

DIRECTRICES TÉCNICAS
INTERNACIONALES SOBRE
MUNICIONES

**IATG
06.70**

Segunda edición
2015-02-01

**Inspección de instalaciones de
explosivos**

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-saferguard.

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
Teléfono: +1 917 367 2904
Fax: +1 917 367 1757

Índice

Índice	ii
Prólogo.....	iii
Introducción.....	iv
Inspección de instalaciones de explosivos	1
1 Alcance	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos y definiciones	1
4 Inspección de instalaciones de explosivos (NIVEL 1)	2
5 Tipos de Inspección	2
5.1 Inspección interna (NIVEL 1)	2
5.1.1. Libro de registro y registros de temperatura y humedad del PES (NIVEL 2)	2
5.1.2. Equipos de extinción de incendios, alarmas y simulacros (NIVEL 2).....	3
5.1.3. Sistemas de alarma de seguridad y anuncios públicos (PA, por sus siglas en inglés) (NIVEL 2)	3
5.2 Inspección externa y posterior calificación (NIVEL 2)	3
5.3 Inspecciones de seguimiento.....	4
5.3.1. Inspecciones especializadas (NIVEL 2)	4
6 Unidades pequeñas (NIVEL 1)	5
7 Licencias suspendidas o retiradas (NIVEL 2).....	5
Anexo A (Normativas) Referencias	6
Anexo B (Informativas) Referencias	7
Anexo C (Informativas) Libro de registro del PES.....	8
Anexo D (Informativas) Registro de temperatura y humedad	16
Anexo E (Informativas) Directrices de inspección de la autoridad nacional.....	17
Anexo F (Informativas) Lista de verificación del ESH	20
Registro de Modificaciones	31

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

Este módulo de directrices de IATG explica los fundamentos por los cuales se exige un régimen de inspección exhaustiva en las áreas de explosivos y los procedimientos recomendados. Es fundamental que se cumplan todos los aspectos de la licencia de explosivos y del régimen reglamentario de explosivos de la autoridad nacional y que las instalaciones de explosivos sean adecuadas para este fin. El cumplimiento de los términos de la licencia de explosivos debería ser un requisito obligatorio y las excepciones solo las aprobadas por la autoridad técnica nacional.¹

Si se superan las cantidades permitidas de explosivos o se llevan a cabo procedimientos u operaciones no autorizados, el riesgo de propagación de incendios o explosiones entre sitios de explosión potencial (PES, por sus siglas en inglés) se incrementará de manera significativa, así como a otros sitios expuestos (ES, por sus siglas en inglés). Este acontecimiento tendrá implicancias financieras, a la seguridad humana, a la seguridad nacional y políticas, especialmente si no existe un régimen de inspección transparente y exhaustivo.

¹ Véase IATG 02.30 *Licencias de instalaciones de explosivos*.

Inspección de instalaciones de explosivos

1 Alcance

Esta IATG describe los procedimientos recomendados para la inspección de instalaciones de explosivos y proporciona una lista de puntos de inspección, así como un posible formato del libro de registro del Sitio de explosión potencial (PES, por sus siglas en inglés).

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 los principios de la gestión de riesgos, cuando estos principios se aplican a las 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 «instalación de explosivos» se refiere a *un área que contiene uno o más sitios de explosión potencial*.

El término «autoridad técnica nacional» se refiere a *los departamentos, organizaciones o instituciones gubernamentales encargados de la reglamentación, gestión, coordinación y funcionamiento de las actividades de almacenamiento y manipulación de munición convencional*.

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 Inspección de instalaciones de explosivos (NIVEL 1)

La introducción explica los fundamentos de la exigencia de un proceso de inspección. El PES y cualquier estructura de mitigación de explosiones y voladuras (onda expansiva), tales como paredes protectoras, barreras y cubiertas de tierra deberían construirse para el fin que se persigue siguiendo las especificaciones de diseño aprobadas². Del mismo modo, las instalaciones eléctricas y demás servicios básicos deberían construirse según su propio conjunto de especificaciones³. Si se produce algún deterioro de un PES, lógicamente, se producirá un aumento de los peligros para los explosivos almacenados en ese PES. Además, el PES también supondrá un mayor riesgo para el personal y la propiedad en un ES. En caso de que esto se produzca, es posible que se requiera modificar la licencia de explosivos con el fin de reducir el límite de licencia de explosivos (ELL, por sus siglas en inglés) o, posiblemente, suspender o retirar la licencia por completo.

5 Tipos de Inspección

Existen dos tipos de inspección que se realizan en las instalaciones de explosivos. Una inspección interna, en la cual se utiliza el personal de la instalación de explosivos, y una inspección externa, en la cual se utiliza personal de otras instalaciones o según lo exija la autoridad técnica nacional.

5.1 Inspección interna (NIVEL 1)

Las inspecciones internas informales deberían realizarse como una tarea diaria de rutina por todo el personal que trabaja en la instalación de explosivos. La cultura de seguridad debería ser de tal manera que los miembros del personal se sientan capaces de informar que cualquier dato que consideren es un riesgo para la salud, la seguridad o el medio ambiente, y que sepan que sus informes serán tomados en serio y considerados de manera oportuna.

La persona a cargo de la instalación de explosivos (o un representante designado y calificado) debería realizar una inspección interna formal para garantizar que:

- a) existe un régimen de vigilancia continuo con registro para determinar el estado de cada PES, las existencias contenidas en el interior y toda la zona de almacenamiento de explosivos (ESA); y
- b) se observen las licencias de límites de explosivos (ELL).

Los resultados de la inspección deberían registrarse en una hoja de registro de inspección. La autoridad técnica nacional deberá determinar la frecuencia de la inspección, pero generalmente se acepta como mejor práctica recomendada que una vez al mes es suficiente, junto con algunas inspecciones no rutinarias.

5.1.1. Libro de registro y registros de temperatura y humedad del PES (NIVEL 2)

Cada PES debería contar con un libro de registro para registrar los resultados de las inspecciones internas descritas anteriormente y otros detalles. En el Anexo C se puede encontrar un formato sugerido e instrucciones de compilación para este libro de registro. En el Anexo C, también se puede encontrar una lista de verificación sugerida. El jefe del establecimiento debería verificar regularmente este libro de registro para asegurarse de que se está llenando de manera correcta y que realmente se están realizando las mejoras necesarias.

² Véase IATG 05.30:2015[[E] *Barricadas*.

³ Véase IATG 05.40:2015[E] *Normas de seguridad para instalaciones eléctricas*.

La autoridad técnica nacional debería especificar la frecuencia con la que se inspecciona el libro de registro, pero las mejores prácticas internacionales sugieren que es adecuado que se realicen tres inspecciones mensuales. Para complementar el libro de registro, cada PES también debería tener una hoja de registro de temperatura y humedad, y en el Anexo D, se puede encontrar un formato sugerido.

