

DIRECTRICES TÉCNICAS
INTERNACIONALES SOBRE
MUNICIONES

IATG
02.30

Segunda edición
2015-02-01

**Licencias 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-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
Teléfono: +1 917 367 2904
Fax: +1 917 367 1757

Índice

Índice	ii
Prólogo.....	iv
Introducción.....	v
Licencias de instalaciones de explosivos	1
1 Alcance	1
2 Referencias normativas	1
3 Términos y definiciones	1
4 Responsable del otorgamiento de licencias para las instalaciones de almacenamiento y procesamiento de explosivos.....	2
5 Gestión de riesgos (NIVEL 2).....	2
5.1 Generalidades	2
5.2 Factores específicos	3
6 Tipos de Licencia de Límite de Explosivos (ELL) (NIVEL 2).....	3
7 Criterios para el otorgamiento de licencias (NIVEL 2)	4
7.1 Límites de explosivos.....	4
7.2 Licencia ELL «estándar»	4
7.3 Licencia ELL «no-estándar»	5
7.4 «Cantidad autorizada» de la ELL.....	5
7.5 ELL para un «Área de disposición de municiones»	5
8 Gestión de ELL (NIVEL 2)	5
8.1 Cambio de circunstancias	5
8.2 Distribución de los Ejemplares de ELL	5
8.3 Exposición o despliegue del ELL	5
8.4 Vigencia de Licencias de Límite de Explosivos (ELL).....	6
8.4.1. Plazo de validez	6
8.4.2. Revalidación o renovación de la licencia.....	6
8.4.3. Extensión de la vigencia de la licencia	6
8.4.4. Modificación de la licencia	6
8.4.5. Carta de autorización.....	6
8.4.6. Otorgamiento de ELL.....	7
8.4.7. Retiro / Suspensión de licencias de explosivos.....	7
Anexo A (Normativas) Referencias	8
Anexo B (Informativas) Referencias	9
Anexo C (Normativas) Modelo de Licencia de Límite de Explosivos (ELL) estándar/ no estándar	10
Anexo D (Normativas) Modelo de cantidad autorizada de la ELL.....	11
Anexo E (Normativas) Modelo de la cantidad en el lugar de disposición de municiones de la ELL	12
Anexo F (Normativas) Modelo de matriz suplementaria de ELL	13
Apéndice 1 del Anexo F (Normativas) Guía de la matriz suplementaria de ELL	14

Registro de Modificaciones 16

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

El almacenamiento de municiones y explosivos presenta riesgos inherentes para las personas y propiedades cercanas. Por lo tanto, una autoridad nacional tendrá la responsabilidad legal de garantizar que durante el almacenamiento de los explosivos que presenten riesgos estos sean tolerables y tan bajos como sea razonablemente posible (principio ALARP, por sus siglas en inglés) en caso de que ocurra un incidente explosivo.

Existe una serie de factores que determinan los riesgos de los explosivos para las personas o las instalaciones. Estos incluyen 1) la cantidad y el tipo de explosivo; 2) la distancia entre las instalaciones de explosivos y las personas u otras instalaciones; 3) el tipo de depósitos de explosivos; y 4) el tiempo que las personas y las instalaciones están expuestas al riesgo.

Uno de los medios más eficaces para reducir el riesgo y contribuir así a proteger al público de los efectos de un incidente explosivo es el uso de distancias de separación. Esto asegura que las personas y las instalaciones estén siempre a una distancia de seguridad tolerable de los explosivos durante el almacenamiento y la manipulación¹. Tales distancias deben ser apropiadas y deben constar y publicarse en forma de una Licencia de Límite de Explosivos (ELL, por sus siglas en inglés) para cada instalación o almacén de explosivos.

¹ Véase IATG 02.20:2015[E] *Cantidad y distancias de separación*.

Licencias de instalaciones de explosivos

1 Alcance

Esta IATG presenta y explica el concepto y el desarrollo de las licencias límites de explosivos (ELL, por sus siglas en inglés) para las instalaciones de explosivos. Debe utilizarse junto con IATG 02.20:2015[E] *Separación y distancias de cantidad*, que proporciona orientación sobre las distancias de seguridad apropiadas que deben utilizarse dentro de las ELL.

