

DIRECTRICES TÉCNICAS  
INTERNACIONALES SOBRE  
MUNICIONES

**IATG  
01.90**

Segunda edición  
2015-02-01

---

**Competencias del personal de gestión  
de municiones**

### **Advertencia**

Las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones (IATG) están sujetas a evaluación y revisión periódicas. Este documento se encuentra actualizado y vigente desde la fecha indicada en la portada. Para verificar su estado, los usuarios deberán consultar el sitio web del programa SaferGuard del proyecto IATG de las Naciones Unidas a través de la Oficina para Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas (UNODA) en:

[www.un.org/disarmament/un-safeguard](http://www.un.org/disarmament/un-safeguard).

### **Aviso sobre derechos de autor**

Este documento constituye las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones y está protegido por los derechos de autor de las Naciones Unidas. Queda prohibida la reproducción, almacenamiento o distribución de este documento o de cualquier extracto del mismo en cualquier forma, por cualquier medio o para cualquier otro propósito sin el consentimiento previo por escrito de la UNODA, que actúa a nombre y en representación de la ONU.

Este documento no está autorizado para su venta.

Oficina para Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas (UNODA)  
Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, NY 10017, USA

Correo electrónico: [conventionalarms-unoda@un.org](mailto:conventionalarms-unoda@un.org)  
Teléfono: +1 917 367 2904  
Fax: +1 917 367 1757

## Índice

Índice .....	ii
Prólogo.....	iii
Introducción.....	iv
Competencias del personal de gestión de municiones (NIVEL 2 y 3).....	1
1 Alcance .....	1
2 Referencias normativas .....	1
3 Términos y definiciones .....	1
4 Contexto .....	2
4.1 Modelo de competencia.....	3
4.2 Competencias de comportamiento .....	3
4.3 Competencias técnicas.....	4
4.4 Metas y objetivos .....	4
5 Propósito.....	4
6 Categorías del personal responsable de las municiones .....	4
7 Evaluación .....	5
7.1 General .....	5
7.2 Calificaciones (certificaciones).....	6
7.3 Otras competencias .....	6
Anexo A (Normativas) Referencias .....	7
Anexo B (Informativas) Referencias .....	8
Anexo C (Normativas) Operador de Municiones - Competencias.....	9
Anexo D (Normativas) Procesador de Municiones - Competencias .....	11
Anexo E (Normativas) Competencias - Contador de Municiones .....	13
Anexo F (Normativas) Supervisor de Municiones - Competencias .....	15
Anexo G (Normativas) Gestor de Municiones - Competencias .....	19
Anexo H (Normativas) Inspector de Municiones - Competencias .....	25
Anexo J (Normativas) Ejemplo de criterios y requisitos de competencia .....	33
Anexo K (Normativas) Lista completa de competencias .....	36
Anexo L (Normativas) Oficial de Seguridad de Explosivos de la Fuerza (FESO) - Competencias .....	51
Anexo M (Normativas) Calificaciones Retrospectivas (certificaciones) aceptadas .....	53
Registro de Modificaciones .....	55

## Prólogo

Las existencias de municiones obsoletas, inestables y excedentes presentan un doble riesgo: por un lado, la proliferación ilegal y, por otro, las explosiones accidentales. Estos riesgos han provocado desestabilización y desastres humanitarios en todas las regiones del mundo.

Para una adecuada gestión de existencias es crucial proceder a la identificación de excedentes – es decir, la porción de armas y municiones que no constituye una necesidad operativa. Cuando no se identifican los excedentes, se considera que todo el contenido de la existencia conserva su valor operativo. A pesar de que ya no se utilizan, los excedentes de armas y municiones continúan llenando los almacenes y pueden, por lo tanto, presentar un serio riesgo para la protección y seguridad.

En muchos países, la gestión deficiente de existencias es más bien la regla que la excepción. En muchas instancias, no se presta la debida atención ni a las existencias con excedentes ni a la ausencia de una política adecuada para la gestión de existencias. Los gobiernos no están conscientes de los excedentes. Además, sus existencias nacionales representan un riesgo para la seguridad pública y el desvío desde los almacenes contribuye a incrementar el crimen y la violencia armada.

En el año 2011, las Naciones Unidas elaboró las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones (IATG, por sus siglas en inglés) para garantizar que las Naciones Unidas en conjunto brinda en forma consistente asesoría de alta calidad y apoyo en la gestión de municiones. Estas directrices son utilizadas por numerosos actores, incluyendo organismos internacionales, entidades no gubernamentales y autoridades nacionales.

El programa SaferGuard de las Naciones Unidas se encarga de administrar las IATG, así como los demás temas sobre municiones convencionales.

Teniendo en cuenta la diversidad de capacidades de los Estados, las IATG contemplan tres niveles de exhaustividad en orden ascendente, referidos como «niveles del proceso de reducción de riesgos» (RRPL, por sus siglas en inglés). Estos niveles están indicados en cada IATG como NIVEL 1 (básico), NIVEL 2 (intermedio) o NIVEL 3 (avanzado).

El objetivo de las contrapartes ejecutoras debería ser mantener los procesos de gestión de existencias por lo menos en el nivel RRPL 1. En general, esto contribuirá a reducir el riesgo de manera significativa. Luego, se pueden incorporar mejoras permanente y gradualmente a la infraestructura y los procesos de gestión de existencias a medida que el personal mejore sus capacidades y se cuente con mayores recursos. Estas acciones serían equivalentes a los niveles RRPL 2 y RRPL 3.

Los RRPL se determinan calculando la puntuación ponderada de un cuestionario sobre una existencia de municiones específico. Se puede contar con una lista de control en: <https://www.un.org/disarmament/un-saferguard/risk-reduction-process-levels/>.

Las IATG son revisadas regularmente para reflejar las normas y prácticas que se vienen desarrollando sobre gestión de existencias de municiones, así como para incorporar los cambios resultantes de modificaciones en los reglamentos y requisitos internacionales. Las IATG también están disponibles en diversos idiomas.

Para consultar la última versión de cada directriz, junto con herramientas prácticas en apoyo a la implementación de las IATG, ingrese al siguiente enlace <https://www.un.org/disarmament/un-saferguard/>.

## Introducción

La naturaleza de las municiones y explosivos incluyendo el potencial que tienen de generar una reacción imprevista y violenta hacen necesario el desarrollar recomendaciones y lineamientos que permiten una gestión segura de existencias de municiones convencionales. Para garantizar una implementación efectiva de las IATG, las personas deben estar bien preparadas y capacitadas con conocimiento especializado.

No existen normas internacionales que establezcan con exactitud qué competencias se requieren para los diversos roles dentro de un sistema de gestión de municiones. La Unión Europea desarrolló un proyecto, EUExcert,<sup>1</sup> (2003-2013) cuyo objetivo era establecer los fundamentos y un marco con bases sólidas y estables para la formación vocacional de las personas en el sector de explosivos de la Unión Europea. Paralelamente, el Reino Unido también evaluó la posibilidad de formular una matriz de competencias propias para el sector de explosivos. Como resultado de ese trabajo en el Reino Unido, se ha elaborado un conjunto de Normas Nacionales Ocupacionales para Artículos y Sustancias y Explosivos.<sup>2</sup> Estas fueron adoptadas por EUExcert como «*mejores prácticas*» y actualmente se están implementando en la industria europea de explosivos en el marco del proyecto EUExImp<sup>3 4</sup>, que forma parte de un programa más amplio de la Unión Europea, ERASMUS, de educación, formación, juventud y deporte. Por lo tanto, es coherente que las competencias del personal establecidas en esta IATG se fundamenten en dichas «*mejores prácticas*».

A nivel regional, existen normas sobre las competencias necesarias para la disposición de artefactos explosivos (EOD, por sus siglas en inglés), elaboradas por el CEN<sup>5</sup>. Estas normas debieran aplicarse en muchas de las actividades previstas en la IATG 10.10:2015[E] *Desmilitarización y destrucción* y la IATG 11.30[E] *Explosiones en áreas de almacenamiento para municiones (ASA) – Autorización para disposición de artefactos explosivos (EOD)*.

Por lo tanto, esta IATG presentan una serie de competencias que debería tener los diversos roles genéricos que desempeñan las personas que trabajan en la gestión de existencias de municiones convencionales.

---

<sup>1</sup> *Certificación de Experiencia en el Sector de Explosivos*. EUExcert. [www.euexcert.org](http://www.euexcert.org).

<sup>2</sup> Contempladas en <http://www.cogent-ssc.com/CM/ExplosivesNOS.pdf>.

<sup>3</sup> Implementación de las normas ocupacionales por parte del sector de explosivos de la Unión Europea.

<sup>4</sup> Los actuales Estados participantes son Estonia, Alemania, Portugal, Suecia y el Reino Unido.

<sup>5</sup> Comité Europeo de Normalización. CEN es el Comité Europeo para la Normalización. Una norma CEN tiene la misma autoridad dentro de la UE que una norma ISO

## Competencias del personal de gestión de municiones (NIVEL 2 y 3)

### 1 Alcance

Esta IATG presenta el concepto de competencias, capacidades y normas ocupacionales que se emplean para la capacitación y evaluación del personal en todos los niveles, con la finalidad de trabajar de manera segura con municiones y explosivos, o dentro de instalaciones de explosivos.

### 2 Referencias normativas

Los siguientes documentos de referencia son indispensables para la aplicación de este documento. Para referencias con fecha únicamente se aplica la edición citada. Para referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluida cualquier versión modificada).

El Anexo A contiene una lista de referencias normativas. Las referencias normativas son documentos importantes a los que se hace referencia en esta directriz y que forman parte de las disposiciones de esta directriz.

Asimismo, el Anexo B contiene una lista adicional de referencias informativas en forma de bibliografía, que incluye documentos adicionales con información útil complementaria sobre las fórmulas para la gestión de existencias de municiones convencionales.

### 3 Términos y definiciones

Para efectos de la presente directriz, se emplearán los siguientes términos y definiciones, así como la lista más exhaustiva que figura en el documento IATG 01.40:2015[E] *Términos, definiciones y abreviaturas*.

El término «competencia» se refiere a la capacidad de una persona para ejecutar el trabajo de manera correcta.

El término «capacidad» se refiere al conocimiento, habilidades, capacidades, atributos y rasgos de comportamiento adecuados de una persona.

El término «norma» se refiere al acuerdo documentado que consta de especificaciones técnicas u otros criterios precisos, los cuales deben utilizarse de manera coherente como reglamentos, normas o definiciones de características con la finalidad de garantizar que cada material, producto, proceso y servicio sea idóneo para su propósito.

En todos los módulos de las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones, las palabras «deberá», «debería», «puede» (en el sentido de permiso) y «puede» (en el sentido de capacidad) se utilizan para expresar las disposiciones de conformidad con su uso en las normas ISO.

- a) **«deberá» indica un requisito:** se utiliza para indicar los requisitos que es preciso seguir rigurosamente para ajustarse al documento y de los cuales no se permite ninguna desviación.
- b) **«debería» indica una recomendación:** se utiliza para indicar que, entre varias posibilidades, una es la que más se ajusta, sin mencionar ni excluir a otras; que es preferible llevar a cabo una acción determinada, pero no indispensable; o que (en su forma negativa «no debería») una posibilidad determinada o curso de acción está desaconsejado, pero no prohibido.
- c) **«puede» indica permiso:** se utiliza para indicar un curso de acción permitido dentro de los límites del documento.

- d) «**puede**» indica **posibilidad y capacidad**: se utiliza para expresar declaraciones de posibilidad y capacidad, ya sean materiales, físicas o casuales.

## 4 Contexto <sup>6</sup>

No existen normas a nivel internacional y a nivel nacional existen muy pocas normas<sup>7</sup> que establecen con exactitud qué competencias deben tener para los diversos roles dentro de un sistema de gestión de municiones. Aunque muchas naciones poseen formación técnica militar formal para la gestión de existencias de municiones convencionales (véase Punto 7.2), para cuyo desarrollo debieron realizar un Análisis de Necesidades Formativas a fin de determinar el plan de estudios, ello no necesariamente implica que se haya aplicado la capacidad, ya que dicha formación se basa más en la calificación.

La Unión Europea desarrolló un proyecto, EUExcert,<sup>8</sup> (2003-2013) cuyo objetivo era establecer los fundamentos y un marco con bases sólidas y estables para la formación vocacional de las personas en el sector de explosivos de la Unión Europea. Paralelamente, el Reino Unido también evaluó la posibilidad de formular una matriz de competencias propias para el sector de explosivos. Como resultado de ese trabajo en el Reino Unido, se ha elaborado un conjunto de Normas Nacionales Ocupacionales para Artículos y Sustancias y Explosivos.<sup>9</sup> Estas fueron adoptadas por EUExcert como '*mejores prácticas*' y actualmente se están implementando en la industria europea de explosivos en el marco del proyecto EUExImp<sup>10 11</sup>, que forma parte de un programa más amplio de la Unión Europea, ERASMUS, de educación, formación, juventud y deporte. Las Normas Nacionales Ocupacionales para Artículos y Sustancias Explosivos (NOS ESA) también se han elaborado según los principios del Sistema Europeo de Transferencia de Créditos para la Educación y la Formación Profesionales (ECVET)<sup>12</sup> y cumplen con ellos. Por lo tanto, es coherente que las competencias del personal establecidas en esta IATG se fundamenten en dichas «*mejores prácticas*», ya que todavía no existe ningún otro corpus de trabajo disponible.

A nivel regional, existen normas sobre las competencias necesarias para la disposición de artefactos explosivos (EOD), elaboradas por el CEN<sup>13</sup>. Estas normas debieran aplicarse en muchas de las actividades previstas en la IATG 10.10:2015[E] *Desmilitarización y destrucción* y la IATG 11.30[E] *Explosiones en áreas de almacenamiento para municiones (ASA) – Autorización para disposición de artefactos explosivos (EOD)*.

La capacitación por sí sola no necesariamente garantiza que una persona tenga la capacidad para realizar con éxito y seguridad una tarea dentro de un entorno con explosivos. El resultado de la

---

<sup>6</sup> El módulo *Introducción a Artículos y Sustancias Explosivas de las Normas Nacionales Ocupacionales* contiene una excelente introducción general de las competencias en el sector de explosivos. Denise Clarke. HSQ Ltd en SAFEX Newsletter 44, primer trimestre de 2013. Gran parte del contenido de este Punto se desarrolla a partir de esta referencia, para lo cual se efectuó una debida coordinación. Puede encontrarse más información útil sobre las competencias para el sector de explosivos en el sitio web de HSQ [www.homelandsecurityqualifications.co.uk](http://www.homelandsecurityqualifications.co.uk).