5.1.2. Equipos de extinción de incendios, alarmas y simulacros (NIVEL 2)

Los aparatos inmediatos de extinción de incendios (IFFA, por sus siglas en inglés), incluyendo los cortafuegos, los motores preposicionados y las bombas accionadas a motor, carretes portamangueras e hidrantes, deberían ser inspeccionados por el jefe del establecimiento (o su representante designado) periódicamente en las oportunidades especificadas por el jefe del establecimiento o en el caso de los equipos, según la recomendación del fabricante. Se deberá registrar las inspecciones de los IFFA⁴. En el Anexo C, se puede encontrar un formato sugerido.

El mantenimiento de los sistemas de alarma contra incendios deberá realizarse de conformidad con la IATG 02.50:2015[E] *Seguridad y prevención contra incendios y recomendaciones del fabricante*. Los sistemas eléctricos de alarma contra incendios deberían probarse semanalmente y la prueba debería registrarse. En el Anexo C, se puede encontrar un formato sugerido. Todos los puntos de alarma deberían probarse en un período de tres meses.

Se deberá registrar los detalles en el reverso de la hoja de registro de inspección del PES en cuestión, siempre cuando y se trate de simulacros de incendio o de escape. También se registrará la finalización de las acciones requeridas por las recomendaciones posteriores al simulacro. Los simulacros para el sitio de almacenamiento en su conjunto se registrarán en la hoja de registro de inspección del sitio. En el Anexo C, se puede encontrar un formato sugerido.

5.1.3. Sistemas de alarma de seguridad y anuncios públicos (PA, por sus siglas en inglés) (NIVEL 2)

Se deberían inspeccionar y probar las alarmas de protección regularmente⁵. Cuando no se dispone de orientación específica, las alarmas deberían probarse semanalmente para comprobar su funcionamiento, de modo que se prueben todos los puntos de activación de alarma al menos una vez en un período de tres meses. En el Anexo C, se puede encontrar un formato de registro.

Cuando los sistemas de anuncios públicos estén instalados, deberían ser probados de conformidad con las normas de seguridad previstas en la IATG 05.40 *Normas de seguridad para instalaciones eléctricas*. Si no se dispone de una orientación específica, se debería realizar una prueba de funcionamiento semanalmente.

5.2 Inspección externa y posterior calificación (NIVEL 2)

Las inspecciones externas deberían estar a cargo de organismos competentes designados por la autoridad técnica nacional. El objetivo de estas inspecciones es garantizar el seguro y continuo almacenamiento, procesamiento y uso de los explosivos de conformidad con la legislación de la autoridad técnica nacional sobre explosivos, salud, seguridad y medioambiente. Siendo realistas, será imposible que cualquier inspección externa audite el 100% de la organización que está inspeccionando. Sin embargo, es posible realizar una comprobación sistémica siguiendo un único proceso de principio a fin, incluyendo un control de calidad de cualquier documentación elaborada. En el anexo E, se puede encontrar una lista de verificación sugerida, mientras que en el anexo F, se puede encontrar un formato de inspección sugerido.

⁴ Véase IATG 02.50:2015[E] *Seguridad y prevención contra incendios*.

⁵ Véase IATG 09.10:2015[E] *Principios y sistemas de protección*.

Antes de salir de la instalación/unidad, el inspector de la autoridad técnica nacional debería informar al jefe del establecimiento inspeccionando las conclusiones de la inspección junto con la calificación. El inspector de la autoridad nacional debería elaborar un informe y calificar la instalación como SATISFACTORIA o INSATISFACTORIA.

Se debería dar una calificación insatisfactoria cuando:

- a) la seguridad, la protección o la fiabilidad está seriamente degradadas;
- b) existen normas de gestión poco exigentes; al punto que la seguridad de los explosivos se vea amenazada; y/o
- c) un inadecuado avance para corregir las deficiencias que reportaron en un informe previo pero que no dieron lugar a una calificación insatisfactoria en ese momento.

5.3 Inspecciones de seguimiento

Si la calificación otorgada es insatisfactoria, se debería realizar una inspección de seguimiento después de tres meses para confirmar que se han completado las acciones necesarias para rectificar las razones que ameritaron esa calificación.

La autoridad técnica nacional puede exigir que se presenten informes de avance periódicos sobre algunas acciones pendientes hasta su finalización satisfactoria.

5.3.1. Inspecciones especializadas (NIVEL 2)

Además de las inspecciones internas y externas señaladas en los Puntos 5.1 y 5.2, se puede requerir inspecciones especializadas, que incluyen, pero no se limitan a:

- a) sistemas de protección contra rayos e instalaciones eléctricas. Estos deberían ser inspeccionados y probados de conformidad con las normas técnicas de la autoridad nacional que, como mínimo, deberían ser las mismas que las previstas en la IATG 05.40:2015[E] *Normas de seguridad para instalaciones eléctricas*;
- b) se debería inspeccionar y probar los pisos conductivos, los pisos antiestáticos, las esteras de puesta a tierra, los sistemas de metalización y los cables de metalización de conformidad con las normas de la autoridad técnica nacional, que, como mínimo, deberían ser las mismas que las de previstas en la IATG 05.40:2015[E] *Normas de seguridad para instalaciones eléctricas*;
- c) se debería inspeccionar y probar los aparatos de elevación instalados, las grúas, etc. de conformidad con las normas nacionales de seguridad y/o las recomendaciones del fabricante; e
- d) inspecciones de edificios y de construcción civil de conformidad con las normas nacionales de seguridad. Estas deberían realizarse por un ingeniero debidamente calificado realizarse periódicamente; la norma sugiere dos veces al año. Las evaluaciones profesionales deberían estar a cargo de un ingeniero independiente debidamente calificado; se aceptan mejores prácticas internacionales.

Los resultados de todas las inspecciones especiales, incluyendo las lecturas de ensayo, copias de certificados de ensayo, etc., deberán registrarse en el libro de registro del PES. Las copias de todos los certificados de ensayo deberán conservarse en el libro de registro del PES durante un mínimo de cinco años.

6 Unidades pequeñas (NIVEL 1)

Las unidades e instalaciones pequeñas también pueden contar con PES autorizados. Sin embargo, estas unidades pueden no tener personal de inspección competente o pueden estar ubicadas a una distancia considerable de su unidad u organización matriz. En este caso, pueden tener dificultades para cumplir con los requisitos de inspección que se detallaron anteriormente. Es esencial contar con un control estricto y una inspección periódica de estos sitios para garantizar que se mantengan los requisitos del régimen de inspección. La seguridad es de vital importancia y, por lo tanto, la unidad matriz, o la autoridad técnica nacional, cuando corresponda, debería garantizar que existan procedimientos alternativos adecuados para garantizar que el régimen de inspección de estas unidades e instalaciones pequeñas sea del mismo estándar que para los establecimientos más grandes.