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 gestión de riesgos al aplicarse 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 «sitio expuesto» (ES) se refiere a un *polvorín, lugar, pila, camión o remolque cargado con munición, taller de explosivos, edificio habitado, lugar de ensamblaje o ruta de tránsito público que están expuestos a los efectos de una explosión (o un incendio) en el sitio de explosión potencial (PES) objeto de consideración.*

El término «cantidad - distancia interna» (IQD) se refiere a *la distancia mínima admisible entre un sitio de explosión potencial (PES) y un sitio expuesto (ES) dentro del área de explosivos.*

El término «cantidad – distancia externa» (DQO) se refiere a *la distancia mínima admisible entre un sitio de explosión potencial (PES) y un sitio expuesto (ES) fuera del área de explosivos.*

El término «sitio de explosión potencial» (PES) se refiere a *la ubicación de una cantidad de explosivos que representará un peligro de voladura, peligro de fragmentos, riesgo térmico o peligro de residuos en el caso de que ocurra una explosión de su contenido.*

El término «cantidad – distancia» (QD) se refiere a *la distancia de seguridad designada entre un sitio de explosión potencial (PES) y un sitio expuesto (ES).*

El término «distancia de separación» se refiere a un término genérico para la distancia de seguridad entre un sitio de explosión potencial (PES) y un sitio expuesto (ES).

NOTA 1. Las distancias de separación pueden implicar o no el uso del sistema de cantidad–distancia. Se pueden desarrollar mediante el análisis de consecuencias de una explosión.

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 Responsable del otorgamiento de licencias para las instalaciones de almacenamiento y procesamiento de explosivos

Una autoridad técnica nacional competente será responsable del desarrollo y funcionamiento de un sistema de otorgamiento de licencias para las zonas de almacenamiento y procesamiento de municiones. Esta función no debe recaer en una unidad de almacenamiento de munición, pero puede delegarse al inspectorado² de municiones.

5 Gestión de riesgos (NIVEL 2)

5.1 Generalidades

Todas las instalaciones utilizadas para el almacenamiento y el procesamiento de explosivos deben estar autorizadas y considerarse como adecuadas para el uso previsto. Para que se expida una licencia de explosivos, la autoridad técnica competente deberá estar satisfecha de que los riesgos para todo personal sean tan bajos como sea razonablemente posible (ALARP) cuando se opera dentro de los términos de la licencia. Esto debería equivaler al riesgo tolerable que se ha determinado como apropiado para esa sociedad.

El riesgo ALARP debe probarse demostrando que las instalaciones de explosivos están debidamente autorizadas, cumpliendo con los siguientes principios:

- a) solo debe otorgarse un Límite Autorizado (véase el Punto 7.1) suficiente para satisfacer las necesidades operativas previstas a lo largo de la vigencia de la licencia. Debe prestarse la debida atención para preservar la flexibilidad de los medios de almacenamiento, manipulación y elaboración disponibles;
- b) siempre que sea razonablemente factible, el Límite Autorizado deberá ser inferior al límite máximo de potencial identificado mediante el sistema previsto en la norma IATG 02.20:2015[E] *Separación y Distancias de cantidad*.
- c) se evitará, en la medida de lo posible, la exposición de la población civil;
- d) aunque el costo de las instalaciones de almacenamiento apropiadas con distancias de separación efectivas será un factor, no debe utilizarse como justificación para que una organización de gestión de existencias no cumpla con su 'deber de cuidado' de asegurar que los riesgos son ALARP; y
- e) deben identificarse y tenerse en cuenta todos los aspectos específicos de la licencia que puedan requerir procesos especiales de gestión o revisión

² Véase el Cuadro 3 de la IATG 03.10:2015[E] *Gestión de inventarios*.

El principio fundamental de ALARP debe consistir en pensar más allá de las normas de licenciamiento específicas como un sistema de permiso automático y debe considerar si la actividad podría realizarse de manera más razonable, práctica y segura. Si en la práctica, la seguridad puede ser mejor que lo previsto en las IATG, entonces existe un claro 'deber de cuidado' que debe cumplirse. No debería ser suficiente basarse en orientaciones que no tengan en cuenta las condiciones locales que podrían exigir o permitir un mayor nivel de seguridad. Por ejemplo, la norma podría permitir que se coloquen explosivos a un QD reducido de las personas, aumentando así su nivel de riesgo, pero si existe un sitio alternativo en el que la actividad pueda llevarse a cabo a una distancia de separación mayor, se debe preferir para así dar una mayor protección a la vida. En este caso, sin embargo, también deben considerarse los riesgos asociados con la reubicación de los arsenales en paralelo y debe estimarse un riesgo global de los procesos de almacenamiento y transporte.