<sup>7</sup> Además de las naciones que forman parte de EUExcert y que han adoptado las Normas Nacionales Ocupacionales para Artículos y Sustancias Explosivos (NOS ESA) del Reino Unido, la única otra nación que tiene una cualificación formal basada en la capacidad es Sudáfrica a través de la *South African Qualification Agency* [Agencia de Cualificaciones de Sudáfrica] que cuenta con una cualificación nacional para Instalador de Municiones (similar a la de un Técnico de Municiones de Clase 1). [pcqs.saga.org.za/viewQualification.php?id=90652](http://pcqs.saga.org.za/viewQualification.php?id=90652).

<sup>8</sup> *Certificación de Experiencia en el Sector de Explosivos*. EUExcert. [www.euexcert.org](http://www.euexcert.org).

<sup>9</sup> Contempladas en <http://www.cogent-ssc.com/CM/ExplosivesNOS.pdf>.

<sup>10</sup> Implementación de las normas ocupacionales por parte del sector de explosivos de la Unión Europea.

<sup>11</sup> Los actuales Estados participantes son Estonia, Alemania, Portugal, Suecia y el Reino Unido.

<sup>12</sup> [www.ecctis.co.uk/ecvet/Default.aspx](http://www.ecctis.co.uk/ecvet/Default.aspx). Recomendación de la Comisión Europea 2009/C155/02 de fecha 18 de junio de 2009.

[eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:155:0011:0018:EN:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:155:0011:0018:EN:PDF)

<sup>13</sup> Comité Europeo de Normalización. CEN es el Comité Europeo para la Normalización. Una norma CEN tiene el mismo rango jerárquico dentro de la UE que una norma ISO. [www.cen.eu](http://www.cen.eu).

capacitación es más importante que las aportaciones, y la capacidad de las personas para realizar una tarea es más importante que el tiempo que se han capacitado para Implementar la tarea. Del mismo modo, el hecho de que una persona venga realizando una misma tarea durante un cierto tiempo no necesariamente garantiza que esa persona esté ejecutando esa tarea de la manera más segura y eficiente. Por lo tanto, la capacidad que tiene una persona para realizar una tarea está determinada por una combinación de sus conocimientos, habilidades, experiencia y actitud.

A principios de la década de 1980 se reconoció este aspecto de la capacidad de desempeño y permitió desarrollar calificaciones y evaluaciones vocacionales utilizadas en paralelo a la adquisición de conocimientos teóricos de manera más formal o académica.

Las competencias y capacidades generales están en constante evolución y hasta la fecha no existen definiciones acordadas internacionalmente para cada uno de los términos. Sin embargo, existe cierto grado de consenso en cuanto a los términos del Punto 3, por eso es que se usan en el marco de esta IATG.

#### 4.1 Modelo de competencia

Para lograr la competencia en una tarea una persona debe desempeñarse en tres áreas: 1) competencias de comportamiento; 2) competencias técnicas; y 3) el logro de metas y objetivos. El modelo de competencia que se presenta en la Figura 1 grafica estos tres niveles:



Figura 1: Modelo de competencia

#### 4.2 Competencias de comportamiento

Estas son las cualidades personales que una organización exige que tengan las personas que emplea, por ejemplo: 1) confiabilidad; 2) honestidad; 3) motivación propia; 4) habilidades de comunicación verbal; etc. El ambiente cultural y el organizacional influirán en las cualidades que una organización exija y este tema queda fuera del alcance de esta IATG.



### 4.3 Competencias técnicas

Estas son las competencias que las personas necesitan para cumplir con las normas de buenas prácticas de las organizaciones. Describen lo que las personas deben hacer para desempeñarse de manera segura y eficaz. A menudo, también se denominan estándares de competencias o capacidades funcionales y representan el desempeño que se exige de una persona para alcanzar el estándar de calidad de una tarea específica. Son estas justamente las competencias contempladas en esta IATG.

### 4.4 Metas y objetivos

Representan el resultado del desempeño de una persona. Por ejemplo, podría requerirse que un trabajador en el área de municiones inspeccione 55 piezas de municiones de artillería por día como parte de una tarea de vigilancia a largo plazo. Dado que la organización es quien establece las metas y los objetivos y la persona es quien los acepta, esta área queda fuera del alcance de esta IATG.

## 5 Propósito

Las competencias técnicas que debe tener el personal que participa en los procesos de la gestión de existencias de municiones convencionales tienen como propósito:

- a) reconocer competencias convenidas que pudieran ser empleadas por organizaciones dedicadas a la gestión de existencias de municiones convencionales;
- b) contribuir a desarrollar un enfoque uniforme en toda la comunidad internacional;
- c) contar con criterios objetivos para ayudar a las organizaciones en la contratación de personal debidamente calificado y con experiencia;
- d) tener un punto de referencia para el desarrollo de capacitaciones en la gestión de existencias de municiones convencionales;
- e) contribuir a la reducción de accidentes durante los procesos de la gestión de existencias de municiones convencionales; y
- f) contribuir al mantenimiento y la mejora de la seguridad durante la gestión de existencias de municiones convencionales.

## 6 Categorías del personal responsable de las municiones

En el sector de explosivos existe un importante número de roles y cargos, muchos de los cuales dependen del desarrollo histórico de la industria de explosivos o de las organizaciones militares dentro de una nación. No es posible, ni factible, enumerarlos a todos y desarrollar una competencia para cada uno, ya que esto será una responsabilidad a nivel nacional. Para los fines de esta IATG, se ha determinado que las siguientes categorías genéricas del personal se emplean normalmente dentro de la comunidad internacional durante la gestión de existencias de municiones y explosivos. Por lo tanto, los requisitos de competencia correspondientes señalados en los Anexos C a H debieran utilizarse como guía en el caso de que las naciones deseen desarrollar una competencia laboral para roles y cargos específicos:

NIVEL	Categoría	Rol
1	<b>Operador de Municiones</b>	Asistir en la manipulación y el traslado de las municiones y los artículos y sustancias explosivas durante el suministro, recepción, almacenamiento y distribución.
2A	<b>Procesador de Municiones</b>	Inspeccionar, mantener y reparar las municiones u otros artículos y sustancias explosivas.

NIVEL	Categoría	Rol
2B	<b>Contador de Municiones</b>	Contabilizar con precisión las municiones y los artículos y sustancias explosivas.
3	<b>Supervisor de Municiones</b>	Supervisar el suministro, recepción, almacenamiento, distribución, mantenimiento y disposición de las municiones y los artículos y sustancias explosivas.
4	<b>Gestor de Municiones</b>	Gestionar el almacenamiento, suministro, recepción, distribución, mantenimiento y gestión de existencias de municiones y de artículos y sustancias explosivas.
5	<b>Inspector de Municiones</b>	Desarrollar, implementar y auditar la política y las instrucciones técnicas en relación con todos los aspectos de la gestión de existencias de municiones y de artículos y sustancias explosivas.
6	<b>Regulador de Municiones</b>	Desarrollar una política e instrucciones técnicas nacionales en relación con todos los aspectos de la gestión de existencias de municiones y de artículos y sustancias explosivas. <sup>14</sup>

**Tabla 1: Categorías del personal responsable de las municiones**

**NOTA 1.** Cabe señalar que las competencias enumeradas no corresponden necesariamente a las tareas reales que cada categoría general del personal lleva a cabo de forma rutinaria. Por ejemplo, es muy poco probable que un Gestor de Municiones tenga la necesidad de suministrar o recibir municiones de manera rutinaria; sin embargo, la persona debe haber demostrado competencia previa en esa área para poder gestionar o supervisar de manera eficaz o desarrollar una política relacionada con la seguridad para esa tarea en particular.

Las autoridades nacionales podrían optar por desarrollar subcategorías con un rango más limitado de competencias. Por ejemplo, si un gestor de depósito de municiones no necesita tener competencia en la gestión del procesamiento de municiones, ya que no existe una instalación de procesamiento en el depósito que la persona gestiona, entonces se podría desarrollar una subcategoría de Gestor de Municiones (Almacenamiento) con un rango más limitado de competencias. Del mismo modo, pudiera optarse por implementar una subcategoría de Supervisor de Municiones (Procesamiento) con un rango de competencias más limitado.

## 7 Evaluación

### 7.1 General

Para saber si una persona cuenta con alguna competencia es posible exigirle que rinda un examen para determinar qué conocimientos teóricos tiene, pero no se trata simplemente de una prueba aislada válida para determinar su capacidad de trasladar dichos conocimientos a una actividad efectiva y eficiente en el lugar de trabajo. Debieran solicitarse otras evidencias que permitan medir y evaluar la competencia de las personas. Estas evidencias pudieran incluir:

- observación mientras la persona realiza una tarea;
- testimonio de colegas y gestores;
- ejemplos de documentación que la persona haya elaborado;
- ejemplos de cálculos técnicos que la persona haya realizado; y/o
- evaluación oral al individuo sobre su conocimiento de la tarea.

<sup>14</sup> Un Regulador de Municiones debiera ser un Inspector de Municiones altamente capacitado y experimentado. Por lo tanto, las competencias del personal serán las mismas.

Las organizaciones de gestión de existencias serán responsables de desarrollar sistemas apropiados para medir la competencia<sup>15</sup> que permitan evaluar la competencia que tiene una persona durante el reclutamiento y luego de manera periódica mientras trabaja para la institución. Para evaluar la competencia de una persona, se deberá emplear evaluadores debidamente calificados y acreditados que sean competentes laboralmente en la gestión de municiones.

## 7.2 Calificaciones (certificaciones)

En la actualidad, existe un conjunto de calificaciones (certificaciones) que se obtienen después de que la persona demuestra que cuenta con las competencias en la gestión de municiones convencionales.

El Anexo M enumera las calificaciones que se exigieron en un primer momento a la persona antes de iniciar su calificación y capacitación. Esta lista no es exhaustiva, por lo que se podrían añadir otras calificaciones a la misma en cualquier momento después de un mapeo según las Normas Nacionales Ocupacionales pertinentes para artículos y sustancias explosivas y la autorización por parte del Grupo de Expertos en Municiones según las IATG.<sup>16</sup> Se alienta de forma activa a los estados y a las organizaciones de gestión de existencias de municiones convencionales a que contribuyan activamente con esta lista con el fin de identificar un grupo más amplio de expertos disponibles en esta área.

**NOTA 2.** Las organizaciones deben ser conscientes de que el hecho de que una persona haya obtenido la calificación en uno de los cursos señalados en el Anexo M no significa necesariamente que esa persona tenga esa capacidad en la actualidad. La calificación debería estar respaldada por una constancia de trabajo estable y de desempeño satisfactorio en un área relacionada con la gestión de existencias de municiones convencionales. Esta constancia debe exigirse desde que se matricula en el curso.

## 7.3 Otras competencias

Las competencias que debe tener el Oficial de Seguridad de Explosivos de la Fuerza están contenidas en la IATG 12.10:2015[E] *Las Operaciones Multinacionales*. Se incluyen en el Anexo L a manera de información.

---

<sup>15</sup> Para mayor información al respecto revise el módulo *Evaluación de Personas frente a Artículos y Sustancias Explosivas de las Normas Nacionales Ocupacionales*. Denise Clarke, HSQ Ltd, en SAFEX Newsletter 50, 3.º trimestre, 2014. [www.homelandsecurityqualifications.co.uk/wp-content/uploads/2014/10/NL50.pdf](http://www.homelandsecurityqualifications.co.uk/wp-content/uploads/2014/10/NL50.pdf)

<sup>16</sup> Las recomendaciones para su inclusión en esta lista debieran enviarse al Gestor de Proyectos de estas IATG utilizando la información de contacto que figura en el aviso sobre derechos de autor.

## Anexo A (Normativas) Referencias

Los siguientes documentos normativos contienen disposiciones normativas que también deberían consultarse para tener mayor información referencial sobre el contenido de estas IATG. Para referencias con fecha, no se aplican modificaciones posteriores o revisiones de ninguna de estas publicaciones. Sin embargo, se recomienda que las partes de los acuerdos utilizados para elaborar esta sección de las IATG investiguen sobre la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de los documentos normativos que se enumeran más adelante. Para referencias sin fecha, se emplea la última edición del documento normativo en cuestión. Los miembros de la ISO conservan registros de las normas ISO o EN vigentes:

- a) CEN 15464-1:2005. Humanitarian Mine Action. EOD Competency Standards. Part 1. *General requirements (Acción Humanitaria contra las Minas. Estándares de Competencia de Disposición de Artefactos Explosivos (EOD, por sus siglas en inglés) Parte 1. Requisitos Generales)*. Comité Europeo de Normalización (CEN). 18 de noviembre de 2005;
- b) CEN 15464-2:2005. Humanitarian Mine Action. EOD Competency Standards. Part 2. *Competency matrix (Acción Humanitaria contra las Minas. Estándares de Competencia de Disposición de Artefactos Explosivos (EOD) Parte 2. Matriz de Competencias)*. Comité Europeo de Normalización (CEN). 18 de noviembre de 2005;
- c) CEN 15464-3:2005. Humanitarian Mine Action. EOD Competency Standards. Part 3. *EOD Level 1 (Acción Humanitaria contra las Minas. Estándares de Competencia de Disposición de Artefactos Explosivos (EOD) Parte 3. Nivel 1 de EOD)*. Comité Europeo de Normalización (CEN). 18 de noviembre de 2005;
- d) CEN 15464-4:2005. Humanitarian Mine Action. EOD Competency Standards. Part 4. *EOD Level 2 (Acción Humanitaria contra las Minas. Estándares de Competencia de Disposición de Artefactos Explosivos (EOD) Parte 4. Nivel 2 de EOD)*. Comité Europeo de Normalización (CEN). 18 de noviembre de 2005;
- e) CEN 15464-5:2005. Humanitarian Mine Action. EOD Competency Standards. Part 5. *EOD Level 3 (Acción Humanitaria contra las Minas. Estándares de Competencia de Disposición de Artefactos Explosivos (EOD) Parte 5. Nivel 3 de EOD)*. Comité Europeo de Normalización (CEN). 18 de noviembre de 2005; y
- f) IATG 01.40:2015[E] *Términos, glosario y definiciones*. UNODA. 2015; y
- g) *Reglamentación modelo de las Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas*, (18ª edición revisada), ST/SG/AC.10/1/Rev.18, (ISBN 978-92-1-139146Ed-6), Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas, 2013. (Denominada «Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas»).