7 Licencias suspendidas o retiradas (NIVEL 2)

En caso de que se suspenda o retire la Licencia límite de explosivos (ELL), la autoridad técnica nacional debería conservar los detalles por escritos y se debe guardar una copia en el libro de registro del PES. Se debería seguir realizando las inspecciones y la frecuencia de la inspección dependerá del clima, sus efectos erosivos y el tipo de instalaciones de explosivos. El régimen de inspección debería ser el mencionado anteriormente, pero la frecuencia de la inspección puede ampliarse hasta un máximo de seis meses. Si se identifican defectos, la rectificación de los mismos puede demorarse. Sin embargo, si algún defecto afecta a la integridad de impermeabilidad o estructural del PES, se debería realizar la reparación como si el PES siguiera en uso. Después de seis meses, se debería proceder a todas las inspecciones estándar y especializadas, siempre que se disponga de recursos para ello, antes de su reutilización. Debería elaborarse un protocolo de priorización para que se desarrollen las reparaciones.

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) IATG 01.40:2015[E] *Términos, glosario y definiciones*. UNODA. 2015;
- b) IATG 01.50:2015[E] *Sistema y códigos de clasificación de riesgos de explosivos de la ONU*. UNODA. 2015;
- c) IATG 02:30:2015[E] *Licencias de instalaciones de explosivos*. UNODA. 2015;
- d) IATG 02.50:2015[E] *Seguridad y prevención contra incendios*. UNODA. 2015;
- e) IATG 05.30:2015[E] *Barricadas*. UNODA. 2015;
- f) IATG 05.40:2015[E] *Normas de seguridad para instalaciones eléctricas*. UNODA. 2015; y
- g) IATG 09.10:2015[E] *Principios y sistemas de protección*. UNODA. 2015.

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 referencias⁶ 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/. 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.

⁶ 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:⁷

- a) AASTP-1, Edición 1 (Cambio 3). *Manual of NATO Safety Principles for the Storage of Military Ammunition and Explosives* (Manual de los Principios de Seguridad de la OTAN para el Almacenamiento de Municiones y Explosivos Militares). OTAN. 04 de mayo de 2010;
- b) *Handbook of Best Practices on Conventional Ammunition* (Manual de mejores prácticas sobre munición convencional), Capítulo 5. Decisión 6/08. Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE, por sus siglas en inglés). 2008; y
- c) Joint Service Publication 482, Edición 4, *MOD Explosive Regulations* (Reglamentaciones sobre explosivos del Ministerio de Defensa). Capítulo 20. Ministerio de Defensa del Reino Unido. Enero de 2013.

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 referencias⁸ 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/. 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.

⁷ Los datos de muchas de estas publicaciones se han utilizado para desarrollar estas IATG.

⁸ En los casos en que los derechos de autor lo permitan.

Anexo C (Informativas) Libro de registro del PES

Se puede utilizar la siguiente lista de verificación de puntos de inspección y registros de verificaciones y pruebas en los registros que deben llevarse.

Libro de registro del PES (Registro de verificaciones y pruebas)											Formulario IATG 06.70A		
Ítems 1 a 18 & 21 a 25 ingrese ✓ si es correcto o X si es incorrecto. Ítems 19 a 20 ingrese ✓ cuando se realizó.		Año:				PES:							
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Estado de reparación												
2	Limpieza												
3	Humedad												
4	Ventanas												
5	Drenajes, canalones, etc.												
6	Calefacción/ventilación/aire acondicionado												
7	Estado de barreras												
8	Cerraduras, etiquetado de llaves												
9	Explosivos almacenados (ELL y CG)												
10	Marcación/sellado de embalajes												
11	Dispositivos contra incendios y fechas de verificación												
12	Símbolos de incendio												
13	Control de vegetación												
14	Visualización de ELL y carteles de seguridad												
15	Verificación y certificación de equipos de elevación												
16	Instalaciones eléctricas												
17	Sistema de protección contra rayos												
18	Piso conductivo / antiestático y HAPTM ⁹												
19	Simulacro de incendio												
20	Simulacro de evacuación												
21	Reportes de incidentes /accidentes												
22	Área designada para fumar												
23	Áreas de cajas vacías												
24	Defectos pendientes												
25	Documentación												
26	Adicional – Reporte separado												
Iniciales:													
Fecha:													
Firma del jefe del establecimiento (Verificación cada 3 meses).													
Fecha:													

⁹ Medidor de prueba de personal de áreas riesgosas.

Notas:

1	Estado de reparación	Revise la valla de protección y las luces de protección para ver si hay daños y corrosión, y la estructura del edificio para identificar cualquier daño, el estado de la pintura, y todos los accesorios y equipamientos para ver si hay daños y corrosión. Revise las carreteras y las vías de carga ferroviarios para identificar daños/picaduras, escombros, etc. y daños generales causados por tormentas. Compruebe si las puertas funcionan. Verifique si las áreas designadas están demarcadas de manera adecuada.
2	Limpeza	Compruebe que el PES y su área adyacente estén limpios, ordenados y libres de material combustible transportado por el viento. Compruebe que los materiales de embalaje se hayan eliminado o apilado temporalmente de manera correcta para no presentar ningún riesgo de incendio. Compruebe que se han retirado las cajas vacías, los sellos y el cable de bloqueo. Asegúrese de que no se han dejado expuestos líquidos inflamables, trapos, residuos de papel, etc. Compruebe si hay acumulaciones de polvo de explosivos en maquinaria, rodillos de gravedad, etc., asegúrese de que haya contenedores separados para residuos ferrosos y no ferrosos. Asegúrese de que haya un tapete (felpudo) y sirva.
3	Humedad	Revise todos los edificios por la parte interior y exterior en busca de manchas de humedad. Compruebe si el techo, especialmente los aleros, está libre de moho y hongos. Revise si hay marcas de erosión de agua especialmente cerca de cualquier accesorio eléctrico. Asegúrese de que la superficie del suelo esté libre de agua/condensación. Compruebe si hay daños en la estructura del edificio que permiten el ingreso de agua.
4	Ventanas	¿El vidrio cumple una norma de seguridad aceptable? Asegúrese de que todos los apilamientos no estén juntos a las ventanas y de que la luz solar no afecta a los almacenes de explosivos. Compruebe si las barras de protección están instaladas, funcionan, no tienen corrosión y están agrupadas correctamente en los marcos de las ventanas. Compruebe si el vidrio no tiene grietas, y si está agrietado, ¿están las grietas cubiertas con protección de cinta adhesiva para evitar el ingreso de humedad hasta que sea reparado?
5	Drenajes, canalones, etc.	Asegúrese de que los drenajes y cunetas del edificio están bien sujetado y no estén dañados, sin césped cortado, hojas, follaje trasladado por el viento y papel y que los drenajes estén limpios y sin obstrucciones. Compruebe los drenajes y las cubiertas de drenaje en las carreteras, etc., para ver si existen daños.
6	Calefacción/ventilación/aire acondicionado	Compruebe si normalmente se dejan abiertos los ventiladores. Asegúrese de que los ventiladores no tengan corrosión y de que se abran y cierren de manera correcta. Compruebe si requieren pintura de protección, aceite o grasa. Compruebe si tienen enlaces térmicos o un dispositivo de cierre automático y si estos se pueden reparar. Compruebe si hay higrómetros, termómetros de máximo-mínimo, y si estos funcionan. Compruebe si hay dispositivos de registro de datos y si están aprobados y en funcionamiento. Compruebe si se registran las lecturas de humedad y temperatura. Asegúrese de que la calefacción y el aire acondicionado estén funcionando. Asegúrese de que los radiadores tengan protecciones inclinadas.
7	Estado de barreras	Externo: compruebe que son eficaces. Revise si hay madrigueras de conejo, toperas, y subsidio. Compruebe si alguna área necesita refuerzos, necesita relleno para agujeros o renovación de césped. Interno: compruebe si están en funcionamiento y se encuentran a las distancias adecuadas de pilas y paredes.
8	Cerraduras, etiquetado de llaves	Compruebe cada set para ver si las llaves están en buen estado. Compruebe si están desgastadas y se han acopiado y rotado con los sets duplicados/triplicados. Asegúrese de que las cerraduras y candados sean de un patrón aprobado, sean utilizables, tengan cerrojos sin corrosión y que funcionen correctamente. Compruebe si las cerraduras requieren lubricación. Asegúrese de que todos los sets de llaves estén correctamente etiquetados y de que se puedan identificar cada una de las llaves.