Se puede encontrar más orientación sobre los principios y *procesos* apropiados para la gestión de riesgos en las IATG 02.10 *Introducción a los principios y procesos de la gestión de riesgos*.

5.2 Factores específicos

Los factores específicos que deben tenerse en cuenta durante la evaluación de una licencia de límite de explosivos para un almacén de explosivos (ESH) o edificio de procesamiento de municiones (APB) son los siguientes:

- a) no debe haber diferencia entre la capacidad física teórica de un PES y el espacio que ocupará la Cantidad Neta de Explosivos (NEQ) de las municiones autorizadas. Por lo tanto, hay que tener en cuenta el uso que se había previsto para el edificio y descartar las circunstancias puramente hipotéticas. (Véase el Punto 7.1);³
- b) el ELL para APB debe asegurar que la cantidad de municiones y explosivos presentes se mantenga al mínimo razonablemente práctico. La acumulación de municiones y explosivos en cola para ser procesados, devueltos al almacén o transportados después de ser procesados debe mantenerse al mínimo; y
- c) el número de personas expuestas a los riesgos de los explosivos debe mantenerse siempre al mínimo razonablemente práctico. El jefe de la unidad de almacenamiento de municiones se asegurará de que todo el personal que no sea esencial para la realización de esa actividad esté adecuadamente protegido contra el riesgo y esté controlado por los procedimientos locales.

Una evaluación técnica determinará lo que es razonablemente practicable. No obstante, al «aceptar el riesgo», la autoridad técnica competente se cerciorará de que, a su juicio profesional, su decisión se base en argumentos bien sustentados y equilibrados que resistan cualquier escrutinio de un proceso legal. Por lo tanto, la Licencia de Límite de Explosivos que se otorgue indicará o hará referencia cruzada, con el mayor detalle posible, a los factores y restricciones que rigen los límites de la NEQ autorizada y a las cuestiones que deben abordarse, supervisarse y revisarse para alcanzar una gestión eficaz de la seguridad.

6 Tipos de Licencia de Límite de Explosivos (ELL) (NIVEL 2)

La experiencia previa ha demostrado que, para mantener la flexibilidad del almacenamiento y a la vez mantienen los estándares de seguridad de los explosivos, es conveniente contar con diferentes tipos de formulario para solicitar la ELL. Se deben usar los siguientes tipos de ELL:

- a) ELL tipo «estándar». Esta es la licencia general salvo que por las circunstancias se requiera usar una de las otras opciones. (Véase el Anexo C para un ejemplo que puede utilizarse);

³ Por ejemplo, un edificio no debe tener licencia para un límite de explosividad de 25.000 kg cuando el espacio físico sólo puede ser ocupado por municiones con una NEQ de 10.000 kg.

- b) ELL tipo «no estándar». Este tipo de licencia solo debe utilizarse cuando existan restricciones o situaciones específicas que requieran un seguimiento periódico. (Véase el Anexo C para un ejemplo que puede utilizarse);
- c) ELL tipo «Cantidad autorizada». Este tipo de licencia puede utilizarse para autorizar el almacenamiento de munición que no exceda de un NEQ de 25 kg de la División de riesgo (HD) 1.2 y HD 1.3, o cualquier cantidad de HD 1.4. También debe contener detalles sobre los tipos de munición que pueden almacenarse al amparo de este tipo de licencia. (Véase en el Anexo D para un ejemplo del formulario que puede utilizarse); y
- d) ELL tipo «Sitio/área de demolición de municiones». Este tipo de licencia debe utilizarse en lugares donde se produce la quema y/o detonación abierta de municiones y explosivos. (Véase en el Anexo E para un ejemplo del formulario que puede utilizarse).

