envejecida, inestable e insegura, y reducir la probabilidad de que se utilicen, manipulen, almacenen y eliminen de manera insegura las existencias almacenadas. Como consecuencia, se aplicarán los elementos clave recogidos en el Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional.

Los Procedimientos Operativos Estándar recomendados son los documentos que detallan la forma en que se ponen en práctica las leyes y las normas nacionales, especialmente en el plano local, es decir, en la ubicación legítima de las municiones y explosivos. Habitualmente, dichos procedimientos son redactados por expertos técnicos competentes que actúan en nombre del director o el comandante de un lugar de almacenamiento de munición.

Embalaje y marcado

Una medida de seguridad importante es el embalaje de la munición y los explosivos con un material de embalaje adecuado y especialmente diseñado, desarrollado y sometido a ensayo para proteger debidamente su contenido de todo peligro previsible a lo largo de su vida estimada.

Cuando la munición se extrae de su embalaje autorizado se expone a sufrir eventuales daños materiales y otros tipos de deterioro ambiental que pueden menoscabar gravemente su seguridad y fiabilidad. Además, el embalaje también facilita los procesos logísticos de transporte, almacenamiento y manipulación de la munición. La extracción de munición de su embalaje autorizado para el almacenamiento y el transporte también puede repercutir negativamente en las Divisiones de Riesgos estipuladas.

Por esos motivos, la munición siempre debe conservarse, almacenarse y transportarse en su embalaje autorizado hasta que se utilice como se ha previsto o se elimine definitivamente.

El embalaje también debe disponer de marcas que faciliten información al personal responsable *in situ* a fin de que pueda almacenar, manipular y transportar la munición en condiciones seguras y eficientes. Las marcas, las etiquetas y los precintos correctos que se colocan en la munición y el embalaje incluyen la información importante necesaria en materia de seguridad. Algunas marcas son obligatorias de conformidad con el Sistema de las Naciones Unidas de Clasificación de Riesgos, mientras que otras facilitan la gestión logística y los procedimientos de control en las instalaciones.

La Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas es un compendio internacionalmente aceptado de prácticas recomendadas para el embalaje y el marcado de mercancías peligrosas (incluidas municiones y explosivos), y contiene información práctica acerca del embalaje y el marcado de la munición. El Módulo 06.40 correspondiente de las IATG se basa en la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas.

Para obtener más información acerca del marcado y el embalaje, véase la sección III.

Mantenimiento de registros

La munición que no se gestiona ni supervisa puede ser objeto de robo, daños o uso indebido, y sufrir tal deterioro que puede reaccionar de modo imprevisto. En el marco de su propio mantenimiento de registros, y a fin de crear un entorno seguro y protegido, un Estado debe ser capaz de mantener un control general de su munición, contabilizar y gestionar sus existencias almacenadas con eficiencia a lo largo de su ciclo de vida. La falta de una gestión elemental de las existencias almacenadas incrementa la probabilidad de que la munición no funcione según ha sido diseñada, o se vuelva insegura, o pueda ser desviada a terceras partes no autorizadas.

El mantenimiento de registros también aporta información importante que complementa los elementos funcionales relacionados con la gestión (planificación, adquisición, gestión de existencias y eliminación).

El sistema de mantenimiento de registros de munición de un Estado debe estar organizado de tal manera que se mantengan registros detallados (según el tipo, la cantidad, el lote y/o el número de serie específicos, así como la ubicación exacta) conforme se requiera a lo largo de todo el ciclo de vida de la munición.

Para obtener más información acerca del registro y el mantenimiento de registros, véase la sección IV.

III. Mercado de munición y de embalajes de munición

1. Finalidad del mercado de munición y de embalajes de munición

La munición y sus embalajes siempre han sido etiquetados con una gran variedad de marcas diferentes con fines de control de calidad, logísticos y tácticos propios de una misión, así como para prevenir accidentes. Una característica clave consiste en facilitar información acerca del tipo y la índole de la munición y su carga explosiva. En concreto, tales marcas pueden cumplir los siguientes fines y facilitar información sobre:

- la identificación exacta de todos los tipos de munición y/o la designación de la munición en cualquier situación, incluso en la oscuridad o en condiciones de visibilidad restringida;
- el número de inventario;
- la cantidad de munición que contiene el paquete;
- el calibre de la munición y la longitud del casquillo del cartucho;
- el fabricante de la munición;
- la fecha de fabricación de la munición (mes y/o año);
- el lote de producción al que corresponde la munición. En el contexto de la prevención de accidentes, la designación del lote puede utilizarse para retirar un lote de producción concreto que haya mostrado irregularidades durante su utilización o en controles técnicos de la munición y que, por lo tanto, deba prohibirse su utilización posterior. Análogamente, ese mismo criterio se aplica a lotes de producción que deben ser eliminados porque han quedado obsoletos. Las designaciones de lotes se emplean a menudo en la gestión de existencias porque brindan información más detallada acerca de una cantidad concreta de munición fabricada durante el mismo período de producción que la mera indicación sobre el tipo e índole de la munición. El consumo de munición también queda documentado a menudo tomando como base la designación de los lotes. Dicha designación contiene a menudo información codificada sobre el fabricante, el año de producción, el mes de producción, la secuencia de producción y el estado de modificación de la munición;
- el número de serie único de la munición. En particular, los tipos más complejos de munición de alta calidad (tales como MANPADS, misiles dirigidos contracarro, cohetes y torpedos) tienen en exclusiva, o además de la designación del lote, un número de serie individual distintivo (al igual que los sistemas de armas), lo que permite identificar un elemento concreto de munición;
- la clasificación de riesgos (clase de riesgo y grupo de compatibilidad);
- cualquier riesgo concreto derivado de la munición que requiera procedimientos específicos de manipulación de la misma, por ejemplo, explosivos u otras sustancias peligrosas (tales como el fósforo) que contiene la munición;
- el modo de funcionamiento de la munición y, consecuentemente, la gama de objetivos tácticos para los que se puede utilizar (por ejemplo, demolición, perforación de blindaje o efecto trazador);
- los tipos de armas con los que se puede utilizar la munición (cañones, obuses, morteros, etc.);

- las capacidades o efectos específicos de las espoletas (por ejemplo, de espoletas de proximidad).

Esta lista de motivos para marcar la munición y/o sus embalajes tampoco es exhaustiva ni significa que, en la práctica, todos y cada uno de los cartuchos o paquetes lleven una etiqueta que indique toda la información antedicha.

El marcado de los embalajes facilita una logística segura y eficiente de la munición. Las marcas utilizadas para el mantenimiento lógico de los registros (por ejemplo, la designación o índole de la munición, la designación del lote o el número de serie), así como información sobre riesgos específicos derivados de la munición, deben colocarse en los embalajes de la munición puesto que, por lo general, la munición se mantiene dentro de esos paquetes durante su almacenamiento en una ubicación fija y su transporte.

Toda la munición debe marcarse de forma correcta y exacta, de conformidad con las prácticas y las normativas nacionales. Las marcas en la munición y sus embalajes pueden servir para todos los fines útiles mencionados anteriormente. Un marcado correcto contribuye considerablemente a la prevención de accidentes, a la seguridad y protección y a la gestión administrativa de las existencias de munición, y ayuda a determinar el origen de la munición en el marco de investigaciones disciplinarias o penales (por ejemplo, en relación con la tenencia y la utilización ilícitas o el contrabando de munición).

Para conseguir un efecto óptimo y evitar cualquier confusión, el marcado de la munición debería hacerse durante el proceso de fabricación. La sección siguiente brinda información acerca de los tipos y métodos de marcado de munición.

2. Tipos y métodos de marcado de munición

Dado que las marcas en la munición son importantes para sus usuarios, por lo general suelen hacerse de manera que sean claramente visibles pero difíciles de modificar o eliminar. Esto no sucede si la información solo se imprime o se estampa en el embalaje de la munición. Los tipos más comunes de marcado de munición se describen en la sección siguiente.

2.1 Marcado de munición mediante inscripción

Por medio de inscripciones (con secuencias de letras y/o números), se debe hacer constar o fijar información sobre el tipo y la índole de la munición, el modelo de munición, el calibre, la longitud del casquillo del cartucho, el fabricante, el año/mes de fabricación y, en especial, la designación del lote y/o el número de serie. Hay tres maneras principales de facilitar dicha información:

2.1.1 Inscripciones permanentes

Dependiendo del proceso de producción, por lo general las “inscripciones permanentes” se graban, se moldean, se estampan o se troquelan en la superficie exterior de la cubierta de la munición, ya sea aplicando métodos convencionales de deformación o grabado, o utilizando técnicas con láser. Este tipo de inscripción se considera “permanente” porque, incluso si una marca parece haber sido eliminada por completo, aún se puede detectar mediante métodos forenses. En lo que respecta a las municiones para armas pequeñas con casquillos de cartuchos, las marcas permanentes se fijan por lo general en la base del casquillo del cartucho.

2.1.2 Inscripciones no permanentes

Dependiendo del proceso de producción, por lo general las “inscripciones no permanentes” se pintan, se rotulan o se imprimen directamente en la superficie exterior de la cubierta o del embalaje de la munición. Las marcas con pintura se suelen utilizar para la información requerida con fines logísticos (por ejemplo, el número del lote) y la utilización. Por tanto, el color del marcado a menudo indica el tipo de munición y la utilización prevista, o bien proporciona información sobre las sustancias peligrosas que contiene la munición.