Se debe utilizar la última versión/edición de estas referencias. La Oficina para Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas (UN ODA) conserva copias de todas las referencias<sup>17</sup> utilizadas en esta directriz. La UN ODA mantiene un registro de la última versión/edición de las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones y se puede revisar en la página web de las IATG: [www.un.org/disarmament/un-saferguard/](http://www.un.org/disarmament/un-saferguard/). Antes de iniciar sus programas de gestión de existencias de municiones convencionales, las autoridades nacionales, empleadores y otros organismos y entidades interesados deberán obtener las copias respectivas.

---

<sup>17</sup> En los casos en que los derechos de autor lo permitan.

## **Anexo B** **(Informativas)** **Referencias**

Los siguientes documentos informativos incluyen disposiciones que también deberían consultarse para tener mayor información referencial respecto al contenido de estas directrices:

- a) *Assessing people against the Explosive Substances and Articles National Occupational Standards (Evaluación de las Normas Nacionales Ocupacionales referente a las personas frente a los Artículos y Sustancias Explosivas)*. Denise Clarke, Homeland Security Qualifications (HSQ) Ltd, en SAFEX Newsletter 50, 3<sup>er</sup> Trimestre, 2014;
- b) *ESA NOS KR1 Research, Design and Development (Key Role 1) (Investigación, Diseño y Desarrollo (Papel Clave 1))*. UK Standards Setting Body (SSB) for Explosives, Munitions and Search Occupations (Órganos encargados de la creación de normas (SSB, por sus siglas en inglés) del Reino Unido para Explosivos, Municiones y Trabajos de Búsqueda). Febrero de 2006;
- c) *Introduction to Explosive Substances and Articles National Occupational Standards (Introducción a las Normas Nacionales Ocupacionales referente a los Artículos y Sustancias Explosivas)*. Denise Clarke, Homeland Security Qualifications (HSQ) Ltd, in SAFEX Newsletter 44, 1<sup>er</sup> Trimestre, 2013;
- d) *National Occupational Standards for Explosives (Normas Ocupacionales Nacionales referentes a Explosivos)*. Comisión del Reino Unido para el Empleo y las Habilidades (UK CES)<sup>18</sup>; y
- e) *Use of Explosive Substances and Articles National Occupational Standards (Uso de las Normas Ocupacionales Nacionales referente a las Sustancias y Objetos Explosivos)*. Homeland Security Qualifications (HSQ), Reino Unido. 15 de julio de 2010.

Se debe utilizar la última versión/edición de estas referencias. La Oficina para Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas (UN ODA) conserva copias de todas las referencias<sup>19</sup> utilizadas en esta directriz. La UN ODA mantiene un registro de la última versión/edición de las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones y se puede revisar en la página web de las IATG: [www.un.org/disarmament/un-safeguard/](http://www.un.org/disarmament/un-safeguard/). Antes de iniciar sus programas de gestión de existencias de municiones convencionales, las autoridades nacionales, empleadores y otros organismos y entidades interesados deberán obtener las copias respectivas.

---

<sup>18</sup> Introduzca el término de búsqueda 'Explosivos' en este sitio web [nos.ukces.org.uk/Pages/Search.aspx](http://nos.ukces.org.uk/Pages/Search.aspx) para obtener todos los Estándares Ocupacionales Nacionales pertinentes sobre el sector de explosivos. La lista completa figura en el Anexo K.

<sup>19</sup> En los casos en que los derechos de autor lo permitan.

## Anexo C (Normativas) Operador de Municiones - Competencias

<b>Operador de Municiones: Competencias</b>			
<b>Categoría laboral:</b>		Operador de Municiones	
<b>Rol:</b>		Asistir en la manipulación y el traslado de las municiones en un área de almacenamiento de explosivos durante los procesos de suministro, recepción, almacenamiento y distribución.	
<b>Responsabilidades:</b>			
Asistir en el empaquetado y desempaquetado de las municiones <sup>20</sup> en los bastidores de traslado, contenedores o empaques.			
Asistir en la selección de las municiones correspondientes en función de su grupo de su número de lote/grupo de lotes en el almacén con fines de suministro.			
Asistir en la recepción de la sustancia o artículo explosivo correcto para su almacenamiento por número de lote/grupo de lotes.			
Asistir en la correcta carga y descarga de las municiones en los bastidores de traslado, contenedores o empaques.			
Garantizar la limpieza y el buen mantenimiento en la zona de almacenamiento de explosivos.			
<b>Facultades:</b>			
Asegurarse que se cumple con el sistema de trabajo seguro incluido en los módulos de las IATG.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para la manipulación y el almacenamiento seguros de las municiones.			
Código IATG <sup>21</sup>	Competencias	IATG <sup>22</sup>	Referencia NOS ESA <sup>23</sup>
<b>Almacenamiento</b>			
7.1	Trasladar las municiones de forma manual	03.20 06.30	COGESA7.1
7.3	Recibir y colocar las municiones en el almacén	03.20 06.30	COGESA7.3
7.7	Seleccionar y preparar las municiones para su envío	03.20 06.30	COGESA7.7
7.8	Implementar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.8
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15

<sup>20</sup> En el campo de las competencias, el término municiones incluye todos los artículos y sustancias explosivas.

<sup>21</sup> El código de competencia de estas IATG equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>22</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>23</sup> Los documentos que se conservan en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG pueden proporcionar detalles de los Criterios de Desempeño y los Requisitos de Conocimiento respecto a cada competencia. En el Anexo J de estas IATG, se incluye un ejemplo a fin de que los usuarios puedan comprender el sistema.

<b>Operador de Municiones: Competencias</b>			
7.17	Operar plantas y maquinarias especializadas según los requisitos de rendimiento establecidos para las municiones	05.50	COGESA7.17
7.18	Levantar, transferir y colocar cargas de municiones	06.30	COGESA7.18
<b>Transporte</b>			
8.4	Cargar el vehículo con municiones <sup>24</sup>	08.10	COGESA8.4
8.6	Descargar las municiones del vehículo	08.10	COGESA8.6
GV1	Preparar el vehículo para su conducción	N/A	SFLDGV1
GV2	Proteger el vehículo y la carga.	N/A	SFLDGV2
GV3	Operar y monitorear los sistemas del vehículo	N/A	SFLDGV3
GV4	Maniobrar el vehículo en espacios restringidos	N/A	SFLDGV4
8.15	Escortar la carga de municiones	08.10	COGESA8.15
<b>Aplicaciones genéricas</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2
SA13.12	Empaquetar o reempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.12
SA13.13	Desempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.13
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6
SA13.15	Preparar y cuidar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.15

<sup>24</sup> El conductor del vehículo y la gerencia de su organización son responsables de garantizar que el vehículo sea apropiado para transportar explosivos y que tenga todos los equipos de seguridad y señales de riesgos correspondientes. Véase la Reglamentación Modelo de las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, (Decimotava edición revisada), ST/SG/AC.10/1/Rev.18, (ISBN 978-92-1-139146Ed-6, Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas, 2013. (Denominada «Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas»).

## Anexo D (Normativas) Procesador de Municiones - Competencias

<b>Procesador de Municiones - Competencia<sup>25</sup></b>			
<b>Categoría laboral:</b>		Procesador de Municiones	
<b>Rol:</b>		Participar en la inspección, reparación y vigilancia de los procesos de municiones dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.	
<b>Responsabilidades:</b>			
Empaquetar y desempaquetar las municiones <sup>26</sup> de su empaque original.			
Identificar las municiones correctas destinadas al procesamiento por número de lote/grupo de lotes.			
Realizar tareas de procesamiento de municiones para la inspección, reparación y vigilancia de las municiones en las que haya recibido capacitación.			
Asistir en la correcta carga y descarga de las municiones en los bastidores de traslado, contenedores o empaques.			
Garantizar la limpieza y el buen mantenimiento en la zona de procesamiento de municiones.			
<b>Facultades:</b>			
Asegurarse que se cumple con el sistema de trabajo seguro incluido en los módulos de las IATG.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para la manipulación y el almacenamiento seguros de las municiones.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para el procesamiento seguro de las municiones.			
Código IATG <sup>27</sup>	Competencias	IATG <sup>28</sup>	Referencia NOS ESA <sup>29</sup>
<b>Mantenimiento (inspección, reparación, vigilancia y pruebas)</b>			
5.4	Realizar la inspección de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.4
5.5	Implementar el ajuste de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.5
5.6	Implementar el retiro complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.6
5.7	Implementar el retiro rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.7
5.8	Implementar el montaje complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.8

<sup>25</sup> Véase desde la Nota 1 hasta el Punto 6 respecto a la diferencia entre competencia y rol.

<sup>26</sup> En el campo de las competencias, el término municiones incluye todos los artículos y sustancias explosivas.

<sup>27</sup> El código de competencia de estas IATG equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>28</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>29</sup> Los documentos que se conservan en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG pueden proporcionar detalles de los Criterios de Desempeño y los Requisitos de Conocimiento respecto a cada competencia. En el Anexo J de estas IATG, se incluye un ejemplo a fin de que los usuarios puedan comprender el sistema.



<b>Procesador de Municiones - Competencia<sup>25</sup></b>			
5.9	Implementar el montaje rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.9
5.11	Implementar la reparación compleja de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.11
5.12	Implementar la reparación rutinaria de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.12
5.15	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.15
<b>Almacenamiento</b>			
7.1	Trasladar las municiones de forma manual	03.20 06.30	COGESA7.1
7.3	Recibir y colocar las municiones en el almacén	03.20 06.30	COGESA7.3
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15
7.17	Operar plantas y maquinarias especializadas según los requisitos de rendimiento establecidos para las municiones	05.50	COGESA7.17
7.18	Levantar, transferir y colocar cargas de municiones	06.30	COGESA7.18
<b>Transporte</b>			
8.2	Obtener información sobre la carga de las municiones	01.50	COGESA8.2
8.4	Cargar el vehículo con municiones <sup>30</sup>	08.10	COGESA8.4
8.6	Descargar las municiones del vehículo	08.10	COGESA8.6
GV1	Preparar el vehículo para su conducción <sup>31</sup>	N/A	SFLDGV1
GV2	Proteger el vehículo y la carga.	N/A	SFLDGV2
GV3	Operar y monitorear los sistemas del vehículo	N/A	SFLDGV3
GV4	Maniobrar el vehículo en espacios restringidos	N/A	SFLDGV4
8.15	Escoltar la carga de las municiones	08.10	COGESA8.15
<b>Aplicaciones genéricas</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6
SA13.12	Empaquetar o reempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.12
SA13.13	Desempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.13
SA13.15	Preparar y cuidar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.15

<sup>30</sup> El conductor del vehículo y la gerencia de su organización son responsables de garantizar que el vehículo sea apropiado para transportar explosivos y que tenga todos los equipos de seguridad y señales de riesgos correspondientes. Véase la Reglamentación Modelo de las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, (Decimotava edición revisada), ST/SG/AC.10/1/Rev.18, (ISBN 978-92-1-139146Ed-6, Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas, 2013. (Denominada «Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas»).

<sup>31</sup> GV1 a GV4 para uso exclusivo dentro de la zona de almacenamiento de explosivos.

## Anexo E (Normativas) Competencias - Contador de Municiones

<b>Contador de Municiones: Competencia</b>			
<b>Categoría laboral:</b>	Contador de Municiones		
<b>Rol:</b>	Contabilizar con precisión las municiones durante su vida útil.		
<b>Responsabilidades:</b>			
Identificar las municiones correctas destinadas al suministro, recepción, almacenamiento o procesamiento por número de lote/grupo de lotes/BKI.			
Contabilizar con precisión las municiones destinadas al suministro, recepción, almacenamiento o procesamiento por número de lote/grupo de lotes/BKI.			
Completar con precisión toda la documentación relacionada con el suministro, recepción, almacenamiento o procesamiento de las municiones por número de lote/grupo de lotes/BKI.			
<b>Facultades:</b>			
Asegurarse que se cumple con el sistema de trabajo seguro incluido en los módulos de las IATG.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para la manipulación y el almacenamiento seguros de las municiones.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para el procesamiento seguro de las municiones.			
Código IATG <sup>32</sup>	Competencias	IATG <sup>33</sup>	Referencia NOS ESA <sup>34</sup>
<b>Mantenimiento (inspección, reparación, vigilancia y pruebas)</b>			
5.17	Contabilizar con precisión para fines de procesamiento de las municiones por número de lote/grupo de lote/BKI.	03.10	N/A
<b>Almacenamiento</b>			
7.13	Gestionar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10	COGESA7.13
7.14	Auditar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.14
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15
7.16	Mantener los sistemas de control de existencias para las municiones	03.10 03.20	COGESA7.16
7.19	Contabilizar con precisión las municiones para su suministro, recepción o almacenamiento por número de lote/grupo de lote/BKI.	03.10	N/A
<b>Aplicaciones genéricas</b>			

<sup>32</sup> El código de competencia de esta IATG equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>33</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>34</sup> Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SafeGuard* de las IATG. En el Anexo J de estas IATG, se incluye un ejemplo a fin de que los usuarios puedan comprender el sistema.