Toda ELL independientemente del tipo, siempre estará respaldada por la Matriz Suplementaria de ELL (véase el Anexo F), o por un análisis de consecuencias de una explosión (ECA), que siempre estará físicamente unido a la ELL. Esta matriz explica claramente cómo se han determinado los límites de explosivos contenidos en la ELL. El software IATG de apoyo contiene una copia de la Matriz ELL que calculará automáticamente los límites de explosivos apropiados en función de las distancias que se indiquen.⁴

7 Criterios para el otorgamiento de licencias (NIVEL 2)

7.1 Límites de explosivos

Existen dos opciones para autorizar los límites de explosivos en la NEQ en un PES en particular, independientemente del tipo de ELL:

- a) el Límite Potencial del Lugar. Este es el potencial de NEQ teórico, por HD, que es alcanzable en un PES después de calcular los QDs de los distintos ES; y
- b) el Límite Autorizado. Este es el límite real, autorizado por la autoridad técnica correspondiente, y refleja la cantidad máxima de explosivos, por HD, que se permite realmente en ese PES.

A fin de reducir el riesgo de explosión al mínimo, el PES debe otorgarse hasta un límite autorizado, a menos que se requiera flexibilidad de almacenamiento a corto plazo. Siempre es posible tramitar más adelante una nueva licencia si se necesita un límite autorizado mayor.

7.2 Licencia ELL «estándar»

Este tipo de licencia ELL debe ser usada como la regla general y se otorga cuando el QD entre el PES y el ES calza dentro de las orientaciones de las matrices QD y tablas en la directriz IATG 02.20 *Cantidad y distancias de separación*.⁵

⁴ Estas distancias y límites de cantidad se basan en la separación y distancias de cantidad recomendadas en la IATG 02.20. El software permite al usuario cambiar los coeficientes de cantidad-distancia a su propio riesgo.

⁵ En circunstancias excepcionales, y cuando se disponga fácilmente de personal calificado, la autoridad técnica nacional podrá evaluar la posibilidad de expedir una licencia ELL estándar sobre la base de los resultados de una evaluación cuantitativa del riesgo realizada como parte de un análisis de los efectos de una explosión (ECA).

7.3 Licencia ELL «no-estándar»

Una licencia ELL 'no estándar' sólo debe usarse cuando no se pueda cumplir con el QD recomendado en la IATG 02.20 Cantidad y *distancias de separación* y, y cuando se haya utilizado un análisis de consecuencias de una explosión (ECA)⁶ para determinar las distancias de separación apropiadas.

7.4 «Cantidad autorizada» de la ELL

El objetivo de una «cantidad autorizada» de la ELL consiste en permitir el almacenamiento de la munición «para uso inmediato o listo para usar» correspondientes a las divisiones HD 1.2, HD 1.3 y HD 1.4 en edificios que no están diseñados específicamente para el almacenamiento de municiones (por ejemplo, una estación de policía, sala de guardia o una unidad de entrenamiento). La licencia especificará específicamente qué tipos de munición pueden almacenarse y en qué cantidades. Por lo general, se debe permitir un límite máximo de 10 kg, aunque se pueden permitir hasta 25 kg de munición HD 1.4.

7.5 ELL para un «Área de disposición de municiones»

Todos los lugares donde se destruyen municiones y los explosivos por quemado abierto y/o detonación abierta deben contar con una licencia ELL.

8 Gestión de ELL (NIVEL 2)

8.1 Cambio de circunstancias

El jefe de la unidad de almacenamiento de municiones notificará a la autoridad técnica nacional competente de cualquier cambio en las circunstancias que pueda afectar la integridad de la licencia ELL (por ejemplo, la construcción de nuevas viviendas civiles dentro de las QD acordadas, un aumento de la NEQ en el marco de una ESH, etc.).

8.2 Distribución de los Ejemplares de ELL

Ejemplares de la licencia ELL otorgada debe entregarse a las siguientes instituciones:

- a) autoridad técnica nacional – un ejemplar;
- b) unidad de almacenamiento de munición – tres ejemplares (de los cuales una se coloca en lugar visible); e
- c) Oficina del inspectorado de municiones – un ejemplar.

8.3 Exposición o despliegue del ELL

Una copia del ELL debe ser exhibida en un lugar visible en todos los edificios y áreas que tienen licencia para almacenar o procesar municiones y explosivos. Aunque no es obligatorio mostrar las páginas suplementarias, como el Anexo E o un ECA, deben ser tratadas como parte integral de la propia ELL y pueden exhibirse.

⁶ Realizado de acuerdo con las IATG 02.10:2015[E] *Principios y procesos de la gestión de riesgos*.