2.1.3 Etiquetado

En ocasiones, especialmente en el caso de elementos muy grandes de munición (por ejemplo, bombas de gran tamaño lanzadas desde el aire) se fijan directamente a la munición notas adhesivas cumplimentadas (etiquetas, pegatinas o placas de metal) o se pegan a la munición etiquetas cumplimentadas para proporcionar la información antedicha. Hay que ser cuidadoso con este método de marcar la munición con etiquetas, en particular en el caso de munición para cañones: las etiquetas u otro material fijado a la munición y que no forma parte del proceso de fabricación y de ensayo puede ocasionar problemas de seguridad y/o de funcionamiento.

2.2 Marcado de munición mediante códigos de colores

En especial la munición convencional de gran calibre suele estar recubierta de una capa de pintura o teñida (por ejemplo, los componentes de plástico). En la mayoría de los casos, la capa de pintura sirve también como barniz protector y/o pintura de camuflaje, por lo que se aplica a toda la superficie de la cubierta de la munición. Los colores empleados para ello indican, por ejemplo, la utilización prevista de la munición, o proporcionan información sobre las sustancias peligrosas que contiene.

En vez de colorear una superficie extensa de la cubierta de la munición, también se puede marcar la munición (incluida la munición para armas pequeñas¹) con bandas circulares pintadas (franjas de colores) o coloreando la punta del proyectil para indicar, por ejemplo, que la munición de que se trata es trazadora o perforante, o que contiene sustancias aditivas peligrosas, tales como el fósforo.

2.3 Marcado de munición mediante símbolos

Por lo general, los símbolos que se aplican a la munición dan información acerca de la manipulación correcta de la munición de que se trate (por ejemplo, durante su transporte, almacenamiento y utilización) o sobre su tipo (por ejemplo, munición de alta potencia explosiva, incendiaria, perforante) o indican el cumplimiento de determinadas normas internacionales relativas a dimensiones totales, funcionamiento y eficacia de la munición. Estos símbolos pueden ser “permanentes” o “no permanentes”.

2.4 Marcas palpables

Las marcas que, además de visibles, son palpables suelen servir para determinar los efectos de la munición en la oscuridad o en condiciones de visibilidad restringida.

1 Debido al gran volumen de producción de munición de pequeño calibre, el elevado coste de este tipo de marcado puede resultar prohibitivo, especialmente si se lleva a cabo después de la fabricación. En consecuencia, convendría integrar este método de marcado en el proceso de fabricación de la munición.

Preferiblemente, esa modalidad de marcado debería integrarse en el proceso de fabricación de la munición, ya que añadir ranuras, muescas u otras marcas palpables después del proceso de fabricación y ensayo puede ocasionar problemas de seguridad y/o de funcionamiento.

Algunos ejemplos de marcas visibles y palpables son:

- una moleta que rodea el casquillo del cartucho o el borde de la base del casquillo del cartucho;
- ranuras longitudinales en la cubierta del casquillo del cartucho;
- muescas en la base del casquillo del cartucho; y
- marcas de posición en la cubierta de una espoleta de proximidad o de tiempo para indicar el alcance.

3. Tipos y métodos de marcado de los embalajes de munición

Por lo general, los embalajes de munición están marcados con etiquetas o símbolos “permanentes” (por ejemplo, estampados o termograbados) o con pegatinas, etiquetas o símbolos “no permanentes” (por ejemplo, capas de pintura, etiquetas o notas adhesivas). Como ya se ha mencionado, además de la información propia de la identificación tal y como se ha enumerado anteriormente en la sección III, párrafo 1, el embalaje de la munición suele incluir información pertinente para la logística, el control de calidad, o la prevención de accidentes durante el transporte o el almacenamiento de la munición embalada. A fin de facilitar el mantenimiento de registros, el fabricante debería hacer constar en la parte exterior de cada caja de munición el número de designación del lote/número de serie de la munición embalada, así como el número de piezas.

IV. Registro y mantenimiento de registros

1. Finalidad del registro y del mantenimiento de registros

De conformidad con el Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional, hay un consenso general sobre el hecho de que las existencias almacenadas de munición, incluida la munición excedentaria y/o en espera de ser eliminada o destruida, deben registrarse y se debe dejar constancia de ello de la forma más exhaustiva posible².

Con este fin, el registro y el mantenimiento de registros han de abarcar todo el ciclo de vida de la munición, desde su fabricación hasta su consumo y/o eliminación/destrucción. Tomando como base el registro y el mantenimiento continuado de los registros, se puede facilitar información exacta sobre:

- los tipos/índoles y/o modelos exactos de la munición almacenada;
- las cantidades correspondientes de los diferentes tipos de munición;
- su estado técnico;
- la vida útil de cada elemento; y
- la ubicación actual de almacenamiento de la munición.

La capacidad de proporcionar esa información es un requisito previo fundamental para suministrar a los correspondientes usuarios finales una munición utilizable de conformidad con sus necesidades, prevenir accidentes causados por la munición, reponer existencias o elaborar planes de adquisición. Además, esta capacidad de proporcionar información facilita la identificación temprana de cualquier pérdida por robo o malversación, y es útil para investigaciones posteriores. El registro y el mantenimiento de registros son fundamentales para controlar las existencias legales de munición almacenada y evitar que pasen a ser ilícitas.