9	Explosivos almacenados (ELL y CG)	<p>Compruebe la División de riesgos (HD), la Cantidad neta de explosivos (NEQ) y la combinación de Grupos de Compatibilidad (CG). Asegúrese de que se consideren y se sigan las instrucciones y precauciones de seguridad adecuadas para cada tipo de sistema de apilamiento del almacén. Asegúrese de que las tarjetas de apilamiento, el palé y las etiquetas del Elemento Unitario de Carga (ULC) identifiquen correctamente la marca, la fecha, la identificación clave del grupo de lotes (BKI)/lote y la cantidad de cada tipo de munición. Asegúrese de que las cargas explosivas de municiones que son Atractivos para Organizaciones Criminales y Terroristas (ACTO, por sus siglas en inglés) sean verificados regularmente. Compruebe que los almacenes restringidos y prohibidos/en lista negra estén correctamente etiquetados y separados. Compruebe que todas las cajas sin sellar estén claramente marcadas con su cantidad restante, tipo y número de lote (si es diferente de las marcaciones originales). Asegúrese de que las recuperaciones de Disposición de Artefactos Explosivos (EOD, por sus siglas en inglés) estén correctamente embaladas y almacenadas. Realizar el control físico de un porcentaje de las cargas explosivas embaladas y no embaladas para comprobar si hay daños, humedad y corrosión. Asegúrese de que no haya embalajes vacíos. Compruebe que las herramientas, equipos y botiquines de primeros auxilios correctos se encuentren disponibles donde haya CG H y fuentes luminosas de tritio gaseoso (GTLS, por sus siglas en inglés). Asegúrese de que las cargas explosivas no paletizadas estén sobre listones o estantes. Compruebe que las pasarelas y el espaciado de la estructura del PES existan y cumplan las reglamentaciones. Asegúrese de que existan las listas de herramientas aprobadas, las instrucciones de seguridad para el funcionamiento de la maquinaria y los horarios de trabajo en las instalaciones de proceso.</p>
10	Marcación/sellado de embalajes	<p>Asegúrese de que los embalajes de explosivos estén correctamente sellados, etiquetados con su contenido y el símbolo del código de visualización y clasificación de riesgos (HCC, por sus siglas en inglés), el número de serie de las Naciones Unidas y otras marcaciones requeridas por la autoridad nacional. Asegúrese de que se ha utilizado el embalaje correcto. Compruebe que los embalajes de fracciones se hayan marcado como tales. Compruebe que haya suficientes materiales de estiba.</p>
11	Dispositivos contra incendios y fechas de verificación	<p>Asegúrese de que los suministros de agua de emergencia (EWS, por sus siglas en inglés) estén llenos, libres de obstrucción y libres de residuos trasladados por el viento. Asegúrese de que los equipos de extinción de incendios de primeros auxilios (FAFFA, por sus siglas en inglés), a la escala adecuada, estén correctamente posicionados en cada edificio y que sean útiles. Compruebe que las áreas de los dispositivos contra incendios estén claramente marcadas y pintadas. Asegúrese de que las cajas protectoras estén en buen estado. Compruebe si hay daños causados por tormentas, fugas de agua y conectores defectuosos. Compruebe si los dispositivos se han comprobado de manera funcional recientemente y los certificados están actualizados. Compruebe que los batidores de fuego son útiles y que haya el número suficiente. Compruebe que el plan preestablecido contra incendios esté actualizado. Compruebe que los sistemas de alarma contra incendios reciban mantenimiento, sean probados y que se registren los resultados.</p>
12	Símbolos de incendio	<p>Asegúrese de que los letreros de la división de incendios y los letreros de incendio complementarios se exhiban de manera visible y legibles y que estén en buen estado. Asegúrese de que identifiquen correctamente el riesgo que representan los artículos almacenados. Verifique que se haya informado a la sección de incendios y la estación de bomberos local sobre cualquier cambio importante al peligro de las existencias. Verifique que se haya informado a la sección de incendios y la estación de bomberos local que se estén usando las áreas de almacenamiento durante la noche y que conozcan el riesgo de incendio correspondiente.</p>
13	Control de vegetación	<p>Asegúrese de que las áreas estériles de 1m alrededor de cada PES (excepto la tierra cubierta) no tengan césped, follaje, arbustos, aliagas y brezos. Compruebe que las áreas cubiertas de césped estén cortadas de manera adecuada y que se eliminen todos los cortes de césped.</p>
14	Visualización de ELL y carteles de seguridad	<p>Compruebe que se visualicen los carteles de seguridad obligatorios y las ELL. Asegúrese de que todos los contenidos estén autorizados para almacenarse en el PES y que las NEQ presentes no excedan los límites autorizados. Asegúrese de que todas las herramientas, equipos y utensilios de limpieza estén correctamente enumerados y autorizados. Compruebe que, tratándose de un cartel de incendio, las acciones estén presentes y sean correctas. Compruebe si hay alguna condición especial en la licencia y que estas condiciones se cumplan. Compruebe que haya carteles de primeros auxilios y que los botiquines de primeros auxilios estén en buenas condiciones.</p>