<b>Contador de Municiones: Competencia</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2
LD5	Asignar y comprobar el trabajo en su equipo.	N/A	CFAMLD5
LB5	Proporcionar liderazgo a su equipo	N/A	CFAMLB5
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6

## Anexo F (Normativas) Supervisor de Municiones - Competencias

<b>Supervisor de Municiones - Competencia<sup>35</sup></b>			
<b>Categoría laboral:</b>		Supervisor de Municiones	
<b>Rol:</b>		La supervisión de todos los procesos de suministro, recepción, almacenamiento, inspección, vigilancia, reparación y distribución de las municiones dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.	
<b>Responsabilidades:</b>			
Vigilar a las personas que llevan a cabo el suministro, recepción, almacenamiento, distribución y mantenimiento de las municiones y otros artículos y sustancias explosivas.			
Supervisar la selección correcta de las municiones correctas desde el almacenamiento por número de lote/grupo de lotes para fines de suministro.			
Supervisar la recepción de la sustancia o artículo explosivo correcto para su almacenamiento por número de lote/grupo de lotes.			
Garantizar que las municiones correctas se procesen por número de lote/grupo de lotes.			
Supervisar las tareas de procesamiento de municiones para la inspección, reparación y vigilancia de las municiones.			
Supervisar que las municiones en los bastidores de traslado, contenedores o empaques se carguen y descarguen correctamente.			
Garantizar la limpieza y el buen mantenimiento en la zona de almacenamiento de explosivos.			
<b>Facultades:</b>			
Asegurarse que se cumple con el sistema de trabajo seguro incluido en los módulos de las IATG.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para la manipulación y el almacenamiento seguros de las municiones.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para el procesamiento seguro de las municiones.			
Código IATG <sup>36</sup>	Competencias	IATG <sup>37</sup>	Referencia NOS ESA <sup>38</sup>
<b>Gestión de la seguridad</b>			
2.7	Implementar la política y/o la estrategia de seguridad organizacional respecto a los explosivos	01.30	COGESA2.7
3.2.9A	Implementar las medidas de control de riesgos para garantizar la seguridad de las municiones	06.10	COGESA3.2.9A
<b>Mantenimiento (inspección, reparación, vigilancia y pruebas)</b>			
5.3	Gestionar el plan de mantenimiento de las municiones	01.30 07.20	COGESA5.3

<sup>35</sup> Véase desde la Nota 1 hasta el Punto 6 respecto a la diferencia entre competencia y rol.

<sup>36</sup> El código de competencia de esta IATG equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>37</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>38</sup> Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG. En el Anexo J de estas IATG, se incluye un ejemplo a fin de que los usuarios puedan comprender el sistema.

<b>Supervisor de Municiones - Competencia<sup>35</sup></b>			
5.4	Implementar la inspección de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.4
5.5	Implementar el ajuste de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.5
5.6	Implementar el retiro complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.6
5.7	Implementar el retiro rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.7
5.8	Implementar el montaje complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.8
5.9	Implementar el montaje rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.9
5.10	Evaluar la viabilidad de la reparación de una sustancia o artículo explosivo	01.50	COGESA5.10
5.11	Implementar la reparación compleja de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.11
5.12	Implementar la reparación rutinaria de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.12
5.14	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.14
5.15	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.15
5.16	Auditar la efectividad de las actividades de configuración para las municiones.	06.70	COGESA5.16
5.17	Contabilizar con precisión para fines de procesamiento de las municiones por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Almacenamiento</b>			
7.1	Trasladar las municiones de forma manual	03.20 06.30	COGESA7.1
7.2	Supervisar el almacenamiento de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.2
7.3	Recibir y colocar las municiones en el almacén	03.20 06.30	COGESA7.3
7.4	Supervisar la recepción de las municiones almacenadas	03.20 06.30	COGESA7.4
7.5	Supervisar el mantenimiento de las condiciones de almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.5
7.6	Mantener la calidad de las municiones almacenadas	Serie 06	COGESA7.6
7.7	Seleccionar y preparar las municiones para su envío	03.20 06.30	COGESA7.7
7.8	Implementar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.8
7.9	Supervisar la selección, la preparación y el envío de las municiones.	03.20 06.30	COGESA7.9

<b>Supervisor de Municiones - Competencia<sup>35</sup></b>			
7.10	Gestionar la recepción de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.10
7.11	Gestionar el almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.11
7.12	Gestionar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.12
7.13	Gestionar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10	COGESA7.13
7.14	Auditar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.14
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15
7.16	Mantener los sistemas de control de existencias para las municiones	03.10 03.20	COGESA7.16
7.17	Operar plantas y maquinarias especializadas según los requisitos de rendimiento establecidos para las municiones	05.50	COGESA7.17
7.18	Levantar, transferir y colocar cargas de municiones	06.30	COGESA7.18
7.19	Contabilizar con precisión las municiones para su suministro, recepción o almacenamiento por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Transporte</b>			
8.2	Obtener información sobre la carga de las municiones	01.50	COGESA8.2
8.3A	Planificar la ruta y los tiempos para la entrega y recepción de las municiones por vía terrestre	08.10 09.10	COGESA8.3A
8.3B	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía ferroviaria	08.10 09.10	COGESA8.3B
8.3C	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía marítima	08.10 09.10	COGESA8.3C
8.3D	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía aérea.	08.10 09.10	COGESA8.3D
8.4	Cargar el vehículo con municiones <sup>39</sup>	08.10	COGESA8.4
8.5	Supervisar la carga de las municiones en el vehículo realizada por terceros	08.10	COGESA8.5
8.6	Descargar las municiones del vehículo	08.10	COGESA8.6
8.7	Supervisar la descarga de las municiones del vehículo realizada por terceros.	08.10	COGESA8.7
<b>Aplicaciones genéricas</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2

<sup>39</sup> Véase desde la Nota 1 hasta el Punto 6 respecto a la diferencia entre competencia y rol.

<b>Supervisor de Municiones - Competencia<sup>35</sup></b>			
13.4	Gestionar la mejora continua de las actividades relacionadas con los artículos y sustancias explosivas	N/A	COGESA13.4
LD5	Asignar y comprobar el trabajo en su equipo.	N/A	CFAMLD5
LB5	Proporcionar liderazgo a su equipo	N/A	CFAMLB5
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6
IO3.13	Realizar una valoración de riesgos en el lugar de trabajo con respecto a las operaciones de las industrias de procesamiento	02.10	COGPI03.13
SA13.14	Gestionar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.14
SA13.15	Preparar y cuidar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.15
SA13.16	Gestionar los explosivos de forma segura	Todo	COGESA13.16
SA13.17	Otorgar el certificado «libre de explosivos» (FFE, por sus siglas en inglés)	07.20	COGESA13.17
SA13.18	Supervisar la seguridad de los explosivos	Todo	COGESA13.18

## Anexo G (Normativas) Gestor de Municiones - Competencias

<b>Gestor de Municiones - Competencia<sup>40</sup></b>			
<b>Categoría laboral:</b>	Gestor de Municiones		
<b>Rol:</b>	La gestión segura y eficiente de todos los procesos relacionados con las municiones dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.		
<b>Responsabilidades:</b>			
Gestionar todos los procesos de almacenamiento de las municiones dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.			
Gestionar todos los trabajos de procesamiento de municiones para fines de inspección, reparación y vigilancia de las municiones, dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.			
Implementar todos los procesos y requerimientos de seguridad de los explosivos dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.			
<b>Facultades:</b>			
Asegurarse que se cumple con el sistema de trabajo seguro incluido en los módulos de las IATG.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para la manipulación y el almacenamiento seguros de las municiones.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para el procesamiento seguro de las municiones.			
Código IATG <sup>41</sup>	Competencias	IATG <sup>42</sup>	Referencia NOS ESA <sup>43</sup>
<b>Gestión de la seguridad</b>			
2.2	Determinar la clasificación de las municiones	01.50	COGESA2.2
2.4	Analizar la aceptabilidad de las medidas de control de seguridad para municiones específicas	02.10	COGESA2.4
2.4A	Revisar las medidas de control de seguridad para municiones específicas	02.10	COGESA3.2.4A
2.7	Implementar la política y/o la estrategia de seguridad organizacional respecto a los explosivos	01.30	COGESA2.7
2.8	Analizar e identificar los peligros y riesgos acumulados relacionados con los explosivos	02.10	COGESA2.8
3.2.8A	Valorar la idoneidad de las instalaciones de explosivos	02.10 02.20 04.10 04.20	COGESA3.2.8A

<sup>40</sup> Véase desde la Nota 1 hasta el Punto 6 respecto a la diferencia entre competencia y rol.

<sup>41</sup> El código de competencia de esta IATG equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>42</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>43</sup> Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG. En el Anexo J de estas IATG, se incluye un ejemplo a fin de que los usuarios puedan comprender el sistema.



<b>Gestor de Municiones - Competencia<sup>40</sup></b>			
2.9	Determinar e implementar medidas de control de riesgos acumulados en relación con los explosivos	02.10 06.10	COGESA2.9
3.2.9A	Implementar las medidas de control de riesgos para garantizar la seguridad de las municiones	06.10	COGESA3.2.9A
2.10	Desarrollar e implementar sistemas de aseguramiento para garantizar la seguridad de los explosivos	02.10 06.10	COGESA2.10
2.11	Desarrollar sistemas y procedimientos de respuesta a emergencias para garantizar la seguridad de los explosivos	02.10 11.10 11.20	COGESA2.11
3.2.12A	Contribuir a la investigación de incidentes relacionados con la seguridad de los explosivos	11.10	COGESA3.2.12A
2.14	Preparar y presentar una solicitud de licencia de explosivos	02.20 02.30	COGESA2.14
<b>Mantenimiento (inspección, reparación, vigilancia y pruebas)</b>			
5.3	Gestionar el plan de mantenimiento de las municiones	01.30 07.20	COGESA5.3
5.4	Implementar la inspección de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.4
5.5	Implementar el ajuste de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.5
5.6	Implementar el retiro complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.6
5.7	Implementar el retiro rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.7
5.8	Implementar el montaje complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.8
5.9	Implementar el montaje rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.9
5.10	Evaluar la viabilidad de la reparación de una sustancia o artículo explosivo	01.50	COGESA5.10
5.11	Implementar la reparación compleja de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.11
5.12	Implementar la reparación rutinaria de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.12
5.14	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.14
5.15	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.15
5.17	Contabilizar con precisión para fines de procesamiento de las municiones por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Almacenamiento</b>			
7.1	Trasladar las municiones de forma manual	03.20 06.30	COGESA7.1
7.2	Supervisar el almacenamiento de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.2

<b>Gestor de Municiones - Competencia<sup>40</sup></b>			
7.3	Recibir y colocar las municiones en el almacén	03.20 06.30	COGESA7.3
7.4	Supervisar la recepción de las municiones almacenadas	03.20 06.30	COGESA7.4
7.5	Supervisar el mantenimiento de las condiciones de almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.5
7.6	Mantener la calidad de las municiones almacenadas	Serie 06	COGESA7.6
7.7	Seleccionar y preparar las municiones para su envío	03.20 06.30	COGESA7.7
7.8	Implementar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.8
7.9	Supervisar la selección, la preparación y el envío de las municiones.	03.20 06.30	COGESA7.9
7.10	Gestionar la recepción de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.10
7.11	Gestionar el almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.11
7.12	Gestionar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.12
7.13	Gestionar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10	COGESA7.13
7.14	Auditar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.14
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15
7.16	Mantener los sistemas de control de existencias para las municiones	03.10 03.20	COGESA7.16
7.17	Operar plantas y maquinarias especializadas según los requisitos de rendimiento establecidos para las municiones	05.50	COGESA7.17
7.18	Levantar, transferir y colocar cargas de municiones	06.30	COGESA7.18
7.19	Contabilizar con precisión las municiones para su suministro, recepción o almacenamiento por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Transporte</b>			
8.1A	Planificar y gestionar el transporte terrestre seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1A
8.1B	Planificar y gestionar el transporte ferroviario seguro y protegido de los Artículos y Sustancias Explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1B
8.1C	Planificar y gestionar el transporte marítimo seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1C
8.1D	Planificar y gestionar el transporte aéreo seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1D
8.2	Obtener información sobre la carga de las municiones	01.50	COGESA8.2
8.3A	Planificar la ruta y los tiempos para la entrega y recepción de las municiones por vía terrestre	08.10 09.10	COGESA8.3A

<b>Gestor de Municiones - Competencia<sup>40</sup></b>			
8.3B	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía ferroviaria	08.10 09.10	COGESA8.3B
8.3C	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía marítima	08.10 09.10	COGESA8.3C
8.3D	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía aérea.	08.10 09.10	COGESA8.3D
8.4	Cargar el vehículo con municiones <sup>44</sup>	08.10	COGESA8.4
8.5	Supervisar la carga de las municiones en el vehículo realizada por terceros	08.10	COGESA8.5
8.6	Descargar las municiones del vehículo	08.10	COGESA8.6
8.7	Supervisar la descarga de las municiones del vehículo realizada por terceros.	08.10	COGESA8.7
<b>Gestión de las instalaciones de explosivos</b>			
9.3	Realizar los controles de seguridad en las instalaciones de explosivos	06.70	COGESA9.3
9.4	Desarrollar e implementar el plan de clausura de instalaciones de explosivos	10.10	COGESA9.4
9.5	Realizar los trabajos de clausura en las instalaciones de explosivos	10.10	COGESA9.5
<b>Disposición</b>			
11.1	Evaluar las municiones para fines de su disposición	06.80	COGESA11.1
11.2	Determinar la existencia de un procedimiento de disposición adecuado para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.2
11.3	Adaptar un procedimiento de disposición existente para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.3
11.6	Planificar la disposición de sustancias y/o artículos explosivos (no complejos)	10.10	COGESA11.6
11.7	Gestionar los trabajos para la disposición de municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.7
11.8	Realizar los trabajos previos a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.8

<sup>44</sup> El conductor del vehículo y la gerencia de su organización son responsables de garantizar que el vehículo sea apropiado para transportar explosivos y que tenga todos los equipos de seguridad y señales de riesgos correspondientes. Véase la Reglamentación Modelo de las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, (Decimotava edición revisada), ST/SG/AC.10/1/Rev.18, (ISBN 978-92-1-139146Ed-6, Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas, 2013. (Denominada «Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas»).