2. Principios del registro y del mantenimiento de registros

La presente sección describe una serie de principios esenciales que rigen el registro de munición, así como el mantenimiento de registros.

2.1 Etapas del registro

El registro de munición y el mantenimiento de registros se deben realizar en todas las fases de su ciclo de vida. Las etapas enumeradas a continuación se explican de manera más pormenorizada en los párrafos 2.1.1 a 2.1.6.

- fabricación;
- ensayos del material/del funcionamiento;
- envío y recepción;
- almacenamiento;
- pérdida o robo;
- consumo/utilización o eliminación/destrucción.

2 Véase el Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional, sección II, párrafo 16.

2.1.1 Registro y mantenimiento de registros durante el proceso de fabricación

Es habitual que durante el proceso de producción los fabricantes separen la munición, los componentes de la munición y los explosivos en tandas de producción denominadas “lotes”. El fabricante asigna a cada lote una designación única que permite la identificación y el registro inequívocos de la munición de ese lote concreto. Por ejemplo, la cantidad habitual de munición asignada a una designación de lote es de 500.000 cartuchos de munición para armas pequeñas, hasta un máximo de 5.000 cartuchos de munición para carros de combate y hasta un máximo de 500 unidades en la categoría de misiles para MANPADS³.

El fabricante registra las cantidades de munición fabricada en informes sobre el estado de la producción, para lo cual utiliza la correspondiente designación del lote. Este registro realizado por el fabricante marca el comienzo del proceso de documentación del ciclo de vida de la munición. Los fabricantes deben elaborar para cada lote fabricado una ficha de datos de la munición (FDM), que servirá como “certificado de nacimiento” de esa munición. En la FDM constará la cantidad de munición fabricada realmente, junto con otros pormenores técnicos y de los componentes, así como los resultados de los ensayos realizados. Por lo general, la FDM, o una copia de la misma, acompañará a cantidades parciales de un lote de munición. (Véase el ejemplo de FDM en el Anexo 1)

2.1.2 Registro y mantenimiento de registros durante los ensayos del material/del funcionamiento

En cada caso, especialmente si un Estado participa en un sistema de ensayos del material y del funcionamiento o en un régimen de normalización de munición, el organismo que efectúe los ensayos y el cliente deberán mantener registros de los ensayos realizados para cada designación de lote de munición.

2.1.3 Registro y mantenimiento de registros durante el envío y la recepción

Cada vez que se trasladan o se reciben físicamente municiones desde un lugar de almacenamiento de munición a otro, se deben determinar claramente las responsabilidades durante los procedimientos de transferencia, cotejo y contabilización. La munición que se va a transferir ha de cotejarse con los datos correspondientes de los registros que acompañan al envío de munición (por ejemplo, el documento de transporte/expedición, la lista de entrega, la FDM). Este cotejo se debe realizar en forma de inspección visual, tanto por la persona que entrega la munición como por la que la recibe. Cada una de ellas debe recibir un documento en el que conste el resultado del cotejo, que luego constituirá la base para las operaciones subsiguientes de contabilidad (adiciones o retiradas de un contingente de existencias almacenadas). Todos los datos pertinentes sobre adiciones o retiradas de munición de un almacén o depósito, confirmados mediante pruebas documentales, deben remitirse a la oficina central de registros de la organización a cargo de los respectivos almacenes o depósitos.

2.1.4 Registro y mantenimiento de registros durante el almacenamiento

Toda organización importante (como la policía y las fuerzas armadas) que almacene munición debería mantener un registro documental centralizado de las existencias de

3 Procedimientos de muestreo de conformidad con ISO 2859.

munición que haya adquirido o que hayan pasado a ser de su propiedad. Dicho registro deberá ser mantenido por personal acreditado y debidamente capacitado conforme a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (por ejemplo, en lo que respecta a las adiciones, retiradas e inventarios de existencias). En el plano operativo, la utilización de tarjetas para inventario de apilamientos es una medida que ha demostrado su valía para reforzar la contabilización y la realización de inventarios exactos de la munición. Cada pila de munición debe llevar fijada una tarjeta para inventario en la que consten los datos necesarios sobre esa pila en cuestión. Para obtener información más detallada, véase el documento IATG 03.10 titulado “Gestión de inventarios”, así como el Anexo 2 del presente documento.