15	Verificación y certificación de equipos de elevación	Compruebe todas las cadenas y cables para ver si están dañados o tienen corrosión y asegúrese de que estén ligeramente lubricados. Realice una verificación funcional asegurándose de que las pistas del montacargas no tengan restricciones y que los mecanismos de elevación/reducción funcionen de manera correcta. Compruebe que el montacargas ha pasado por una inspección mecánica/eléctrica dentro de la periodicidad prescrita y que se registren los resultados.
16	Instalaciones eléctricas	Asegúrese de que el estándar de la instalación eléctrica se visualice mediante una placa de pared montada junto al interruptor matriz. Asegúrese de que la luz que indica que hay energía esté operativa. Compruebe físicamente todas las luces/luminarias, alarmas de sistemas de detección de intrusión (IDS, por sus siglas en inglés), alarmas contra incendios, teléfonos, líneas/conductos de alimentación, interruptores y cajas de interruptores eléctricos para detectar corrosión, seguridad de ajuste, daños causados por tormentas, etc. Compruebe que todas las luces y teléfonos funcionen de manera correcta. Asegúrese de que se proporcionan los resultados de las pruebas eléctricas, que sean actuales y que se ingresen los resultados en el reverso de la hoja de registro de inspección del PES. Compruebe que se llevan a cabo las comprobaciones del dispositivo de corriente residual (RCD) y del disyuntor de fuga a tierra. Compruebe que los aparatos eléctricos, los cables y los cables de puesta a tierra están registrados y que han recibido su revisión periódica y que se pueden identificar de forma fácil y rápida. Asegúrese de que los enchufes y tomas de corriente tengan claramente marcados el potencial eléctrico correcto. Asegúrese de que se almacenan cuidadosamente cuando no se encuentran en uso. Compruebe la periodicidad de las pruebas de los sistemas de megafonía.
17	Sistema de protección contra rayos (LPS, por sus siglas en inglés)	Busque evidencia de golpes de rayos. Compruebe la integridad de la conexión equipotencial, por encima y por debajo de cada caja de interruptores, los terminales de aire y los terminales de tierra y todas las puertas cuando están abiertas y cerradas. Asegúrese de que toda la conexión interna esté conectada de forma inalámbrica a bancos, estructuras, puntos de tierra y montacargas eléctricos. Asegúrese de que la prueba del sistema de protección contra rayos (LPS) esté actualizada, y de que los resultados de las pruebas se entreguen y se registren.
18	Piso conductivo/antiestático y HAPTM¹⁰	Asegúrese de que se hayan revisado los pisos a nivel eléctrico (resistencia) y que se hayan registrado los resultados. Compruebe que los pisos no presenten grietas, grandes hendiduras, marcas de desgaste excesivos, aceite o grasa. Asegúrese de que existe un régimen de limpieza y que se utilice. Asegúrese de que cualquier HAPTM disponible se encuentre en buen estado y comprobado y que los resultados sean registrados.
19	Simulacros de incendio y de evacuación	Compruebe que los simulacros de incendio y los simulacros de evacuación se registren en el reverso de la hoja de registro de inspección y que se hayan implementado las recomendaciones posteriores al simulacro.
20	Reportes de incidentes/ accidentes	Compruebe que existen mecanismos para informar sobre incidentes y accidentes y que el personal esté al tanto de estos procedimientos y los siga.
21	Área designada para fumar	Compruebe que el área que se usa para tal fin esté autorizada, que las bandejas de cenizas se mantengan limpias y que haya un mínimo de colillas de cigarrillos y que todos los encendedores sean del tipo autorizado.
22	Áreas de cajas vacías	Las áreas donde se colocan las cajas vacías son potencialmente áreas de riesgo de incendio. Compruebe si hay apilamientos que no han sido bien armados, demasiado apilamiento, zonas con cajas y muebles desordenadas, pinturas, aceites, lubricantes, etiquetas y telas sueltas. Asegúrese de que haya suficientes aparatos contra incendios. Compruebe si se está almacenando un exceso de cajas de madera. Compruebe si se han eliminado o borrado todas las marcaciones de las Naciones Unidas, las etiquetas HCC, etc. Asegúrese de que las cajas selladas certificadas como libres de explosivos (CFFE, por sus siglas en inglés) estén separadas físicamente de las cajas vacías u otros artículos que están pendiente de clasificación CFFE.
23	Defectos pendientes	Revise el registro de defectos del área/PES. Compruebe si un defecto que estaba pendiente ha empeorado, convirtiéndose en un riesgo de seguridad, aún no ha sido reparado a un nivel aceptable o está pendiente durante demasiado tiempo.

¹⁰ Medidor de pruebas de riesgos en el Área del personal.

24	Documentación	Asegúrese de que se ha marcado de forma correcta los elementos de la hoja de registro de inspección cuando sea aceptable y que se hayan marcado con cruz roja cuando presenten defectos o no sean adecuados. Asegúrese de que todos los artículos defectuosos hayan sido reportados y registrados en el registro de defectos en el reverso de la hoja de registro de inspección. Compruebe que se han registrado todas las pruebas periódicas y que se han anotado los simulacros de incendio o escape en el reverso de la hoja de registro de inspección.
----	----------------------	--

Libro de registro del PES (Informes de defectos)					Formulario IATG 06.70B
Fecha	Tipo de defecto / falla	Informado a / Fecha	Número de tarea	Acción realizada para reparar / rectificar el defecto / la falla	Nombre / Firma

Libro de registro del PES (Registro de pruebas eléctricas)							Formulario IATG 06.70C	
Fecha	Instalaciones eléctricas		Protección contra rayos		Pisos conductores		Grúas y equipos de elevación	
	Estándar	Resultado	Estándar	Resultado	Tipo	Resultado	Tipo	Resultado

Libro de registro del PES (Registro de pruebas de simulacros de)					Formulario IATG 06.70D	
Fecha	Lucha contra incendios			Evacuación		
	Hora de la alarma	Tiempo en funcionamiento de los dispositivos contra incendios	Observaciones y recomendaciones	Hora de la alarma	Tiempo que tomó despejar el edificio y el área	Observaciones y recomendaciones

Anexo D (Informativas) Registro de temperatura y humedad

Libro de registros del PES (Registro de Temperatura y Humedad)													Formulario IATG 06.70E	
Día	Mes/Año:							Número del PES:						
	Lectura del termómetro		Lectura del higrómetro			Ventilado	Iniciales	Lectura del termómetro		Lectura del higrómetro			Ventilado	Rúbrica
	Máximo	Mínimo	Seco	Húmedo	Diferencia			Máximo	Mínimo	Seco	Húmedo	Diferencia		
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
Prom														

Notas:

1. En la columna titulada "Ventilado" inserte V cuando el edificio esté ventilado y X cuando la ventilación esté cerrada.
2. Inserte N/A en columnas donde no se aplique.
3. La persona encargada deberá coloca su rúbrica en la columna "rúbrica" de este formulario semanalmente.