<b>Gestor de Municiones - Competencia<sup>40</sup></b>			
11.9	Cooperar con los trabajos previos a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.9
11.10	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación mecánica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.10
11.13	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de quema	Tarea de desmilitarización	COGESA11.13
11.14	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de incineración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.14
11.15	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de deflagración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.15
11.16	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de detonación	Tarea de desmilitarización	COGESA11.16
11.10A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación mecánica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.10A
11.13A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de quema	Tarea de desmilitarización	COGESA11.13A
11.14A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de incineración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.14A
11.15A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de deflagración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.15A
11.16A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de detonación	Tarea de desmilitarización	COGESA11.16A

<b>Gestor de Municiones - Competencia<sup>40</sup></b>			
11.17	Disponer las municiones según los procedimientos previstos	Tarea de desmilitarización	COGESA11.17
11.18	Cooperar con los trabajos de disposición de municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.18
11.19	Realizar los trabajos posteriores a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.19
11.20	Cooperar con los trabajos posteriores a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.20
<b>Aplicaciones genéricas</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2
13.4	Gestionar la mejora continua de las actividades relacionadas con los artículos y sustancias explosivas	N/A	COGESA13.4
LD5	Asignar y comprobar el trabajo en su equipo.	N/A	CFAMLD5
LB5	Proporcionar liderazgo a su equipo	N/A	CFAMLB5
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6
IO3.13	Realizar una valoración de riesgos en el lugar de trabajo con respecto a las operaciones de las industrias de procesamiento	02.10	COGPI03.13
SA13.9	Brindar orientación y/o asesoría técnica o de seguridad a terceros en relación con los explosivos	Todo	COGESA13.9
SA13.10	Elaborar presentaciones sobre temas relacionados con los explosivos	N/A	COGESA13.10
SA13.11	Entregar las municiones	03.10 03.20	COGESA13.11
SA13.12	Empaquetar o reempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.12
SA13.13	Desempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.13
SA13.14	Gestionar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.14
SA13.15	Preparar y cuidar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.15
SA13.16	Gestionar los explosivos de forma segura	Todo	COGESA13.16
SA13.17	Otorgar el certificado «libre de explosivos» (FFE, por sus siglas en inglés)	07.20	COGESA13.17
SA13.18	Supervisar la seguridad de los explosivos	Todo	COGESA13.18

## Anexo H (Normativas) Inspector de Municiones - Competencias

<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
<b>Categoría laboral:</b>		Inspector de Municiones	
<b>Rol:</b>		La gestión segura y eficiente de todos los procesos relacionados con las municiones dentro de un inventario nacional.	
<b>Responsabilidades:</b>			
Planificar y gestionar todos los procesos de almacenamiento para las municiones dentro de una zona de almacenamiento explosivos.			
Planificar y gestionar todos los trabajos de procesamiento de municiones para la inspección, reparación y vigilancia de las municiones, en conjunto con una zona de almacenamiento de explosivos.			
Desarrollar, planificar y gestionar todos los procesos y requisitos de seguridad de explosivos dentro de una zona de almacenamiento de explosivos.			
Desarrollar y supervisar la implementación de todas las instrucciones técnicas, procedimientos operativos vigentes y documentación relacionada con las municiones para fines del inventario nacional de municiones.			
Emprender investigaciones sobre accidentes con municiones.			
Planificar, gestionar e implementar la disposición segura de las municiones.			
<b>Facultades:</b>			
Asegurarse que se cumple con el sistema de trabajo seguro incluido en los módulos de las IATG.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para la manipulación y el almacenamiento seguros de las municiones.			
Asegurarse que se cumple con las IATG para el procesamiento seguro de las municiones.			
Código IATG <sup>46</sup>	Competencias	IATG <sup>47</sup>	Referencia NOS ESA <sup>48</sup>
<b>Gestión de la seguridad</b>			
2.1	Formular una política nacional para Artículos y Sustancias Explosivas	01.30	COGESA2.1
2.2	Determinar la clasificación de las municiones	01.50	COGESA2.2
3.2.2A	Realizar recomendaciones respecto a la clasificación de las municiones	01.50	COGESA3.2.2A
2.3	Revisar los factores que afectan la seguridad de municiones específicas	02.10	COGESA2.3

<sup>45</sup>Véase desde la Nota 1 hasta el Punto 6 respecto a la diferencia entre competencia y rol.

<sup>46</sup> El código de competencia de esta IATG equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>47</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>48</sup> Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG. En el Anexo J de estas IATG, se incluye un ejemplo a fin de que los usuarios puedan comprender el sistema.

<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
3.2.3A	Realizar recomendaciones sobre los factores que afectan la seguridad de municiones específicas	02.10	COGESA3.2.3A
2.4	Analizar la aceptabilidad de las medidas de control de seguridad para municiones específicas	02.10	COGESA2.4
2.4A	Revisar las medidas de control de seguridad para municiones específicas	02.10	COGESA3.2.4A
2.5	Revisar el sistema de gestión de seguridad de una organización en relación con los explosivos	02.10	COGESA2.5
2.5A	Evaluar el sistema de gestión de seguridad de explosivos de una organización	06.70	COGESA3.2.5A
2.6	Elaborar la política y/o la estrategia de seguridad organizacional en materia de explosivos	01.30	COGESA2.6
2.7	Implementar la política y/o la estrategia de seguridad organizacional respecto a los explosivos	01.30	COGESA2.7
2.8	Analizar e identificar los peligros y riesgos acumulados relacionados con los explosivos	02.10	COGESA2.8
3.2.8A	Valorar la idoneidad de las instalaciones de explosivos	02.10 02.20 04.10 04.20	COGESA3.2.8A
2.9	Determinar e implementar medidas de control de riesgos acumulados en relación con los explosivos	02.10 06.10	COGESA2.9
3.2.9A	Implementar las medidas de control de riesgos para garantizar la seguridad de las municiones	06.10	COGESA3.2.9A
2.10	Desarrollar e implementar sistemas de aseguramiento para garantizar la seguridad de los explosivos	02.10 06.10	COGESA2.10
3.2.10A	Realizar una auditoría de aseguramiento de sistemas de seguridad de los explosivos	06.70	COGESA3.2.10A
2.11	Desarrollar sistemas y procedimientos de respuesta a emergencias para garantizar la seguridad de los explosivos	02.10 11.10 11.20	COGESA2.11
2.12	Investigar incidentes de seguridad relacionados con explosivos	11.10	COGESA2.12
3.2.12A	Contribuir a la investigación de incidentes relacionados con la seguridad de los explosivos	11.10	COGESA3.2.12A
2.13	Evaluar las solicitudes de licencia de explosivos	02.20 02.30 02.40	COGESA2.13
2.14	Preparar y presentar una solicitud de licencia de explosivos	02.20 02.30	COGESA2.14
<b>Mantenimiento (inspección, reparación, vigilancia y pruebas)</b>			
5.1	Planificar el programa de mantenimiento de municiones	07.20	COGESA5.1
5.2	Gestionar el programa de mantenimiento de municiones	01.30 07.20	COGESA5.2
5.3	Gestionar el plan de mantenimiento de las municiones	01.30 07.20	COGESA5.3

<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
5.4	Implementar la inspección de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.4
5.5	Implementar el ajuste de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.5
5.6	Implementar el retiro complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.6
5.7	Implementar el retiro rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.7
5.8	Implementar el montaje complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.8
5.9	Implementar el montaje rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.9
5.10	Evaluar la viabilidad de la reparación de una sustancia o artículo explosivo	01.50	COGESA5.10
5.11	Implementar la reparación compleja de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.11
5.12	Implementar la reparación rutinaria de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.12
5.13	Planificar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.13
5.14	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.14
5.15	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.15
5.16	Auditar la efectividad de las actividades de configuración para las municiones.	06.70	COGESA5.16
<b>Adquisición</b>			
6.2	Definir la estrategia de adquisición de las municiones	01.30	COGESA6.2
6.3	Cooperar con la identificación de los requisitos y las especificaciones para las municiones	01.30	COGESA6.3
6.5	Proporcionar información técnica relacionada con explosivos para ayudar a identificar a los posibles proveedores y/o artículos	N/A	COGESA6.5
6.8	Gestionar el contrato para el suministro de municiones	N/A	COGESA6.8
6.9	Garantizar el cumplimiento de los términos del contrato para el suministro de las municiones	N/A	COGESA6.9
<b>Almacenamiento</b>			
7.1	Trasladar las municiones de forma manual	03.20 06.30	COGESA7.1
7.2	Supervisar el almacenamiento de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.2
7.3	Recibir y colocar las municiones en el almacén	03.20 06.30	COGESA7.3
7.4	Supervisar la recepción de las municiones almacenadas	03.20 06.30	COGESA7.4



<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
7.5	Supervisar el mantenimiento de las condiciones de almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.5
7.6	Mantener la calidad de las municiones almacenadas	Serie 06	COGESA7.6
7.7	Seleccionar y preparar las municiones para su envío	03.20 06.30	COGESA7.7
7.8	Implementar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.8
7.9	Supervisar la selección, la preparación y el envío de las municiones.	03.20 06.30	COGESA7.9
7.10	Gestionar la recepción de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.10
7.11	Gestionar el almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.11
7.12	Gestionar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.12
7.13	Gestionar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10	COGESA7.13
7.14	Auditar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.14
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15
7.16	Mantener los sistemas de control de existencias para las municiones	03.10 03.20	COGESA7.16
7.17	Operar plantas y maquinarias especializadas según los requisitos de rendimiento establecidos para las municiones	05.50	COGESA7.17
7.18	Levantar, transferir y colocar cargas de municiones	06.30	COGESA7.18
7.19	Contabilizar con precisión las municiones para su suministro, recepción o almacenamiento por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Transporte</b>			
8.1A	Planificar y gestionar el transporte terrestre seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1A
8.1B	Planificar y gestionar el transporte ferroviario seguro y protegido de los Artículos y Sustancias Explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1B
8.1C	Planificar y gestionar el transporte marítimo seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1C
8.1D	Planificar y gestionar el transporte aéreo seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1D
8.2	Obtener información sobre la carga de las municiones	01.50	COGESA8.2
8.3A	Planificar la ruta y los tiempos para la entrega y recepción de las municiones por vía terrestre	08.10 09.10	COGESA8.3A
8.3B	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía ferroviaria	08.10 09.10	COGESA8.3B
8.3C	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía marítima	08.10 09.10	COGESA8.3C

<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
8.3D	Obtener información sobre el destino y el horario de la carga de las municiones por vía aérea.	08.10 09.10	COGESA8.3D
8.4	Cargar el vehículo con municiones <sup>49</sup>	08.10	COGESA8.4
8.5	Supervisar la carga de las municiones en el vehículo realizada por terceros	08.10	COGESA8.5
8.6	Descargar las municiones del vehículo	08.10	COGESA8.6
8.7	Supervisar la descarga de las municiones del vehículo realizada por terceros.	08.10	COGESA8.7
<b>Gestión de las instalaciones de explosivos</b>			
9.1	Definir los requisitos de las instalaciones de explosivos	02.20 02.30 02.40	COGESA9.1
9.2	Garantizar que las instalaciones de explosivos se encuentren aptas para cumplir su propósito	06.70	COGESA9.2
9.3	Realizar los controles de seguridad en las instalaciones de explosivos	06.70	COGESA9.3
9.4	Desarrollar e implementar el plan de clausura de instalaciones de explosivos	10.10	COGESA9.4
9.5	Realizar los trabajos de clausura en las instalaciones de explosivos	10.10	COGESA9.5
<b>Disposición</b>			
11.1	Evaluar las municiones para fines de su disposición	06.80	COGESA11.1
11.2	Determinar la existencia de un procedimiento de disposición adecuado para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.2
11.3	Adaptar un procedimiento de disposición existente para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.3
11.4	Diseñar un nuevo procedimiento de disposición para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.4
11.5	Planificar la disposición de sustancias y/o artículos explosivos (complejos)	10.10	COGESA11.5
11.6	Planificar la disposición de sustancias y/o artículos explosivos (no complejos)	10.10	COGESA11.6

<sup>49</sup> El conductor del vehículo y la gerencia de su organización son responsables de garantizar que el vehículo sea apropiado para transportar explosivos y que tenga todos los equipos de seguridad y señales de riesgos correspondientes. Véase la Reglamentación Modelo de las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, (Decimotava edición revisada), ST/SG/AC.10/1/Rev.18, (ISBN 978-92-1-139146Ed-6, Nueva York y Ginebra, Naciones Unidas, 2013. (Denominada «Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas»).

<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
11.7	Gestionar los trabajos para la disposición de municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.7
11.8	Realizar los trabajos previos a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.8
11.9	Cooperar con los trabajos previos a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.9
11.10	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación mecánica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.10
11.11	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación química	Tarea de desmilitarización	COGESA11.11
11.12	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación biológica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.12
11.13	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de quema	Tarea de desmilitarización	COGESA11.13
11.14	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de incineración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.14
11.15	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de deflagración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.15
11.16	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de detonación	Tarea de desmilitarización	COGESA11.16
11.10A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación mecánica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.10A

<b>Inspector de Municiones - Competencia<sup>45</sup></b>			
11.11A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación química	Tarea de desmilitarización	COGESA11.11A
11.12A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación biológica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.12A
11.13A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de combustión	Tarea de desmilitarización	COGESA11.13A
11.14A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de quema	Tarea de desmilitarización	COGESA11.14A
11.15A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de deflagración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.15A
11.16A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de detonación	Tarea de desmilitarización	COGESA11.16A
11.17	Disponer las municiones según los procedimientos previstos	Tarea de desmilitarización	COGESA11.17
11.18	Cooperar con los trabajos de disposición de municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.18
11.19	Realizar los trabajos posteriores a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.19
11.20	Cooperar con los trabajos posteriores a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.20
<b>Aplicaciones genéricas</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2

<b>Inspector de Municiones - Competencia <sup>45</sup></b>			
13.4	Gestionar la mejora continua de las actividades relacionadas con los artículos y sustancias explosivas	N/A	COGESA13.4
LD5	Asignar y comprobar el trabajo en su equipo.	N/A	CFAMLD5
LB5	Proporcionar liderazgo a su equipo	N/A	CFAMLB5
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6
IO3.13	Realizar una valoración de riesgos en el lugar de trabajo con respecto a las operaciones de las industrias de procesamiento	02.10	COGPI03.13
SA13.9	Brindar orientación y/o asesoría técnica o de seguridad a terceros en relación con los explosivos	Todo	COGESA13.9
SA13.10	Elaborar presentaciones sobre temas relacionados con los explosivos	N/A	COGESA13.10
SA13.14	Gestionar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.14
SA13.15	Preparar y cuidar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.15
SA13.16	Gestionar los explosivos de forma segura	Todo	COGESA13.16
SA13.17	Otorgar el certificado «libre de explosivos» (FFE, por sus siglas en inglés)	07.20	COGESA13.17
SA13.18	Supervisar la seguridad de los explosivos	Todo	COGESA13.18

## Anexo J (Normativas) Ejemplo de criterios y requisitos de competencia <sup>50</sup>

Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos en esta IATG, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG. Alternativamente, ingrese el término de búsqueda «*Explosives*» (Explosivos) en el sitio web [nos.ukces.org.uk/Pages/Search.aspx](http://nos.ukces.org.uk/Pages/Search.aspx) para obtener todas las Normas Nacionales Ocupacionales pertinentes en relación con el sector de explosivos.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de criterios y requisitos de desempeño de diferentes competencias.