8.4 Vigencia de Licencias de Límite de Explosivos (ELL)

8.4.1. Plazo de validez

Una vez otorgada, una licencia ELL tipo estándar o una cantidad autorizada de ELL tendrá una vigencia máxima de 5 años. No será necesario renovar o modificar la licencia antes de vencido el plazo de cinco años, a menos que:

- a) se modifica el PES;
- b) es necesaria una revisión por cambios significativos en la legislación nacional;
- c) el principio ALARP ya no puede cumplirse debido a un cambio de circunstancias (ver Punto 8.1); o
- d) surge un cambio de uso o necesidad (por ejemplo, un cambio de almacenamiento a procesamiento).

Una vez otorgada, una licencia ELL no estándar tiene una vigencia máxima de 3 años, pero dicho plazo puede ser menor, a discreción de la autoridad técnica nacional.

8.4.2. Revalidación o renovación de la licencia

Durante el año anterior a la fecha de vencimiento, la autoridad técnica nacional competente debe revisar la licencia y su documentación complementaria original y volver a validarla de conformidad con la normativa vigente al momento de la revisión. Si las razones que sustentan la licencia siguen siendo válidas y los riesgos siguen siendo ALARP, debe expedirse una nueva licencia.

8.4.3. Extensión de la vigencia de la licencia

En circunstancias excepcionales, la autoridad técnica nacional podrá prorrogar la vigencia de una licencia de explosivos por un período máximo de 12 meses. Tales circunstancias pueden darse cuando la autoridad crea que 12 meses no serán suficientes para seguir el proceso formal de revalidación y renovación.

8.4.4. Modificación de la licencia

En ocasiones se puede requerir una modificación menor de una licencia y que no justifique una nueva licencia. En estos casos, una copia de la carta, correo electrónico o conformidad de la autoridad técnica nacional debe adjuntarse a todas las copias de la licencia hasta que se expida una nueva licencia. Para evitar confusiones, estas modificaciones deberían limitarse en principio a un máximo de tres.

8.4.5. Carta de autorización

Cuando no se pueda otorgar una licencia de acuerdo con el principio ALARP, se debe obtener de la autoridad competente una 'Carta de Autorización' adecuada en la que acepte formalmente el riesgo (véase el Punto 11 de la directriz IATG 02.10 *Introducción a los principios y procesos de la gestión de riesgos*).

Se adjuntarán copias de la carta de autorización con todas las licencias correspondientes durante su vigencia.

8.4.6. Otorgamiento de ELL

Sólo el personal específicamente formado a tal efecto⁷ deberá completar y autorizar el otorgamiento de la licencia ELL.

8.4.7. Retiro / Suspensión de licencias de explosivos

Si, por cualquier motivo, la autoridad técnica nacional retira o suspende una licencia ELL, la actividad amparada en dicha licencia cesará inmediatamente y no se reanudará hasta que se expida una nueva licencia o se restablezca la licencia.

⁷ Por ejemplo, Técnicos en Municiones de Clase 1.

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 02.10:2015[E] *Introducción a los principios y procesos de la gestión de riesgos*. UNODA. 2015;
- d) IATG 02.20:2015[E] *Distancias de cantidad y de separación*. UNODA. 2015;
- e) IATG 03.10:2015[E] *Gestión de inventarios*. UNODA. 2015;
- f) IATG 02.50:2015[E] *Seguridad y prevención contra incendios*. UNODA. 2015;
- g) IATG 05.20:2015[E] *Tipos de edificios para almacenamiento de explosivos*. UNODA. 2015;
- h) IATG 05.40:2015[E] *Normas de seguridad para instalaciones eléctricas*. 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 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.

⁸ 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:⁹

- a) Joint Service Publication 482 (Publicación de Servicio Conjunto 482), 4ta Edición, Reglamento de Explosivos del Ministerio de Defensa (MOD, por sus siglas en inglés), Capítulo 9. 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 referencias¹⁰ 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.

⁹ Los datos de muchas de estas publicaciones han sido utilizados para desarrollar esta norma.

¹⁰ En los casos en que los derechos de autor lo permitan.