Anexo E **(Informativas)** **Directrices de inspección de la autoridad nacional**

- E.1 Verifique** las acciones pendientes del informe de inspección anterior.
- E.2 Salud y seguridad** de las normas nacionales, entre las cuales están:
- a) declaraciones de políticas;
 - b) organigrama y responsabilidades;
 - c) auditorías;
 - d) formación y calificaciones apropiadas;
 - e) evaluaciones de sustancias peligrosas;
 - f) control de contratistas;
 - g) manipulación manual; y
 - h) valoración de riesgos.
- E.3 Documentación**
- a) licencias de explosivos;
 - b) procedimientos de trabajo;
 - c) salvaguardar mapas y controles, cuando corresponda;
 - d) mapa de armas direccionales, cuando corresponda;
 - e) mapa de peligro de radiación (RADHAZ, por sus siglas en inglés), cuando corresponda;
 - f) mapa del sitio;
 - g) libro de registro de PES;
 - h) carteles de seguridad; y
 - i) publicaciones de maquinaria, municiones, almacenamiento, etc.
- E.4 Seguridad**
- a) verificación del sistema de detección de intrusos;
 - b) control del ingreso;
 - c) verificación del sistema de control de llaves;
 - d) aplicación del régimen de artículos prohibidos; e
 - e) integridad de vallas de seguridad.
- E.5 Precauciones y seguridad y prevención contra incendios**
- a) mantenimiento de equipos inmediatos de extinción de incendios (IFFA, por sus siglas en inglés);

- b) control de vegetación
- c) cortafuegos;
- d) plan contra incendios y órdenes contra incendios;
- e) ejercicios de incendio y evacuación;
- f) contacto con la estación de bomberos local;
- g) sistemas de alarmas contra incendios y extinción de incendios; y
- h) visualización de señales de la división de incendios y señales de fuego suplementarias.

E.6 Precauciones electroestáticas

- a) pisos conductores y antiestáticos;
- b) sistema de unión eléctrica;
- c) medidores de prueba de personal de áreas riesgosas (HAPTM);
- d) disyuntores de fuga a tierra (ELCB, por sus siglas en inglés); y
- e) dispositivo de corriente residual (RCD).

E.7 Infraestructura

- a) estructuras de edificios;
- b) cristales;
- c) barreras y barricadas;
- d) aparatos eléctricos;
- e) sistema de protección contra rayos;
- f) calefacción, iluminación y aire acondicionado; y
- g) aparatos de elevación.

E.8 Planificación de desastres

- a) planificación de accidentes graves en caso de un incidente explosivo o cualquier otro;
- b) provisión de primeros auxilios;
- c) procedimientos de evacuación para el establecimiento y las viviendas cercanas;
- d) control de la contaminación; y
- e) establecimiento de sistemas de mando y control.

E.9 Operación de instalaciones

- a) sellado, marcación y etiquetado de embalajes;
- b) orden y limpieza en general;
- c) certificación libre de explosivos;
- d) condiciones de almacenamiento;

- e) procesamiento, manipulación y almacenamiento de explosivos;
- f) vehículos, MHE y otros medios de transportes;
- g) precauciones de seguridad y provisión de primeros auxilios;
- h) disposición final de explosivos por combustión a cielo abierto, detonación abierta o por procesamiento industrial;
- i) disposición final de existencias inservibles;
- j) separación, aislamiento y recuperaciones de EOD; y
- k) gestión de residuos y contaminación.

E.10 Responsabilidades de otros establecimientos

E.11 Dotación de personal especializado o competente

E.12 Capacitación del personal y déficits

Anexo F (Informativas) Lista de verificación del ESH

Unidad:		Fecha:	
Área de Almacenamiento para Municiones (ASA, por sus siglas en inglés)		Nombre del inspector:	
# de almacén de explosivos (ESH):		Firma del inspector:	

F.1 Distancias de seguridad importantes

SER	PES ¹¹	ES ¹²	DISTANCIA DESDE EL PES (m)	REFERENCIA DE QD ¹³	LÍMITE DE ELL DE IATG 02.20 (KG)	FUNCIÓN DE DISTANCIA	OBSERVACIONES
(a)	(b)	(c)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
							▪
							▪
							▪
							▪

F.2 Referencia rápida¹⁴

HD	OQD					IQD	
	Distancia de edificio habitado (IBD)	Distancia a un edificio vulnerable (VBD)	Distancia de ruta de tránsito público (PTRD) (Baja densidad ¹⁵ = 0.5 IBD)	Distancia de ruta de tránsito público (PTRD) (Densidad media ¹⁶ = 0.66 IBD)	Distancia de ruta de tránsito público (PTRD) (Alta densidad ¹⁷ = IBD)	Distancia entre polvorines (IMD)	Distancia al edificio de procesamiento (PBD)
HD 1.1	22.2Q ^{1/3}	44.4Q ^{1/3}	14.8Q ^{1/3} 0.5 D12	14.8Q ^{1/3} D11	14.8Q ^{1/3} D13	Varios	8.0Q ^{1/3}
HD 1.2							36% IBD
HD 1.3	60 m						
HD 1.4	>10 m						

¹¹Sitio de explosión potencial

¹²Sitio expuesto

¹³ Véase A.2 y nota de pie de página abajo.

¹⁴ Véase la IATG 02.20 *Cantidad y distancias de separación*.

¹⁵ Menos de 1,000 Vehículos / 24 Horas.

¹⁶ 1,000 – 5,000 vehículos / 24 Horas.

¹⁷ 5,000+ vehículos / 24 Horas.

F.3 Tipos de ESH

TIPO DE EDIFICIO ¹⁸	LARGO (M)	ANCHO (M)	ALTO (M)	UNIDADES DE ESPACIO POR ESH (m ³) ¹⁹	NÚMERO DE ESH	OBSERVACIONES
Tipo A						▪
Tipo B						▪
Tipo C						▪
TOTAL						

¹⁸ El tipo de edificio variará dependiendo de los diseños nacionales. Tipo A etc. se incluye aquí, como ejemplo.

¹⁹ Estimar usando IATG 06.20 *Requisitos de espacio de almacenamiento*.

F.4 Lista de verificación de inspección general²⁰

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
Salud y seguridad en el trabajo	Declaraciones de política	Responsabilidad nacional		
	Organigrama y responsabilidades	Responsabilidad nacional		
	Auditorías en salud y seguridad	Responsabilidad nacional		
	Capacitación en salud y seguridad	Responsabilidad nacional		
	Evaluaciones COSHH ²¹	Responsabilidad nacional		
	Valoraciones de riesgos	IATG 02.10, Punto 7 y IATG 06.10, Punto 6.7.2		
Licencia de límite de explosivos	Licencias de explosivos	IATG 02.30, Puntos 7 y 8		
	Distancias de seguridad	IATG 02.20, Anexos y IATG 06.10, Punto 6.1		
	Salvaguardia de distancias	IATG 02.40, Punto 4 y IATG 06.10, Punto 6.1		
	Mapa de armas direccionales	IATG 02.40		
	Libro de registro / Tarjetas de registro del PES	IATG 06.70, Punto 5.1.1		
	Firma	IATG 06.70, Anexo C		
	Publicaciones	IATG 01.10, Anexo D		
Seguridad	Sistema de detección de intrusión	IATG 06.70, Punto 5.1.3 y IATG 09.10, Punto 8.6.4		
	Control de ingreso	IATG 06.10, Punto 5.2 y IATG 09.10, Punto 8.5		
	Control de llaves	IATG 09.10, Punto 8.5.1		
	¿Exclusión de artículos prohibidos?	IATG 06.10, Punto 5.3		

²⁰ Complete una vez para cada ASA. Desarrollado a partir del contenido del Anexo E de la IATG 06.70 *Inspección de instalaciones de explosivos*.

²¹Control de sustancias peligrosas para la salud.