Código IATG <sup>51</sup>	7.3	Referencia NOS ESA	COGESA7.3
<b>Recibir y colocar las municiones en el almacén</b>			
<b>Criterios de desempeño</b>			
<i>Debe ser capaz de:</i>			
P1 Trabajar de forma segura en todo momento, cumpliendo con las regulaciones, leyes y normas de salud y seguridad, medio ambiente y otras pertinentes.			
P2 Confirmar que las zonas de circulación, estacionamiento y almacenamiento sean las adecuadas.			
P3 Respetar el plan de almacenamiento.			
P4 Utilizar correctamente el equipo de manipulación a fin de cumplir con todos los requisitos propios de la función.			
P5 Resolver cualquier problema de almacenamiento o de recursos, dentro del alcance de sus facultades.			
P6 Confirmar que el tipo, la calidad y la cantidad de las mercancías coinciden con la documentación de recibos y reportar cualquier discrepancia.			
P7 Adoptar medidas, de conformidad con los procedimientos, cuando se reciban sustancias y/o artículos explosivos en un estado sospechoso o dañado.			
P8 Asegurarse de que toda la documentación esté correctamente completada.			
<b>Conocimiento y comprensión</b>			
<i>Necesita saber y comprender:</i>			
K1 La legislación sobre salud, seguridad y medio ambiente y otras disposiciones legales, reglamentos y prácticas laborales seguras, así como otros procedimientos que rigen la gestión de los explosivos, y sus implicaciones para su área de trabajo.			
K2 La relevancia del equipo de protección personal (EPP, por sus siglas en inglés).			
K3 Las acciones a tomar como respuesta a un evento no planificado.			
K4 Las necesidades de almacenamiento y las condiciones ambientales requeridas.			

<sup>50</sup> Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos en esta IATG, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG. Alternativamente, ingrese el término de búsqueda «*Explosive*» (Explosivos) en el sitio web [nos.ukces.org.uk/Pages/Search.aspx](http://nos.ukces.org.uk/Pages/Search.aspx) para obtener todas las Normas Nacionales Ocupacionales pertinentes en relación con el sector de explosivos.

<sup>51</sup> El código equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

Código IATG <sup>51</sup>	7.3	Referencia NOS ESA	COGESA7.3
<b>Recibir y colocar las municiones en el almacén</b>			
K5 Las reglas que rigen la combinación de las divisiones de riesgo y los grupos de compatibilidad.			
K6 Los recursos requeridos para la tarea.			
K7 Qué podría salir mal con las sustancias y/o artículos explosivos, y qué medidas deberían tomarse.			
K8 Cómo implementar planes de contingencia.			
K9 Sistemas de recepción, de registro y de control de existencias.			
K10 Cómo dar y recibir retroalimentación constructiva.			
K11 Su nivel de autoridad.			
K12 Cuándo y de quién buscar asesoramiento o asistencia.			

Código IATG <sup>52</sup>	2.1	Referencia NOS ESA	COGESA2.1
<b>Formular una política nacional para artículos y sustancias explosivas</b>			
<b>Criterios de desempeño</b>			
<i>Debe ser capaz de:</i>			
P1 Trabajar de forma segura en todo momento, cumpliendo con las regulaciones, leyes y normas de salud y seguridad, medio ambiente y otras pertinentes.			
P2 Establecer en qué medida existe actualmente una política nacional relevante.			
P3 Identificar áreas de mejora en la política nacional existente.			
P4 Identificar la necesidad de una nueva política, cuando no existe ninguna en la actualidad.			
P5 Recomendar cambios que aborden las áreas para fines de mejora.			
P6 Establecer las restricciones que pudieran influir en la política.			
P7 Evaluar el impacto potencial de la política propuesta.			
P8 Garantizar el compromiso de las partes interesadas pertinentes con la política propuesta.			
P9 Revisar periódicamente la medida en que la política prevé las demandas.			
P10 Confirmar que sus recomendaciones y sus implicaciones se entienden con claridad.			
P11 Publicar la política, en el formato adecuado.			
<b>Conocimiento y comprensión</b>			
<i>Necesita saber y comprender:</i>			
K1 La legislación sobre salud, seguridad y medio ambiente y otras disposiciones legales, reglamentos y prácticas laborales seguras, así como otros procedimientos que rigen los explosivos, y sus implicaciones para su área de trabajo.			
K2 La relevancia del equipo de protección personal (EPP, por sus siglas en inglés).			
K3 La naturaleza, características, peligros y riesgos de las sustancias y/o artículos explosivos.			
K4 Las acciones a adoptar para responder a un evento no planificado.			
K5 La interfaz entre la política de seguridad en materia de explosivos y otras políticas de seguridad y medio ambiente pertinentes.			

<sup>52</sup> El código equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<b>Código IATG<sup>52</sup></b>	<b>2.1</b>	<b>Referencia NOS ESA</b>	<b>COGESA2.1</b>
<b>Formular una política nacional para artículos y sustancias explosivas</b>			
K6 La índole de cualquier restricción (incluyendo exigencias internacionales).			
K7 Mejores prácticas en la gestión de seguridad de explosivos.			
K8 La aceptación del riesgo por parte de la sociedad en relación con los explosivos.			
K9 Organizaciones fundamentales en la industria de los explosivos y la índole de sus intereses.			
K10 Los grupos de interés y la índole de sus intereses.			
K11 El impacto potencial de sus recomendaciones.			
K12 El rol y los mecanismos del proceso de consulta.			



## Anexo K (Normativas) Lista completa de competencias<sup>53</sup>

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
Código <small>54</small>	Competencias	IATG <sup>55</sup>	Referencia NOS ESA <sup>56</sup>
<b>Investigación, diseño y desarrollo</b>			
1.1	Crear la especificación compleja para las municiones	Rol de investigación <sup>57</sup>	COGESA1.1
1.2	Crear la especificación para una sustancia o artículo explosivo	01.50	COGESA1.2
1.3	Asimilar y evaluar la información sobre las municiones	Rol de investigación	COGESA1.3
1.4	Recopilar e interpretar la información sobre las municiones	Rol de investigación	COGESA1.4
1.5	Identificar y recopilar la información sobre las municiones	Rol de investigación	COGESA1.5
1.6	Elaborar la estrategia de investigación en materia de municiones	Rol de investigación	COGESA1.6
1.7	Preparar el programa de investigación en materia de municiones	Rol de investigación	COGESA1.7
1.8	Elaborar propuestas de trabajo de investigación en materia de municiones	Rol de investigación	COGESA1.8
1.9	Planificar la investigación sobre municiones	Rol de investigación	COGESA1.9
1.10	Llevar a cabo estrategias de investigación y analizar la información recopilada sobre las municiones	Rol de investigación	COGESA1.10
1.11	Realizar investigaciones y analizar la información recopilada sobre las municiones	11.10	COGESA1.11
1.12	Contribuir a la realización de investigaciones y analizar la información recopilada sobre las municiones	11.10	COGESA1.12
1.13	Evaluar y documentar investigaciones complejas y hallazgos respecto a las municiones	Rol de investigación	COGESA1.13
1.14	Valorar y documentar investigaciones y hallazgos respecto a las municiones	Rol de investigación	COGESA1.14
1.15	Desarrollar un plan de difusión respecto a las municiones	Rol de investigación	COGESA1.15

<sup>53</sup> Esta es la lista completa de las competencias en el sector de explosivos de conformidad con las Normas Nacionales Ocupacionales para Artículos y Sustancias Explosivas (ESA NOS) del Reino Unido.

<sup>54</sup> El código equivale a los números de la referencia NOS ESA para facilitar su futura modificación.

<sup>55</sup> La tarea principalmente se enmarca dentro de los requisitos establecidos en las IATG mencionadas.

<sup>56</sup> Para mayor información sobre los criterios de desempeño y los requisitos de Destreza de las Competencias previstos, revisar los documentos que obran en poder de la Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas y que también se reproducen en el sitio web del programa *SaferGuard* de las IATG.

<sup>57</sup> Un Inspector de Municiones (Nivel 5) con maestría en un tema apropiado pudiera tener la capacidad de llevar a cabo esta tarea.

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
1.16	Ejecutar el procesamiento de municiones a pequeña escala	07.20 06.80	COGESA1.16
1.17	Diseñar el proceso de mejora en materia de municiones	Rol de investigación	COGESA1.17
1.18	Crear la especificación para el diseño de artículos explosivos complejos	Rol de investigación	COGESA1.18
1.19	Crear la especificación para el diseño de un artículo explosivo	Rol de investigación	COGESA1.19
1.20	Identificar y analizar los factores aplicables a la especificación para el diseño de artículos explosivos	Rol de investigación	COGESA1.20
1.21	Generar opciones de diseño para los artículos explosivos	Rol de investigación	COGESA1.21
1.22	Evaluar opciones de diseño para los artículos explosivos	Rol de investigación	COGESA1.22
1.23	Recopilar información que ayude a generar opciones de diseño de artículos explosivos	Rol de investigación	COGESA1.23
1.24	Crear prototipos de diseños seleccionados para artículos explosivos complejos	Rol de investigación	COGESA1.24
1.25	Crear prototipos de diseños seleccionados para artículos explosivos	Rol de investigación	COGESA1.25
2-03	Utilizar sistemas de registro de información para las actividades científicas o técnicas	Rol de investigación	SEMLATA2-03
2-04	Implementar el mantenimiento de rutina, la limpieza y la verificación de los equipos científicos o técnicos	Rol de investigación	SEMLATA2-04
2-05	Mantener las existencias de recursos, equipos y consumibles para su uso científico o técnico	Rol de investigación	SEMLATA2-05
2-06	Preparar compuestos y soluciones para su uso científico o técnico	Rol de investigación	SEMLATA2-06
2-07	Demostrar los métodos, las técnicas y las habilidades científicas o técnicas a otras personas en el lugar de trabajo	Rol de investigación	SEMLATA2-07
2-08	Desarrollar recursos y equipos para las actividades de aprendizaje científico o técnico.	Rol de investigación	SEMLATA2-08
2-10	Apoyar las actividades de aprendizaje científico o técnico	Rol de investigación	SEMLATA2-10
2-11	Desarrollar nuevos métodos, recursos y equipos para las actividades de aprendizaje científico o técnico.	Rol de investigación	SEMLATA2-11
2-12	Realizar pruebas científicas o técnicas sencillas utilizando equipos manuales	Rol de investigación	SEMLATA2-12
2-13	Realizar pruebas científicas o técnicas sencillas utilizando equipos automatizados	Rol de investigación	SEMLATA2-13
2-14	Preparar actividades de prueba y muestreo científicos o técnicos	Rol de investigación	SEMLATA2-14
2-15	Realizar operaciones de pruebas científicas o técnicas	Rol de investigación	SEMLATA2-15
3-03	Realizar operaciones de prueba científica o técnica	Rol de investigación	SEMLATA3-03

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA<sup>56</sup></b>
3-03	Evaluar y comunicar información científica o técnica al personal autorizado	Rol de investigación	SEMLATA3-04
3-05	Brindar asesoría y orientación técnicas para las actividades científicas o técnicas	Rol de investigación	SEMLATA3-05
3-06	Planificar actividades de prueba y muestreo científicos o técnicos	Rol de investigación	SEMLATA3-06
3-07	Realizar operaciones complejas de prueba científica o técnica	Rol de investigación	SEMLATA3-07
3-08	Realizar operaciones complejas de muestreo científico o técnico	Rol de investigación	SEMLATA3-08
3-09	Realizar investigaciones científicas o técnicas	Rol de investigación	SEMLATA3-09
3-10	Ejecutar un procesamiento a pequeña escala	07.20	SEMLATA3-10
3-11	Diagnosticar fallas, reparar y mantener equipos científicos o técnicos para las actividades en el lugar de trabajo	Rol de investigación	SEMLATA3-11
3-12	Medir, pesar y preparar compuestos y soluciones para uso en el laboratorio	Rol de investigación	SEMLATA3-12
3-13	Mantener y controlar las existencias de todos los recursos, equipos y consumibles para las actividades científicas o técnicas en el lugar de trabajo.	03.10	SEMLATA3-13
3-16	Proporcionar capacitación para las actividades científicas o técnicas en el lugar de trabajo.	Rol de investigación	SEMLATA3-16
3-19	Evaluar y proporcionar asistencia científica o técnica para las actividades de aprendizaje	Rol de investigación	SEMLATA3-19
3-20	Demostrar los métodos, las técnicas y las habilidades científicas o técnicas a otras personas en el lugar de trabajo	Rol de investigación	SEMLATA3-20
3-21	Mejorar la calidad y la confiabilidad de las actividades científicas o técnicas en el lugar de trabajo.	Rol de investigación	SEMLATA3-21
3-22	Preparar los recursos y equipos para las actividades de aprendizaje científico o técnico.	Rol de investigación	SEMLATA3-22
4-0	Planificar y ejecutar proyectos científicos o técnicos para las actividades laborales	Rol de investigación	SEMLATA4-05
4-06	Redactar informes científicos o técnicos sobre las actividades en el lugar de trabajo	Rol de investigación	SEMLATA4-06
4-09	Desarrollar y proporcionar capacitación para las actividades científicas o técnicas en el lugar de trabajo.	Rol de investigación	SEMLATA4-09
<b>Gestión de la seguridad</b>			
2.1	Formular una política nacional para Artículos y Sustancias Explosivas	01.30	COGESA2.1
2.2	Determinar la clasificación de las municiones	01.50	COGESA2.2
3.2.2A	Realizar recomendaciones respecto a la clasificación de las municiones	01.50	COGESA3.2.2A
2.3	Revisar los factores que afectan la seguridad de municiones específicas	02.10	COGESA2.3