Se deberían crear oficinas de apoyo logístico que documenten y gestionen las existencias y las transferencias de munición para ámbitos concretos de abastecimiento, brinden apoyo efectivo para planificar y gestionar los recintos de almacenamiento, y realicen operaciones de supervisión de la munición. Estas oficinas también pueden velar por el control de lotes concretos de munición y otros procesos de gestión de la munición, así como facilitar información para fines de control logístico. Se ha demostrado la idoneidad de cotejar periódicamente las existencias de un depósito determinado con los datos que figuran en la oficina central de registros de existencias. Para este fin, todos los recintos de almacenamiento o depósitos deben elaborar listas de lotes de los diferentes tipos de munición que obren en su poder (denominadas “listas por lotes”) y remitirlas a la oficina central de registros. Debido a que muchas instalaciones de almacenamiento albergan diversos tipos de munición (por ejemplo, proyectiles, cohetes, bombas, etc.), se aconseja enviar informes sobre las existencias almacenadas de cada uno de los tipos de munición a la oficina central de registros de existencias con la debida periodicidad, en diferentes fechas establecidas previamente. Los procedimientos para llevar a cabo un inventario de material se detallan en la Guía de la OSCE de mejores prácticas en materia de procedimientos de gestión y seguridad de las existencias almacenadas.

Hacer periódicamente inventario de todas las existencias de munición es una ayuda inestimable para velar por la exactitud de la contabilización.

Los inventarios internos periódicos descritos en la Guía de mejores prácticas en materia de procedimientos de gestión y seguridad de las existencias almacenadas también se pueden llevar a cabo adecuadamente sobre esta base.

En la Guía de la OSCE de mejores prácticas en materia de procedimientos de gestión y seguridad de las existencias almacenadas y la Guía de la OSCE de mejores prácticas en materia de transporte de munición en condiciones seguras, elaboradas en el marco del Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional, se facilitan más detalles sobre el registro y el mantenimiento de registros durante el almacenamiento y el transporte de munición.

2.1.5 Registro y mantenimiento de registros en caso de pérdida o robo

En caso de pérdida o robo de munición, la instalación de almacenamiento afectada y la oficina central de registros de existencias deberán hacerlo constar en un expediente para facilitar una notificación rápida a las autoridades nacionales competentes.

2.1.6 Registro y mantenimiento de registros en la etapa de consumo/utilización o de eliminación/destrucción

Todos los centros u organizaciones (es decir, unidades, batallones o brigadas militares

o policiales) que consuman o eliminen munición deben rendir cuentas de toda la munición que se encuentre entre sus existencias o que esté dentro de su esfera de responsabilidad. Con este fin, dicho centro u organización deberá mantener un informe del estado del inventario, que incluya la totalidad de los elementos existentes de munición, en el que se enumeren todos los lotes de munición, así como la ubicación exacta de su almacenamiento.

Todo consumo, transferencia o eliminación de munición en el contexto de actividades de entrenamiento (ejercicios de tiro) o durante misiones deberá quedar documentado en registros de consumo (es decir, carnés de munición y de tiro). El grado de detalle de dichos registros dependerá de los requisitos nacionales y podrá variar considerablemente. Tales registros sirven como prueba documental y han de conservarse como mínimo durante los tres años civiles completos posteriores a la última anotación.

Los organismos que lleven a cabo la eliminación o la destrucción de munición siguiendo las instrucciones de las autoridades nacionales competentes deberán mantener un registro de:

- la munición inservible que sea destruida;
- la munición utilizable empleada para llevar a cabo la eliminación;
- el método seleccionado para la eliminación.

2.2 Registros e índole de la información registrada

Evidentemente, existe una amplia variedad de procedimientos de registro y mantenimiento de registros. Todos ellos deben ser eficaces y fácilmente ejecutables.

Todos los registros que se utilicen en el marco del mantenimiento de registros han de estar debidamente autenticados. Las autoridades de todos los países deben velar por que se mantengan registros actualizados de los inventarios de munición hasta que la munición se haya agotado y/o eliminado por completo. Los registros de munición archivados deben conservarse en una sede central durante un período no inferior a 20 años o, preferentemente, de modo indefinido. Toda entidad que no sea un organismo gubernamental y esté autorizada a conservar determinados registros deberá asegurarse, durante todo el tiempo que desempeñe esa función, de que todos los registros activos en los que figure la información antedicha se mantengan cumpliendo las mismas normas aplicables a los organismos gubernamentales. Una vez concluido su cometido, las citadas entidades transmitirán los registros que obren en su poder a la autoridad gubernamental competente o a la empresa que se haga cargo de dicha tarea. Para cumplir los objetivos descritos en la sección IV, párrafo 1, la información registrada deberá incluir, como mínimo, los datos siguientes:

- descripción del fabricante;
- número de inventario;
- descripción detallada de la munición, concretamente, tipo y modelo, calibre, tipo de explosivos y sustancias pirotécnicas;
- estado técnico de la munición y/o código del estado;
- designación del lote;
- acreditación de la titularidad;

- número de serie (si lo hubiere);
- clase/división de riesgo.

Según proceda, se mantendrá un registro del origen y destino de la munición y, si corresponde, de las licencias de exportación o importación, incluidos los certificados de usuario final.

Se deberá facilitar toda la información antedicha a las autoridades nacionales competentes, si así lo disponen las leyes del país en cuestión.