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	Cercos de seguridad	IATG 09.10, Punto 8.7.1		
Precauciones contra incendios	Mantenimiento de equipos contra incendios	IATG 02.50, Punto 11.3 - 11.4 y IATG 06.10, Punto 7.2		
	Control de vegetación	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 - 6.9		
	Cortafuegos	IATG 02.50, Punto 8		
	Plan de incendios y Órdenes de incendio	IATG 02.50, Punto 6.1 y IATG 06.10, Punto 7		
	Simulacros de incendio y evacuación	IATG 02.50, Punto 9		
	Contacto con el cuerpo de bomberos de la autoridad local	IATG 02.50, Punto 6.1		
	Sistemas de alarmas contra incendios	IATG 02.50, Punto 7		

F.5 Lista de control de inspección del ESH²²

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
Infraestructura - Estado de reparación	¿Infracciones en la valla de seguridad?	IATG 09.10, Punto 8.7.1		
	¿Luces de seguridad dañadas o corroídas?	IATG 09.10, Punto 8.7.2		
	¿La estructura del edificio está dañada?	IATG 05.20, Punto 8		
	¿Estado de la pintura?	N/A		
	¿Daño o corrosión de los accesorios?	N/A		

²² Complete para cada ESH.

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	¿Daños en carreteras / líneas ferroviarias?	IATG 06.10, Puntos 6.4 - 6.5		
	¿Puertas funcionando?	IATG 09.10, Punto 8.6.1		
	¿Ventanas rotas?	IATG 09.10, Punto 8.6.2		
	¿Protección contra rayos?	IATG 05.40, Punto 8		
Infraestructura - Limpieza	¿Combustibles transportados por el viento en exteriores?	IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Embalajes sueltos o basura en el interior?	IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Cajas vacías, palés, etc. retiradas?	IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Se eliminan los trapos y los desechos?	IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Acumulación de polvo explosivo o propulsor?	IATG 05.40, Punto 4 y IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Contenedores separados para residuos ferrosos y no ferrosos?	N/A		
Infraestructura - Humedad (Estructural / Condensación)	¿Manchas húmedas en el exterior?	N/A		
	¿Manchas húmedas en el interior?	N/A		
	¿Tejados sin moho ni hongos?	N/A		
	¿Marcas de erosión de agua?	N/A		
	¿Piso seco y sin condensación?	IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Es posible que se filtre el agua por los daños estructurales?	N/A		
Infraestructura - Ventanas	¿Cumple el vidrio una norma aceptable?	IATG 09.10, Punto 8.6.2		
	¿Están los paneles agrietados o rotos?	IATG 09.10, Punto 8.6.2		
	¿Si están rotos, están protegidos con cinta hasta que sean reparados?	IATG 09.10, Punto 8.6.2		
	¿Hay luz solar en los almacenes de explosivos?	IATG 04.10, Punto 9		
	¿Las barras de protección están colocadas y libres de corrosión?	IATG 09.10, Punto 8.6.2		
	¿Es la lechada (relleno) adecuada?	N/A		

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
Infraestructura - Drenajes y canaletas	¿Es segura y sin daños?	N/A		
	¿Libre de esquejes de césped, hojas, follaje?	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 – 6.9		
Infraestructura - Calefacción, ventilación y aire acondicionado	¿Los ventiladores (normalmente) se dejan abiertos?	IATG 06.50, Punto 11.13		
	¿Están los ventiladores libres de corrosión?	IATG 06.50, Punto 11.13		
	¿Los ventiladores se abren y cierran correctamente?	IATG 06.50, Punto 11.13		
	¿Requieren los ventiladores pintura protectora, aceite o grasa?	IATG 06.50, Punto 11.13		
	¿Hay algún enlace térmico o dispositivo de apertura automática? ¿Está en buen estado?	IATG 06.50, Punto 11.13		
	¿Hay Higrómetros / Termómetros? ¿Está en buen estado?	IATG 06.10, Punto 11.13 y IATG 06.70, Punto 5.1.1		
	¿Hay calefacción / Aire Acondicionado? ¿Está en buen estado?	IATG 05.40, Punto 5.4.1		
	¿Los radiadores tienen protectores inclinados?	IATG 05.40, Punto 5.4.1		
Infraestructura – Barreras	¿Externa? – ¿Efectiva?	IATG 05.30, Punto 4		
	¿Hundimiento?	IATG 05.30, Punto 4		
	¿Internas? – ¿Efectivas?	IATG 05.30, Punto 4		
Seguridad - Llaves	¿Llaves útiles y giradas?	IATG 09.10, Punto 8.6.3		
	¿Estado de las cerraduras?	IATG 09.10, Punto 8.6.3		
Seguridad – Contenidos de explosivos	Compruebe la mezcla de grupos de compatibilidad.	IATG 01.50, Punto 7.1		
	¿Sistema de marcación de la División de Riesgos de las Naciones Unidas?	IATG 01.50, Punto 6		
	¿Sistema de marcación de la División de Riesgos Nacional? ¿Equivalente?	IATG 01.50, Punto 6 ¿Equivalente?		

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	¿Muestra el sistema de marcación HCC, HD, el número de serie de la ONU, el tipo de munición, el número de lote/grupo de lotes y la cantidad?	IATG 06.40, Punto 4.7		
	¿Existe un sistema (tarjetas) de apilamiento del ESH?	IATG 03.10, Punto 15 y IATG 06.30, Punto 7		
	¿Las tarjetas de control visible contienen la HD, el número de lote/grupo de lotes, la cantidad?	IATG 03.10, Punto 14.5 y IATG 06.30, Punto 7		
	¿Están claramente marcadas y separadas las existencias restringidas o inutilizables?	IATG 06.10, Punto 11.6.2 y IATG 06.10, Punto 11.10		
	¿Están las cajas sin sellar marcadas claramente con la cantidad restante?	IATG 06.40, Punto 4.5 y IATG 06.40, Punto 6		
	Cajas sin sellar: ¿contenido sin corrosión, daños o humedad?	IATG 06.40, Punto 6		
	¿Herramientas y primeros auxilios disponibles donde se almacena CG equivalente a 'H'?	IATG 06.10, Punto 9.5		
	¿Están las cargas explosivas no paletizados sobre listones o estantes o equivalente?	IATG 06.30, Punto 5.4		
	¿Están en su lugar y son adecuadas las pasarelas entre apilamientos?	IATG 06.30, Punto 5.2		
Seguridad - Lucha contra incendios (Equipos)	¿Está instalado un Suministro de agua de emergencia (EWS)?	IATG 02.50, Punto 11.1		
	¿Está el EWS lleno, limpio y libre de residuos arrastrados por el viento?	IATG 02.50, Punto 11.1.5		
	¿Hay bocas contraincendios?	IATG 02.50, Punto 11.1.2		
	¿Las bocas contraincendios están en buen estado y la presión del agua es correcta?	IATG 02.50, Punto 11.1.2		