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
3.2.3A	Realizar recomendaciones sobre los factores que afectan la seguridad de municiones específicas	02.10	COGESA3.2.3A
2.4	Analizar la aceptabilidad de las medidas de control de seguridad para municiones específicas	02.10	COGESA2.4
2.4A	Revisar las medidas de control de seguridad para municiones específicas	02.10	COGESA3.2.4A
2.5	Revisar el sistema de gestión de seguridad de una organización en relación con los explosivos	02.10	COGESA2.5
2.5A	Evaluar el sistema de gestión de seguridad de explosivos de una organización	06.70	COGESA3.2.5A
2.6	Elaborar la política y/o la estrategia de seguridad organizacional en materia de explosivos	01.30	COGESA2.6
2.7	Implementar la política y/o la estrategia de seguridad organizacional respecto a los explosivos	01.30	COGESA2.7
2.8	Analizar e identificar los peligros y riesgos acumulados relacionados con los explosivos	02.10	COGESA2.8
3.2.8A	Valorar la idoneidad de las instalaciones de explosivos	02.10 02.20 04.10 04.20	COGESA3.2.8A
2.9	Determinar e implementar medidas de control de riesgos acumulados en relación con los explosivos	02.10 06.10	COGESA2.9
3.2.9A	Implementar las medidas de control de riesgos para garantizar la seguridad de las municiones	06.10	COGESA3.2.9A
2.10	Desarrollar e implementar sistemas de aseguramiento para garantizar la seguridad de los explosivos	02.10 06.10	COGESA2.10
3.2.10A	Realizar una auditoría de aseguramiento de sistemas de seguridad de los explosivos	06.70	COGESA3.2.10A
2.11	Desarrollar sistemas y procedimientos de respuesta a emergencias para garantizar la seguridad de los explosivos	02.10 11.10 11.20	COGESA2.11
2.12	Investigar incidentes de seguridad relacionados con explosivos	11.10	COGESA2.12
3.2.12A	Contribuir a la investigación de incidentes relacionados con la seguridad de los explosivos	11.10	COGESA3.2.12A
2.13	Evaluar las solicitudes de licencia de explosivos	02.20 02.30 02.40	COGESA2.13
2.14	Preparar y presentar una solicitud de licencia de explosivos	02.20 02.30	COGESA2.14
<b>Ensayo y evaluación</b>			
3.1	Establecer los criterios de rendimiento para las municiones	N/A	COGESA3.1
3.2	Determinar la existencia de un procedimiento de prueba o ensayo adecuado para las municiones	02.10	COGESA3.2

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
3.3	Diseñar un nuevo procedimiento de ensayo para las municiones	TCO <sup>58</sup> Task	COGESA3.3
3.4	Diseñar un nuevo procedimiento de prueba para las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.4
3.5	Adaptar un procedimiento de ensayo existente para las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.5
3.6	Adaptar un procedimiento de prueba existente para las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.6
3.7	Validar un procedimiento de prueba o ensayo para las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.7
3.8	Planificar el ensayo de las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.8
3.9	Planifica la prueba de las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.9
3.10	Gestionar el ensayo de las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.10
3.11	Gestionar la prueba de las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.11
3.12	Ejecutar los trabajos previos a las pruebas y ensayos relacionados con las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.12
3.13	Contribuir con los trabajos previos a las pruebas y ensayos relacionados con las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.13
3.14	Ejecutar pruebas de municiones	Tarea del TCO	COGESA3.14
3.15	Ejecutar ensayos de municiones	Tarea del TCO	COGESA3.15
3.16	Contribuir a la realización de pruebas o ensayos de municiones	Tarea del TCO	COGESA3.16
3.17	Evaluar los resultados de las pruebas de municiones	Tarea del TCO	COGESA3.17
3.18	Evaluar los resultados de los ensayos de municiones	Tarea del TCO	COGESA3.18

<sup>58</sup> Oficial Encargado de Realizar Ensayos (TCO). (Pr lo general, es el inspector de municiones de nivel 5 quien está calificado para realizar esta tarea.)

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
3.19	Ejecutar los trabajos posteriores a pruebas y ensayos relacionados con las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.19
3.20	Contribuir con los trabajos posteriores a pruebas y ensayos relacionados con las municiones	Tarea del TCO	COGESA3.20
<b>Fabricación</b>			
4.1	Desarrollar y actualizar los procedimientos operativos estandarizados en materia de explosivos	01.30 02.10	COGESA4.1
4.2	Contribuir a la validación y optimización de procesos y equipos de explosivos nuevos o modificados	Tarea de fabricación	COGESA4.2
4.3	Resolver problemas operativos de explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.3
4.4	Preparar las áreas y los equipos para el proceso de explosivos	Serie 06	COGESA4.4
4.5	Trasladar los materiales dentro del proceso de explosivos	08.10	COGESA4.5
4.6	Preparar los materiales para el proceso de los explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.6
4.7	Supervisar la preparación de la operación del procesamiento de explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.7
4.8	Monitorear y controlar el procesamiento de explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.8
4.9	Supervisar el procesamiento de explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.9
4.10	Resolver problemas relacionados con el proceso de los explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.10
4.10	Detener el proceso de los explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.11
4.10	Supervisar el cierre del procesamiento de los explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.12
4.10	Separar los materiales recuperables y los desechos producidos a partir del proceso de los explosivos	Tarea de fabricación	COGESA4.13
4.14	Cooperar con los procesos operativos estandarizados (SOP) respecto a los explosivos	Todo	COGESA4.14
<b>Mantenimiento (inspección, reparación, vigilancia y pruebas)</b>			
5.1	Planificar el programa de mantenimiento de municiones	07.20	COGESA5.1
5.2	Gestionar el programa de mantenimiento de municiones	01.30 07.20	COGESA5.2
5.3	Gestionar el plan de mantenimiento de las municiones	01.30 07.20	COGESA5.3
5.4	Implementar la inspección de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.4
5.5	Implementar el ajuste de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.5
5.6	Implementar el retiro complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.6
5.7	Implementar el retiro rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.7
5.8	Implementar el montaje complejo de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.8

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
5.9	Implementar el montaje rutinario de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.9
5.10	Evaluar la viabilidad de la reparación de una sustancia o artículo explosivo	01.50	COGESA5.10
5.11	Implementar la reparación compleja de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.11
5.12	Implementar la reparación rutinaria de las municiones	07.20 06.80	COGESA5.12
5.13	Planificar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.13
5.14	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.14
5.15	Implementar las actividades de configuración para las municiones	07.20 06.80	COGESA5.15
5.16	Auditar la efectividad de las actividades de configuración para las municiones.	06.70	COGESA5.16
5.17	Contabilizar con precisión para fines de procesamiento de las municiones por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Adquisición</b>			
6.1	Identificar el requisito y la especificación para las municiones	N/A	COGESA6.1
6.2	Definir la estrategia de adquisición de las municiones	01.30	COGESA6.2
6.3	Cooperar con la identificación de los requisitos y las especificaciones para las municiones	01.30	COGESA6.3
6.4	Identificar posibles proveedores de municiones	N/A	COGESA6.4
6.5	Proporcionar información técnica relacionada con explosivos para ayudar a identificar a los posibles proveedores y/o artículos	N/A	COGESA6.5
6.6	Negociar y adjudicar contratos de municiones	N/A	COGESA6.6
6.7	Realizar pedidos para el suministro de municiones	N/A	COGESA6.7
6.8	Gestionar el contrato para el suministro de municiones	N/A	COGESA6.8
6.9	Garantizar el cumplimiento de los términos del contrato para el suministro de las municiones	N/A	COGESA6.9
<b>Almacenamiento</b>			
7.1	Trasladar las municiones de forma manual	03.20 06.30	COGESA7.1
7.2	Supervisar el almacenamiento de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.2
7.3	Recibir y almacenar las municiones	03.20 06.30	COGESA7.3
7.4	Supervisar la recepción de las municiones almacenadas	03.20 06.30	COGESA7.4
7.5	Supervisar el mantenimiento de las condiciones de almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.5

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA<sup>56</sup></b>
7.6	Mantener la calidad de las municiones almacenadas	Serie 06	COGESA7.6
7.7	Seleccionar y preparar las municiones para su envío	03.20 06.30	COGESA7.7
7.8	Implementar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.8
7.9	Supervisar la selección, la preparación y el envío de las municiones.	03.20 06.30	COGESA7.9
7.10	Gestionar la recepción de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.10
7.11	Gestionar el almacenamiento de las municiones	Serie 06	COGESA7.11
7.12	Gestionar el envío de las municiones	03.20 06.30	COGESA7.12
7.13	Gestionar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10	COGESA7.13
7.14	Auditar los niveles y los inventarios de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.14
7.15	Implementar las verificaciones de las existencias de municiones	03.10 03.20	COGESA7.15
7.16	Mantener los sistemas de control de existencias para las municiones	03.10 03.20	COGESA7.16
7.17	Operar plantas y maquinarias especializadas según los requisitos de rendimiento establecidos para las municiones	05.50	COGESA7.17
7.18	Levantar, transferir y colocar cargas de municiones	06.30	COGESA7.18
7.19	Contabilizar con precisión las municiones para su suministro, recepción o almacenamiento por número de lote/grupo de lotes/BKI.	03.10	N/A
<b>Transporte</b>			
8.1A	Planificar y gestionar el transporte terrestre seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1A
8.1B	Planificar y gestionar el transporte ferroviario seguro y protegido de los Artículos y Sustancias Explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1B
8.1C	Planificar y gestionar el transporte marítimo seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1C
8.1D	Planificar y gestionar el transporte aéreo seguro y protegido de los artículos y sustancias explosivas	08.10 09.10	COGESA8.1D
8.2	Obtener información sobre la carga de las sustancias y artículos de explosivos	01.50	COGESA8.2
8.3A	Planificar la ruta y los tiempos para la entrega y recolección de artículos y sustancias explosivas vía terrestre	08.10 09.10	COGESA8.3A
8.3B	Obtener información sobre el destino y el cronograma de la carga de municiones por vía ferroviaria	08.10 09.10	COGESA8.3B



<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS ESA<sup>56</sup></b>
8.3C	Obtener información sobre el destino y el cronograma de la carga de municiones por vía marítima	08.10 09.10	COGESA8.3C
8.3D	Obtener información sobre el destino y el cronograma de la carga de municiones por vía aérea	08.10 09.10	COGESA8.3D
8.4	Cargar el vehículo con artículos y sustancias explosivas	08.10	COGESA8.4
8.5	Supervisar la carga del vehículo con sustancias explosivas y artículos por parte de terceros	08.10	COGESA8.5
8.6	Descargar sustancias explosivas y artículos del vehículo	08.10	COGESA8.6
8.7	Supervisar la descarga de sustancias explosivas y artículos del vehículo por parte de terceros	08.10	COGESA8.7
GV1	Preparar el vehículo para su conducción	N/A	SFLDGV1
GV2	Proteger el vehículo y la carga.	N/A	SFLDGV2
GV3	Operar y monitorear los sistemas del vehículo	N/A	SFLDGV3
GV4	Maniobrar el vehículo en espacios restringidos	N/A	SFLDGV4
GV5	Conducir el vehículo en vías públicas de manera eficiente para reducir el uso del combustible	N/A	SFLDGV5
GV10	Acoplar y desacoplar el vehículo	N/A	SFLDGV10
8.14B	Acoplar y desacoplar el tren	N/A	COGESA8.14B
8.15	Obtener información sobre las sustancias explosivas y la carga de municiones	08.10	COGESA8.15
<b>Gestión de las instalaciones de explosivos</b>			
9.1	Definir los requisitos de las instalaciones de explosivos	02.20 02.30 02.40	COGESA9.1
9.2	Garantizar que las instalaciones de explosivos se encuentren aptas para cumplir su propósito	06.70	COGESA9.2
9.3	Realizar los controles de seguridad en las instalaciones de explosivos	06.70	COGESA9.3
9.4	Desarrollar e implementar el plan de clausura de instalaciones de explosivos	10.10	COGESA9.4
9.5	Realizar los trabajos de clausura en las instalaciones de explosivos	10.10	COGESA9.5
BL2	Contribuir a la salud y la seguridad en el lugar de trabajo de voladuras	N/A	PROBL2
BL3	Recibir, almacenar y proporcionar materiales explosivos	03.10 03.20	PROBL3
BL4	Recibir y manipular los materiales explosivos <i>in situ</i>	03.10 03.20	PROBL4
BL5	Cargar los agujeros de voladura según las especificaciones	N/A	PROBL5
BL6	Cumplir con las especificaciones de la explosión/ voladura	N/A	PROBL6
BL7	Abordar/ resolver fallas de ignición	N/A	PROBL7
BL8	Determinar los requisitos de una explosión/ voladura	N/A	PROBL8

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
BL9	Diseñar y gestionar la autorización de la especificación de una explosión/ voladura	N/A	PROBL9
BL10	Preparar perfiles de superficies rocosas y accidentes geográficos	N/A	PROBL10
BL11	Supervisar las operaciones de voladura /explosiones	N/A	PROBL11
BL16	Contribuir a un entorno eficiente y efectivo de perforación o explosión	N/A	PROBL16
<b>Otras aplicaciones</b>			
10.12	Diseñar la exhibición compleja de explosivos	Tarea de EOD	COGESA10.12
10.13	Diseñar la exhibición de explosivos	Tarea de EOD	COGESA10.13
10.14	Preparar y colocar efectos explosivos	Tarea de EOD	COGESA10.14
10.15	Contribuir a la preparación y colocación de los efectos explosivos	Tarea de EOD	COGESA10.15
10.16	Iniciar el efecto explosivo	Tarea de EOD	COGESA10.16
10.17	Modificar los sistemas de entrega de efectos explosivos	Tarea de EOD	COGESA10.17
<b>Disposición</b>			
11.1	Evaluar las municiones para fines de su disposición	06.80	COGESA11.1
11.2	Determinar la existencia de un procedimiento de disposición adecuado para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.2
11.3	Adaptar un procedimiento de disposición existente para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.3
11.4	Diseñar un nuevo procedimiento de disposición para las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.4
11.5	Planificar la disposición de sustancias y/o artículos explosivos (complejos)	10.10	COGESA11.5
11.6	Planificar la disposición de sustancias y/o artículos explosivos (no complejos)	10.10	COGESA11.6

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA<sup>56</sup></b>
11.7	Gestionar los trabajos para la disposición de municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.7
11.8	Realizar los trabajos previos a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.8
11.9	Cooperar con los trabajos previos a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.9
1110	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación mecánica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.10
11.11	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación química	Tarea de desmilitarización	COGESA11.11
11.12	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de degradación biológica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.12
11.13	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de quema	Tarea de desmilitarización	COGESA11.13
11.14	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de incineración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.14
11.15	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de deflagración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.15
11.16	Disponer las municiones mediante procedimientos complejos de detonación	Tarea de desmilitarización	COGESA11.16
11.10A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación mecánica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.10A