V. Definiciones

Accidente con munición

Incidente imprevisto en el que interviene munición y donde un efecto no intencionado propio de la munición provoca lesiones a personas o daños materiales.

Aprovisionamiento

El aprovisionamiento de munición es el almacenamiento de munición con el fin de satisfacer con facilidad y de inmediato cualquier demanda de munición presente, planeada o a corto plazo en lugares designados a tal efecto.

Contabilidad de la propiedad

Procedimiento de gestión de inventarios con objeto de determinar los requisitos y los niveles autorizados, mantener registros de los inventarios, administrar material de defensa, llevar la cuenta de los registros e integrarlos en los libros de cuentas, así como redactar informes.

Designación de lote/Número de lote

Designación asignada a un lote que lo identifica de forma inequívoca. La munición se marca con una designación de lote (también denominada número de lote), que incluye los detalles antes mencionados.

Existencias

Una cantidad determinada de artefactos explosivos.

Existencias almacenadas

Una gran cantidad acumulada de existencias de artefactos explosivos. Término utilizado a menudo como sinónimo de “existencias”, o para designar la munición conservada en una instalación o depósito de municiones específico.

Explosivos

Agentes para voladuras, cargas explosivas, combustibles propulsores, agentes iniciadores, agentes de ignición y cargas pirotécnicas.

Ficha de datos de la munición (FDM)

Registro creado en el momento de fabricación de la munición. Contiene una lista de los componentes utilizados para fabricar la munición, así como pormenores técnicos, procedimientos, cantidades, embalaje y destinatario.

Ficha de supervisión de lote

Ficha o expediente de supervisión del lote que sirve para supervisar las existencias mediante la comprobación de la fecha del último examen realizado; también incluye información sobre el estado de la munición.

Índole de la munición

Munición que tiene una misma utilización prevista y un mismo efecto.

Ejemplos: munición de alta potencia explosiva, munición HEAT (de alta potencia explosiva contracarro), munición plástica de alta potencia explosiva, munición de fragmentación, munición iluminadora, munición perforante.

Informe del estado del inventario

Lista de los elementos de suministro existentes para realizar la planificación de material, la gestión del inventario, etcétera. Ofrece una visión general de las existencias almacenadas disponibles basada en el número de existencia, número de lote, estado de las existencias y ubicación de almacenamiento.

Lote

Un lote es una cantidad concreta de munición o explosivos producidos por un fabricante siguiendo los mismos datos de fabricación y el mismo proceso de fabricación, así como en unas condiciones de fabricación prácticamente idénticas y sin interrupciones.

Mantenimiento de registros

En este contexto, la expresión “mantenimiento de registros” implica el mantenimiento de datos a fin de facilitar la identificación de cualquier elemento de munición, su condición legal y su ubicación de almacenamiento en un momento dado de su ciclo de vida.

Material de embalaje de la munición

El material de embalaje de la munición es el envoltorio de la munición que, junto con esta, constituye un paquete de munición. Está fabricado con material de embalaje diseñado para envolver la munición o mantenerla unida a fin de que pueda ser transportada y almacenada.

Mezclas pirotécnicas

Sustancias o mezclas diseñadas para causar un efecto térmico, luminoso, acústico, gaseoso, fumígeno, o una combinación de dichos efectos como resultado de reacciones químicas no detonantes, autónomas y exotérmicas.

Munición

A los efectos de la presente Guía de mejores prácticas elaborada con arreglo al Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional, el término técnico “munición” incluye todas las sustancias o elementos que tengan o puedan tener propiedades explosivas, tales como:

- a) sustancias explosivas y mezclas pirotécnicas;
- b) elementos que contienen explosivos;
- c) sustancias y elementos no enumerados en los apartados a) o b) y que han sido fabricados para causar efectos concretos mediante una explosión o un efecto pirotécnico;
- d) sustancias fumígenas.

Esta definición incluye munición convencional, material explosivo y detonadores de sistemas de armamento terrestres, navales y aéreos. A modo de orientación, se indican las siguientes categorías generales:

- a) munición para armas pequeñas y armas ligeras (APAL);
- b) munición para sistemas principales de armas y equipo, incluidos los misiles guiados;
- c) cohetes;
- d) minas terrestres y de otra índole;

- e) otros tipos de munición, material explosivo y detonadores convencionales;
- f) bengalas, cartuchos de señales, granadas, simuladores pirotécnicos y municiones fumígenas;
- g) modelos a escala de las categorías antedichas con fines de instrucción y prácticas de tiro, siempre que contengan sustancias explosivas o pirotécnicas.

Munición utilizable

Munición que cumple los requisitos técnicos mínimos en cuanto a su funcionalidad, su rendimiento y su seguridad, y cuya utilización ha sido autorizada.