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	¿Existe equipo contra incendios inmediato en el ESH (extintores, arena, etc.)?	IATG 02.50, Punto 11.3		
	¿Se comprueba y registra con regularidad el funcionamiento del equipo de contra incendios?	IATG 02.50, Punto 11.3 y IATG 06.70, Punto 5.1.2		
	¿Son accesibles y están claramente marcados y pintados los aparatos y equipos contra incendios?	IATG 02.50, Punto 11.3		
	¿Son los extintores de incendios útiles y están disponibles en cantidad suficiente?	IATG 02.50, Punto 11.3		
Seguridad - Lucha contra incendios (Respuesta)	¿Hay un plan contra incendios?	IATG 02.50, Punto 6.1		
	¿Se proporciona mantenimiento a los sistemas de alarmas contraincendios, y se les verifica y registra?	IATG 06.70, Punto 5.1.2		
	¿Simulacros regulares con la autoridad local de bomberos?	IATG 02.50, Punto 9		
	¿Están expuestas las señales de la División de incendios y las señales de incendios suplementarios y son legibles y utilizables?	IATG 02.50, Punto 11.2		
	¿Reflejan las señales de División de incendios y las señales de incendios suplementarios de forma correcta las existencias?	IATG 02.50, Punto 11.2		
	¿Sabe el Cuerpo de bomberos de la autoridad local lo que está almacenado en el depósito y qué riesgos inherentes existen?	IATG 02.50, Punto 6.1		
	¿Se informa al cuerpo de bomberos de la autoridad local sobre cualquier cambio importante en las condiciones de almacenamiento o en los tipos de munición que se almacenan?	IATG 02.50, Punto 6.1		
	¿Se realizan y registran los simulacros de incendios regulares?	IATG 02.50, Punto 9 y IATG 06.70, Anexo C		

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	Las cajas vacías son un riesgo de incendio potencial. ¿Existe un área designada para ellas? ¿Están libres de pintura, aceites, grasas, residuos sólidos, chatarra de madera, etc.?	IATG 02.50 y IATG 06.10, Punto 9.1		
	¿Se ha retirado todas las etiquetas de las cajas vacías?	IATG 06.40, Punto 4.10		
Seguridad - Lucha contra incendios (Vegetación)	¿Existe un área estéril de 1m alrededor de cada ESH?	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 – 6.9		
	¿Está libre de césped, follaje, arbustos, tojo y brezo?	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 – 6.9		
	¿Se cortan lo suficiente las áreas con césped dentro y fuera del depósito y se eliminan todos los recortes de césped?	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 – 6.9		
	¿Con qué frecuencia se corta el césped durante los meses de primavera/verano?	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 – 6.9		
	¿Existen árboles dentro del depósito para fines de camuflaje?	IATG 02.50, Punto 8 y IATG 06.10, Punto 6.7 – 6.9		
Seguridad – Operaciones (Documentación)	¿Se exhiben todas las Licencias de límites de explosivos (ELL)?	IATG 02.30, Punto 8.3		
	¿Las ELL reflejan las existencias?	IATG 02.20, Anexos y IATG 02.30, Punto 7.1		
	¿Están todas las herramientas, equipos e implementos de limpieza permitidos correctamente enumerados y autorizados?	IATG 06.10, Punto 9.5.1		
	¿Existe un letrero de contrabando en el ingreso al área de explosivos?	IATG 06.10, Punto 5.3.1		

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	¿Existe un área designada para fumar? ¿Está señalizada de manera clara y tiene ceniceros disponibles?	IATG 06.10, Punto 5.3.2		
	¿Existen carteles sobre las acciones a tomar o las instrucciones a seguir en caso de incendio?	IATG 02.50, Punto 11.2		
	¿Existen mecanismos para informar sobre accidentes e incidentes?	IATG 11.10, Punto 8		
Seguridad – Equipo (Equipos de elevación)	¿Existen montacargas mecánicos?	IATG 05.50, Punto 4 y IATG 06.30, Punto 8		
	De ser así, ¿las cadenas y cables están en buen estado y lubricadas?	IATG 05.50, Punto 5 IATG 05.50, Punto 7.1		
	¿Existen montacargas eléctricos?	IATG 05.50, Punto 4 y IATG 06.30, Punto 8		
	De ser así, ¿las cadenas y cables están en buen estado y lubricadas?	IATG 05.50, Punto 5 IATG 05.50, Punto 7.1		
	De ser así, ¿se trata de una norma equivalente de la Categoría C?	IATG 05.40, Punto 4		
	¿Han tenido los montacargas una inspección mecánica / eléctrica en los últimos 12 meses? ¿Está documentado?	IATG 05.50, Punto 7.1		
Seguridad - Equipos (Instalaciones eléctricas)	¿Se muestra la norma de seguridad (por ejemplo, la categoría C) junto al interruptor principal?	IATG 05.40, Punto 4		
	¿El interruptor principal funciona?	IATG 05.40, Punto 6.2.11		
	Compruebe todas las luces, alarmas, teléfonos, interruptores y cajas de interruptores eléctricos para ver si hay corrosión, seguridad de montaje, daños por tormentas, etc.	IATG 05.40, Punto 6.2.10		
	Compruebe todas las luces y teléfonos para ver si funciona correctamente.	IATG 05.40, Punto 6.2.10		

ÁREA DE INSPECCIÓN	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA DE IATG	OBSERVACIONES	ACEPTABLE / REQUIERE TRABAJO
	¿Se realizan regularmente pruebas eléctricas formales? ¿Están formalmente registradas? ¿Se puede identificar fácilmente cada componente a partir del registro de pruebas?	IATG 05.40, Punto 6.2 y IATG 06.70, Anexo C		
	¿Hay un sistema de altavoces / megafonía? ¿Se han probado?	IATG 05.40, Punto 6.2.10		
	¿Hay interruptores con fuga a tierra? ¿Funcionan y han sido probados?	IATG 05.40, Punto 6.2.9		
Seguridad - Equipos (Protección contra rayos)	¿Hay pararrayos disponibles?	IATG 05.40, Punto 8		
	¿Integridad de la unión eléctrica de conductores de pararrayos? (Encima y debajo de cada caja de interruptores a los terminales de aire y de tierra).	IATG 05.40, Punto 6.2.6		
	¿Hay evidencia de golpe de rayos?	IATG 05.40, Punto 6.2.6		
	¿Está el conector interno correctamente conectado a las mesas de trabajo, terminales, estructuras, puntos a tierra y montacargas eléctricos?	IATG 05.40, Punto 6.2.6		
	¿Los sistemas han sido probados y registrados?	IATG 05.40, Punto 6.2 y IATG 06.70, Anexo C		
Seguridad - Equipos (Pisos conductores y antiestáticos)	¿Se ha revisado la electricidad (resistencia) de todos los pisos y se han registrado los resultados?	IATG 05.40, Puntos 6.2.7 – 6.2.8 y IATG 06.70, Anexo C		
	¿Están los pisos libres de grietas, grandes hendiduras, desgaste excesivo, aceite o grasa?	IATG 05.40, Puntos 6.2.7 – 6.2.8		
	¿Existe y se utiliza un plan de limpieza?	IATG 06.10, Punto 9.1		