Anexo C (Normativas)

Modelo de Licencia de Límite de Explosivos (ELL) estándar/ no estándar

estándar / no-estándar ¹¹										
Licencia de Límite de Explosivos (ELL) ¹²										
Formulario IATG 02.30C										
Número / Designación PES:					ESH 101					
Unidad			Ubicación				Autorizado para			
123 Depósito de municiones			Crossways, Bluetown				Almacenamiento de explosivos			
NEQ máximo autorizado										
HD 1.1		HD 1.2.1		HD 1.2.2		HD 1.3.1		HD 1.3.2		HD 1.4
25,000	y	/or ¹²	y	/or ¹²	y	/or ¹²	y	/or ¹²		A capacidad física, e
	kg	25,000	kg	25,000	kg	25,000	kg	25,000	kg	kg
Se aplican reglas de agregación										
Cantidad- Distancia externa protegida autorizada:					1,200m		Unidades de espacio:			225
Licencia otorgada al amparo de:					IATG 02.20 Cantidad- Distancia recomendada en las matrices IATG y cuadros matrices QD.					
Condiciones especiales y notas										
Ninguno										
Aceptación del riesgo:					Sí, tal como se aplicó el principio ALARP.					
Endosos:¹³					Ninguno					
Autorización de Licencia de Límite de Explosivos										
Firma:		A D Smith			Nombre:		A D Smith		Rango:	Grave
Cita previa:		Funcionario Técnico			Unidad:		Inspección de Municiones (Norte)			
Fecha de emisión de ELL:					12 de enero del 2015					
Fecha de vencimiento: de ELL					11 de enero del 2020					
Documentación adjunta:					Matriz suplementaria ELL IATG 02.30F.					
Número de serie de la licencia:					BT/ESH101/0010					

¹¹ Elimine lo que no proceda.

¹² Elimine lo que no proceda.

¹³ Normalmente la aplica la autoridad técnica nacional.

Anexo D (Normativas) Modelo de cantidad autorizada de la ELL

Cantidad autorizada Licencia de Límite de Explosivos (ELL)										
Formulario IATG 02.30D										
Edificio / Sala:					Almacén de municiones de la compañía B					
Unidad			Ubicación			Autorizado para				
1 Batallón Mecanizado			Cavalry Barracks, Redtown			Almacenamiento de explosivos				
NEQ máximo autorizado										
HD 1.1		HD 1.2.1		HD 1.2.2		HD 1.3.1		HD 1.3.2		HD 1.4
Ninguna.	kg	Ninguna.	kg	Ninguna.	kg	Ninguna.	Kg	18	kg	A capacidad física, e kg
Tipos de munición autorizados										
HCC	Tipo de munición				Cantidad	NEQ (kg)		Símbolo suplementario/ incendio		
1.3s	Bengalas de señalización				450	18.0		HD 1.3 Riesgo de incendio		
1.4S	Cartucho 5.56mm Balín				20,000	Insignifican te		Ninguno		
Información adicional / Instrucciones especiales										
<p>1. Todas las municiones deben almacenarse en sus contenedores de almacenamiento diseñados.</p> <p>2. Los envases de fracción deben estar sellados y en sus contenedores de almacenamiento designados.</p>										
Autorización de Licencia de Límite de Explosivos										
Firma:	A D Smith			Nombre:	A D Smith			Rango:	Grave	
Cita previa:	Funcionario Técnico			Unidad:	Inspección de Municiones (Norte)					
Fecha de emisión de ELL:				12 de enero de 2010						
Fecha de vencimiento: de ELL				11 de enero de 2015						
Número de serie de la licencia:				1MR/B/001						

Anexo E (Normativas)