Número de existencia (Número Nacional de Existencia)

Un Número Nacional de Existencia es simplemente la etiqueta oficial que acompaña un elemento de suministro que ha sido adquirido, depositado, almacenado, expedido y utilizado repetidamente en todo el sistema nacional de suministros. Se trata de un código numérico único que identifica el elemento y que consta de varios dígitos.

Organismo responsable

Unidad subordinada, unidad, organismo o centro que está obligado a documentar sus equipos, existencias almacenadas o inventarios.

Propulsores

Sustancias producidas con explosivos sólidos o líquidos de deflagración que se utilizan para la propulsión.

Registro

En este contexto, el término “registro” implica la recopilación de datos a fin de facilitar la identificación de cualquier elemento de munición, su condición legal y su ubicación de almacenamiento en un momento dado de su ciclo de vida.

Registro de inventario

Lista de documentación y justificantes correspondientes que se adjuntan a la misma en relación con el material tomado en posesión, cuyo mantenimiento se hace de conformidad con los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados.

Supervisión de la munición

Identificación o evaluación del estado real de la munición y de su embalaje.

La supervisión de la munición incluye:

- a) la comprobación de la munición para verificar su seguridad y funcionalidad;
- b) la comprobación de la munición para detectar posibles alteraciones, es decir, corrosión o deterioro de los explosivos o de las sustancias pirotécnicas;
- c) la inspección visual de la munición, el desensamblado de la munición para efectuar ensayos de sus componentes;
- d) la realización de ensayos en la munición (ejemplos: prueba de continuidad, prueba de tracción, ensayo de componentes, ensayos químicos (envejecimiento), ensayos de funcionamiento).

Sustancias explosivas

Sustancias sólidas o líquidas o mezclas de las mismas que, mediante una reacción

química, pueden generar gases cuya temperatura, presión y velocidad son tan elevadas que pueden tener efectos destructivos en el área próxima a dichas sustancias.

Tarjeta para inventario de apilamientos

Tarjeta con un diseño especial que se adjunta a una pila de munición y que contiene y registra información específica sobre dicha pila.

Tipo de munición

Munición que comparte la misma designación básica y las mismas dimensiones nominales, y que pertenece al mismo sistema de armas/equipo.

Ejemplos de tipos de munición:

- a) cartucho de 7,62 mm x 51 / .308
- b) proyectil (obús de 155 mm)
- c) misil dirigido contracarro (ATGM)

Vida útil

Período de tiempo durante el cual un elemento de munición puede almacenarse en condiciones específicas antes de que el rendimiento de dicha munición pueda deteriorarse, de que la munición se vuelva insegura o de que deje de cumplir los criterios de rendimiento especificados.

VI. Lecturas complementarias sobre munición convencional: mercado, registro y mantenimiento de registros

- a) Resolución 60/74 de las Naciones Unidas: “Problemas que plantea la acumulación excesiva de existencias de municiones convencionales”, de 11 de enero de 2006;
- b) Documento de la OSCE sobre Existencias de Munición Convencional, FSC.DOC/1/03, de 19 de noviembre de 2003;
- c) Allied Ordnance Publication (Publicación Aliada sobre Municiones) (AOP)-2, Identification of Ammunition, OTAN, 2017;
- d) Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones, UNODA, Nueva York, 2015;
- e) Guía de ruta crítica de las IATG, UNODA, Nueva York, 2019.

VII. Lista de anexos

Anexo 1: Ficha de datos de la munición (Ejemplo: DD Form 1650 (US))

Anexo 2: Tarjeta para inventario de apilamientos (Ejemplo: IATG 03.10 “Gestión de inventarios”)

Anexo 3: Ficha de supervisión de lote (Ejemplo: Fuerzas Armadas de Alemania)

Anexo 1: Ficha de datos de la munición (Ejemplo: DD Form 1650 (US))