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA<sup>56</sup></b>
11.11A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación química	Tarea de desmilitarización	COGESA11.11A
11.12A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de degradación biológica	Tarea de desmilitarización	COGESA11.12A
11.13A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de quema	Tarea de desmilitarización	COGESA11.13A
11.14A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de incineración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.14A
11.15A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de deflagración	Tarea de desmilitarización	COGESA11.15A
11.16A	Disponer las municiones mediante procedimientos no complejos de detonación	Tarea de desmilitarización	COGESA11.16A
11.17	Disponer las municiones según los procedimientos previstos	Tarea de desmilitarización	COGESA11.17
11.18	Cooperar con los trabajos de disposición de municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.18
11.19	Realizar los trabajos posteriores a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.19
11.20	Cooperar con los trabajos posteriores a la disposición de las municiones	Tarea de desmilitarización	COGESA11.20
<b>Búsqueda y limpieza de municiones</b>			
12.1	Planificar programas y operaciones para la búsqueda y eliminación de las municiones	Tarea de EOD	COGESA12.1

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA<sup>56</sup></b>
12.2	Gestionar programas y operaciones para la búsqueda y eliminación de las municiones	Tarea de EOD	COGESA12.2
12.3	Evaluar y mejorar la efectividad de la limpieza de las municiones y las operaciones y programas de búsqueda	Tarea de EOD	COGESA12.3
12.4	Proporcionar asesoramiento sobre la eliminación de las municiones y los asuntos relacionados con la búsqueda	Tarea de EOD	COGESA12.4
12.5	Definir los límites del área de búsqueda de las municiones	Tarea de EOD	COGESA12.5
12.6	Identificar y registrar la ubicación y disposición de las municiones potenciales dentro de los límites.	Tarea de EOD	COGESA12.6
12.7	Contribuir a localizar la disposición de las municiones potenciales	Tarea de EOD	COGESA12.7
12.8	Confirmar la presencia de municiones	Tarea de EOD	COGESA12.8
12.9	Contribuir a confirmar la presencia de municiones	Tarea de EOD	COGESA12.9
12.1A	Planificar operaciones de búsqueda de objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.1A
12.2A	Gestionar operaciones de búsqueda de objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.2A
12.3A	Organizar y supervisar la entrega de planes de búsqueda de objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.3A
12.4A	Evaluar la efectividad de las operaciones de búsqueda de objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.4A
12.5A	Proporcionar asesoramiento sobre asuntos de búsqueda de objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.5A
12.6A	Identificar y describir el área de búsqueda	Tarea de EOD	COGESA12.6A
12.7A	Contribuir a identificar y describir el área de búsqueda	Tarea de EOD	COGESA12.7A
12.8A	Detectar y localizar los objetivos específicos y otros riesgos	Tarea de EOD	COGESA12.8A
12.9A	Contribuir a localizar y obtener acceso a objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.9A

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG</b> <sup>55</sup>	<b>Referencia NOS</b> <b>ESA</b> <sup>56</sup>
12.10A	Ayudar en la búsqueda de objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.10A
12.10	Eliminar la amenaza de las municiones	Tarea de EOD	COGESA12.10
12.11	Contribuir a eliminar la amenaza de las municiones	Tarea de EOD	COGESA12.11
12.12	Mover y transportar las municiones	08.10 09.10	COGESA12.12
12.13	Contribuir al traslado o transporte de las municiones	08.10 09.10	COGESA12.13
12.14	Habilitar áreas despejadas de las municiones o de los objetivos específicos para ser solucionados	Tarea de EOD	COGESA12.14
12.15	Realizar informes completos sobre la búsqueda de las municiones o de los objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.15
12.16	Ayudar a localizar la posición de las municiones	Tarea de EOD	COGESA12.16
12.17	Asistir en el traslado o transporte de las municiones	08.10 09.10	COGESA12.17
12.18	Utilizar y mantener los equipos de búsqueda o eliminación/desmonte de municiones	Tarea de EOD	COGESA12.18
12.19	Asistir en la preparación, mantenimiento y uso de los equipos de búsqueda o eliminación / de municiones	Tarea de EOD	COGESA12.19
12.20	Trabajar de forma segura	Tarea de EOD	COGESA12.20
12.21	Evacuar a las bajas	07.10 11.10	COGESA12.21
12.22	Desarrollar su competencia para trabajar con municiones u objetivos específicos	Tarea de EOD	COGESA12.22
<b>Aplicaciones genéricas</b>			
13.1	Trabajar eficazmente en un equipo que trabaje actividades relacionadas con las municiones	N/A	COGESA13.1
LA1	Gestionar sus propios recursos	N/A	CFAMLA1
LA2	Gestionar sus propios recursos y desarrollo profesional	N/A	CFAMLA2
13.4	Gestionar la mejora continua de las actividades relacionadas con los artículos y sustancias explosivas	N/A	COGESA13.4
LD5	Asignar y comprobar el trabajo en su equipo.	N/A	CFAMLD5
LB5	Proporcionar liderazgo a su equipo	N/A	CFAMLB5
LB6	Proporcionar liderazgo en su área de responsabilidad	N/A	CFAMLB6

<b>Competencias en el sector de explosivos</b>			
<b>Código</b> 54	<b>Competencias</b>	<b>IATG<sup>55</sup></b>	<b>Referencia NOS ESA<sup>56</sup></b>
IO3.13	Realizar una valoración de riesgos en el lugar de trabajo con respecto a las operaciones de las industrias de procesamiento	02.10	COGPIO3.13
SA13.9	Brindar orientación y/o asesoría técnica o de seguridad a terceros en relación con los explosivos	Todo	COGESA13.9
SA13.10	Elaborar presentaciones sobre temas relacionados con los explosivos	N/A	COGESA13.10
SA13.11	Entregar las municiones	03.10 03.20	COGESA13.11
SA13.12	Empaquetar o reempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.12
SA13.13	Desempaquetar las municiones	06.80	COGESA13.13
SA13.14	Gestionar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.14
SA13.15	Preparar y cuidar los equipos en un ambiente con explosivos	05.50	COGESA13.15
SA13.16	Gestionar los explosivos de forma segura	Todo	COGESA13.16
SA13.17	Otorgar el certificado «libre de explosivos» (FFE, por sus siglas en inglés)	07.20	COGESA13.17
SA13.18	Supervisar la seguridad de los explosivos	Todo	COGESA13.18

## **Anexo L** **(Normativas)** **Oficial de Seguridad de Explosivos de la Fuerza (FESO) -** **Competencias**

El Comandante de la Fuerza o el Cuartel General Operativo deberá nombrar por escrito a un Oficial de Seguridad de Explosivos de la Fuerza, que tenga un rango/grado apropiado. El FESO se encargará de asesorar al Comandante de la Fuerza en todos los asuntos relacionados con la seguridad de las municiones y los explosivos. El Comandante de la Fuerza debiera plantear y determinar el mandato que debe tener el FESO para implementar actividades de seguridad en materia de explosivos dentro de la fuerza desplegada.

### **L.1 Perfil del FESO**

Se deberá nombrar como Oficial de Seguridad de Explosivos de la Fuerza a un oficial que cuente con las cualificaciones y experiencias adecuadas.<sup>59</sup> Este oficial tendrá las siguientes competencias:

- a) tener un conocimiento técnico profundo y comprender el alcance completo de las IATG;
- b) poder calcular la Distancia de Seguridad/Distancias Temporales (QD/TD) que se aplicarán desde los Sitios de Explosión Potencial (PES) hasta otros PES y hasta los Lugares Expuestos (ES);
- c) poder planificar una zona de almacenamiento de explosivos/municiones de acuerdo con las IATG 04.10:2015[E] *Almacenamiento de Campo* y las IATG 04.20:2015[E] *Almacenamiento Temporal*. (Por ejemplo, el número de PES necesarios, los requisitos de las barricadas, las QD/TD apropiadas);
- d) poder organizar un depósito de municiones temporal o de campo basado en principios y procedimientos de almacenamiento económico;
- e) tener un conocimiento y comprensión detallados del Sistema de Protección contra Rayos y de los requisitos de prevención de incendios;
- f) ser capaz de identificar inmediatamente y de forma visual las deficiencias de las normas de seguridad de los explosivos durante un estudio o una inspección de las operaciones de almacenamiento y mantenimiento de municiones;
- g) conocer los procedimientos de notificación de accidentes y ser capaz de investigar los accidentes con municiones desde los primeros principios de la tecnología de las municiones y la ingeniería de explosivos;
- h) poder determinar el riesgo y las consecuencias de las desviaciones de los reglamentos y comunicar al Comandante de Operaciones los esfuerzos de mitigación necesarios para reducir o eliminar los riesgos. Esto incluirá inevitablemente el requisito de elaborar informes de Análisis de Consecuencias de una Explosión (ECA) basados en los primeros principios de la tecnología de municiones y la ingeniería de explosivos;
- i) tener un conocimiento detallado de las técnicas y metodologías de diseño de construcción de protección y mitigación apropiadas;
- j) ser capaz de preparar licencias de límites de explosivos basadas en QD, TD y ECA.

Durante las operaciones de Desarme, Desmovilización y Reintegración (DDR), el FESO también debería poder asesorar al Comandante de la Fuerza sobre;

---

<sup>59</sup> La gama de competencias que se requieren para este nombramiento significa que es poco probable que sea ocupado efectivamente por un oficial que no esté calificado como Oficial Técnico de Municiones (ATO) (o su equivalente nacional).



- k) asuntos de Disposición de Artefactos Explosivos (Eliminación de Municiones Convencionales)
- l) el recojo seguro de municiones y explosivos de la población civil de acuerdo con la ISACS 05.40 *Recojo*;
- m) la destrucción segura de armas recuperadas de la población civil de acuerdo con ISACS 05.50 *Destrucción: Armas*; y
- n) la destrucción segura de municiones y explosivos recuperados de la población civil de conformidad con la IATG 10.10 *Desmilitarización y destrucción*.

En caso de que no se identifique a un FESO con las aptitudes necesarias para asesorar sobre los puntos k) a n) anteriores, también se deberá designar a una persona debidamente calificada para el Cuartel General de la Fuerza.

Se recomienda que, durante el proceso de planificación, se tomen disposiciones para hacer participar a personal debidamente calificado en el almacenamiento, la gestión y la disposición final logística segura de las municiones y los explosivos. Lo ideal es que el FESO sea nombrado por la Fuerza.

## Anexo M (Normativas) Calificaciones Retrospectivas (certificaciones) aceptadas

Calificación <sup>60</sup>	Nivel	Categoría IATG	Naciones Otorgantes
Instalador de Municiones (SAQA 90652)	3	Supervisor de Municiones	Sudáfrica <sup>61</sup>
Oficial de Municiones (2340)	5	Inspector de Municiones	ESTADOS UNIDOS <sup>62</sup>
Especialista en Municiones (89B)	3	Supervisor de Municiones	ESTADOS UNIDOS <sup>66</sup>
Proveedor de Municiones	1 - 2	Operador de Municiones	Australia <sup>63</sup>
Oficial Técnico de Municiones (ATO)	5	Inspector de Municiones	Australia <sup>67</sup> , Bangladesh, Barbados <sup>64</sup> , Bélgica, Belice <sup>68</sup> , Canadá <sup>65</sup> , Alemania <sup>66</sup> , India, Irlanda <sup>67</sup> , Jamaica <sup>68</sup> , Kenia <sup>68</sup> , Kuwait <sup>68</sup> , Luxemburgo, Malasia <sup>68</sup> , Países Bajos, Nueva Zelanda <sup>67</sup> , Nigeria <sup>68</sup> , Pakistán, Arabia Saudita <sup>68</sup> , Singapur <sup>68</sup> , Trinidad y Tobago <sup>68</sup> y Reino Unido <sup>68</sup>
Técnico de Municiones (AT 1)	5	Inspector de Municiones	

<sup>60</sup> El código entre paréntesis se refiere al código de Especialista Ocupacional Militar o su equivalente.

<sup>61</sup> Se realiza en la Escuela de Artillería del Ejército de Sudáfrica.

<sup>62</sup> Se realiza en el Centro de Defensa contra Municiones, McAlester, EE.

<sup>63</sup> Se realiza en el Centro de Entrenamiento Logístico del Ejército, Bandiana, Victoria, Australia.

<sup>64</sup> Se realiza en la Escuela de Municiones del Ejército del Reino Unido (<2004) o en la Escuela de Defensa, Explosivos, Municiones y Búsqueda (DEMSS) del Reino Unido (>2014).

<sup>65</sup> Se realiza en el Centro de Capacitación Logística de las Fuerzas Canadienses en Borden, Ontario, Canadá o en la Escuela de Defensa, Explosivos, Municiones y Búsqueda (DEMSS) del Reino Unido.

<sup>66</sup> Se realiza en la Escuela de Tecnología de Sistemas Terrestres y Colegio Técnico del Ejército, Aachen, Alemania.

<sup>67</sup> Se realiza en la Escuela de Artillería de la Fuerza de Defensa irlandesas.

<sup>68</sup> Se realiza en la Escuela de Defensa, Explosivos, Municiones y Búsqueda (DEMSS), Kineton, Reino Unido. La ATO también participa en la Academia de Defensa para entrenamiento especializado.

Calificación <sup>60</sup>	Nivel	Categoría IATG	Naciones Otorgantes
Técnico de Municiones (AT 2)	2	Procesador de Municiones	
Técnico de Municiones (2311)	2	Procesador de Municiones	ESTADOS UNIDOS <sup>66</sup>
Suboficial de Municiones (890A)	4	Gestor de Municiones	ESTADOS UNIDOS <sup>66</sup>
Oficial de Seguridad de Explosivos (Ammo-74)	1 - 2	Curso de introducción	ESTADOS UNIDOS <sup>66</sup>
Especialista en Seguridad de Explosivos	5	Inspector de Municiones	USA <sup>69</sup>
Técnico Internacional de Municiones	4	Inspector de Municiones	Sociedad Comercial ISSEE <sup>70</sup>
Oficial de Mantenimiento de Materiales y Gestión de Municiones (91A)	5	Inspector de Municiones	ESTADOS UNIDOS <sup>66</sup>
Oficial Técnico de Municiones	5	Inspector de Municiones	Sudáfrica <sup>65</sup>

Tabla 2: Calificación retrospectiva respecto a la competencia

<sup>69</sup> La capacitación dependerá del servicio que la persona este respaldando.

<sup>70</sup> [www.issee.co.uk](http://www.issee.co.uk). Este es el curso técnico internacional de municiones de 24 semanas.