Modelo de la cantidad en el lugar de disposición de municiones de la ELL

Lugar de disposición de municiones Licencia de Límite de Explosivos (ELL)					
Formulario IATG 02.30E					
Ubicación		Referencia de coordenada		Autorizado para	
123 Depósito de municiones		GR 123456		Detonación abierta	
NOTAM ¹⁴		SOP relacionado		Referencia del plan del lugar	
NOTAM/123AD/223		IATG 11.10 Anexo D		123AD/DG/001	
NEQ autorizado					
Área en el sitio de disposición		NEQ		Limitaciones	
Pozos de disposición		25	kg	1. Un máximo de 25 kg HD 1.1 (TNT Equivalente) sólo podrá detonarse en cada pozo de demolición. 2. Se prohíbe la detonación simultánea de munición en pozos. 3. La detonación secuencial de munición en pozos se realizará a intervalos de tiempo mínimos de 60 segundos.	
Área de quema de propulsores		5,000	kg	1. Solo 4 personas pueden estar físicamente a menos de 10 m del tren propulsor mientras se está colocando	
Edificio de preparación		5	kg	1. Solo para munición utilizable.	
Área de preparación del propulsor		1,000	kg	1. Solo 4 personas pueden estar físicamente a menos de 10 m de la zona de preparación del propulsor durante las operaciones de empaque.	
Información adicional / Instrucciones especiales					
1. Todas las municiones y propulsores deben almacenarse en sus contenedores de almacenamiento diseñados hasta el último momento. 2. La mencionada licencia ELL debe ser reducida en un 50% si hay nubes bajas o inversiones climáticas similares.					
Autorización de Licencia de Límite de Explosivos					
Firma:	A D Smith	Nombre:	A D Smith	Rango:	Grave
Cita previa:	Funcionario Técnico	Unidad:	Inspección de Municiones (Norte)		
Fecha de emisión de ELL:		12 de enero de 2010			
Fecha de vencimiento: de ELL		11 de enero de 2015			
Documentación adjunta:		1. ECA 123AD/DG/2010 2. Plano del lugar 123AD/DG/002			
Número de serie de la licencia:		BT/DG/003			

¹⁴ Se trata de una advertencia acordada internacionalmente para tráfico aéreo sobre los sucesos en tierra que puedan afectar a las actividades de vuelo.

Apéndice 1 del Anexo F (Normativas) Guía de la matriz suplementaria de ELL

Esta guía debe utilizarse conjuntamente con la Matriz ELL de las IATG para mostrar el NEQ POTENCIAL del PES (puede colocarse en un recuadro en la primera página del ELL para facilitar la gestión) y para demostrar la exactitud de las NEQs Autorizadas en la primera hoja de la Licencia, si se utiliza todo el potencial del NEQ potencial completo. También proporciona otros detalles relevantes que no caben en la primera hoja por falta de espacio (detalles de construcción, etc.).

A continuación, se ofrece una guía para completar la Matriz Suplementaria de ELL. Los números corresponden al recuadro de la Matriz ELL:

- F.1. Coloque la unidad en mayúsculas.
- F.2. BLUETOWN/ESH/001 o REDTOWN/APB/003.
- F.3. ESH 1 o APB 3
- F.4. Coloque el uso, Ej. 'Almacén de explosivos', 'Edificio de procesamiento de municiones'.
- F.5. Marque 'SÍ' o 'NO', según corresponda. El criterio para 'Adecuado' es 2 x camiones de bomberos totalmente tripulados en 5 minutos).
- F.6. Seleccione la norma eléctrica adecuada. **(IATG 05.40:2015[E] Normas de seguridad para instalaciones eléctricas).**
- F.7. Marque 'SÍ' o 'NO', según corresponda. **(IATG 05.40:2015[E] Normas de seguridad para instalaciones eléctricas).**
- F.8. Indique No si corresponde.
- F.9. En cuanto al Cuadro 8. **(IATG 02.40:2015[E] Salvaguardia de las zonas de almacenamiento de explosivos (ESA)).**
- F.10. Ingrese los detalles, por ejemplo:
 - a. Paredes: ladrillo cavidad de 280mm
 - b. Techo: 150mm RC
 - c. Puertas: madera con revestimiento metálico de 25mm
- F.11. Seleccione la norma adecuada para las puertas ESH. **(IATG 05.20:2015[E] Tipos de edificios para el almacenamiento de explosivos).**
- F.12. Coloque los detalles, por ejemplo, Hormigón sin polvo
- F.13. Según el Recuadro 12, por ejemplo, radiadores de agua caliente.
- F.14. Sistema de Alarma de Intrusión (IAS). Marque 'SÍ' o 'NO', según corresponda.
- F.15. Indique No si corresponde.
- F.16. Coloque los detalles.

F.17. Coloque los símbolos adecuados para PES.

F.18. La mitad superior izquierda debe contener la cantidad-distancia apropiada basada en la función QD (por ejemplo, D5). La mitad inferior derecha debe contener la NEQ máxima apropiada para esa distancia. Éstos deben obtenerse de las tablas correspondientes dentro de **IATG 02.20:2015[E] Cantidad y distancias de separación.**

F.19. El **NEQ mínimo del cuadro 18** debe seleccionarse para cada HD

F.20. El sello de la unidad de la autoridad expedidora de la licencia (preferiblemente el sello con la fecha) podrá ser firmado por el firmante de la licencia.