FICHA DE DATOS DE LA MUNICIÓN					Formulario aprobado OMB ¹ N° 0704-0188	
<p>Se calcula que el tiempo necesario para recopilar y suministrar esta información pública es de 14 minutos de media por respuesta, incluido el tiempo destinado a revisar las instrucciones, realizar búsquedas en las fuentes de datos existentes, recopilar y mantener los datos necesarios, y completar y revisar la recopilación de información. Envíe sus comentarios sobre esta estimación relativa a la carga administrativa o sobre cualquier otro aspecto de esta recopilación de información, incluidas sugerencias para reducir dicha carga, al Departamento de Defensa, Dirección de Servicios Ejecutivos (0704-0188). Los solicitantes deben tener en cuenta que, a pesar de lo establecido en cualquier otra disposición legal, no se impondrá sanción alguna por el incumplimiento de una solicitud de información si no figura en ella un número de control OMB válido y vigente. NO REMITA DE VUELTA ESTE FORMULARIO A LA ORGANIZACIÓN ARRIBA MENCIONADA.</p>						
1. NOMENCLATURA DEL ELEMENTO		2. NSN ²		3. DODIC ³		4. NÚMERO DE LOTE
5. ACTIVIDAD DE FABRICANTE, CARGA O ENSAMBLADO				6. CANTIDAD NETA		7. EMBALAJE DEL LOTE
8. N° DE CONTRATO O PEDIDO		9. PLANO Y REVISIÓN			10. ESPECIFICACIÓN Y REVISIÓN	
11. FECHA DE INICIO		12. FECHA DE FINALIZACIÓN		13. FECHA DE INSPECCIÓN		14. FILA
15. PESO POR ZONA						
16. ESPECIFICACIONES						
a. PESO DE LA CARGA		b. ÍNDICE DE PÓLVORA		c. PROFUNDIDAD MÁXIMA DEL EMBALAJE EN PULGADAS	d. RANGO DE PROFUNDIDAD DEL EMBALAJE DE PRODUCCIÓN EN PULGADAS	e. PESO DEL EXPLOSIVO POR PAQUETE
17. MUESTRAS DE ENSAYO						
a. CANTIDAD		b. ENVIADO A			c. FECHA DE ENVÍO	d. MODALIDAD DE ENVÍO
18. NOMENCLATURA DOT ⁴				19. CLASE DE RIESGO		20. ACTIVIDAD DE CONTROL DE CALIDAD POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN
21. OBSERVACIONES						
22. DISPOSICIÓN		23. INSPECTOR DE LA ADMINISTRACIÓN				
		a. NOMBRE MECANOGRAFIADO			b. FIRMA	c. FECHA DE LA FIRMA
24. COMPONENTES						
a. COMPONENTE		b. N.° DE PLANO	c. FABRICANTE	d. FECHA DE FABRICACIÓN	e. N° DE LOTE	f. CANTIDAD

¹ OMB (Office of Management and Budget): Oficina de Administración y Presupuesto

² NSN (National Stock Number): Número Nacional de Existencia

³ DODIC (Department of Defense Identification Code): Código de Identificación del Departamento de Defensa

⁴ DOT (Department of Transportation): Departamento de Transportes

Anexo 2: Tarjeta para inventario de apilamientos (Ejemplo: IATG)

Tarjeta para inventario de apilamientos de munición							
Formulario IATG 03.10							
ESH				ADAC			
Descripción de la munición				Lote/grupo de lotes			
Código del estado				Observaciones			
Fecha	Número de comprobante de expedición/recepción	Recibido	Expedido	Balance	Firma	Nombre	Referencia del localizador de la red

El gráfico anterior muestra un ejemplo de tarjeta para inventario de apilamientos proporcionado por la IATG 03.10 “Gestión de inventarios”.

Cada pila de munición debe incorporar una tarjeta para inventario que registre la siguiente información sobre esa pila en particular:

- número del almacén de explosivos (ESH);
- descripción completa de la munición;
- número del Código Descriptivo de los Activos de las Municiones (ADAC) / Número Nacional de Existencia (NSN) o un sistema similar de códigos de activos;
- números de lote y/o grupo de lotes (debe utilizarse una tarjeta distinta para cada número de lote y/o grupo de lotes);
- código del estado de la munición;
- referencia del localizador de la red;
- un registro de las transacciones realizadas con esa pila en el que figure la cantidad, el número de lote o grupo de lotes y las fechas de cada transacción;

- la referencia del comprobante de expedición o recepción de cada transacción.

Anexo 3: Ficha de supervisión de lote (Ejemplo: Fuerzas Armadas de Alemania)

Descripción de la munición/Nomenclatura del elemento				Designación y año de producción del lote		Lugar de almacenamiento de munición	
Número Nacional de Existencia				Vida útil		Fabricante	
Código abreviado de la munición				Embalaje		Observaciones	
Nº de informe de inspección	Fecha de inspección	Cantidad	Tipo de inspección	Tipo de error	ESH	Resultados	Código del estado de la munición
1	2	3	4	5	6	7	8

La ficha de supervisión de lote se utiliza para supervisar las existencias, determinar la fecha de la última inspección (o examen) y también contiene información sobre el estado de la munición.

Después de cada inspección (o examen), los resultados de la misma deberán transferirse al fichero.

Con ese propósito, se efectuarán las anotaciones siguientes:

Columna 1: Número del informe de inspección;

Columna 2: Fecha de finalización de la inspección;

Columna 3: Cantidad de municiones inspeccionadas;

Columna 4: Tipo de inspección (por ejemplo, tras la recepción, previa al envío, inspección periódica);

Columna 5: Tipo de error (por ejemplo, daños, envejecimiento, desconocido);

Columna 6: Número del almacén de explosivos dentro del lugar de almacenamiento;

Columna 7: Resultados (palabras clave, breve reseña, sobre todo para explicar a qué obedece el cambio en el código del estado);

Columna 8: Anotación extraída del informe de inspección (Código del estado);

El fichero debe ordenarse por Número Nacional de Existencia y, dentro de cada número, por orden alfabético de los fabricantes.