



**Manual para las Unidades Militares  
de Eliminación de Municiones Explosivas  
de las Misiones de Mantenimiento de la Paz  
de las Naciones Unidas**

**Segunda edición  
Agosto de 2021**



**DEPARTAMENTO DE OPERACIONES DE PAZ**

**Producido por:**

Oficina de Asuntos Militares  
Departamento de Operaciones de Paz  
Secretaría de las Naciones Unidas  
One UN Plaza, New York, NY 10017  
Tel.: 917-367-2487

**Aprobado por:**

Jean-Pierre Lacroix,  
Secretario General Adjunto de Operaciones de Paz/Jefe del Departamento de Operaciones de Paz.

Agosto de 2021.

Contacto: Equipo de Políticas y Doctrina/Oficina de Asuntos Militares/Departamento de Operaciones de Paz

Fecha de revisión: agosto de 2024 (o según sea necesario)

Número de referencia: 2021.11

Impreso en las Naciones Unidas, Nueva York



© Naciones Unidas, 2021. Esta publicación está sujeta a derechos de autor en virtud del Protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derechos de Autor. No obstante, las autoridades gubernamentales o los Estados Miembros pueden fotocopiar libremente cualquier parte de esta publicación para utilizarla exclusivamente en sus institutos de formación. Sin embargo, ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida para su venta o publicación masiva sin el consentimiento expreso, por escrito, de la Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz de las Naciones Unidas.

## Prefacio

Nos complace presentar la versión revisada del Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, una guía de referencia esencial para los Estados Miembros, los comandantes y los efectivos destinados a las operaciones de mantenimiento de la paz y que trabajan en la Sede de las Naciones Unidas.

El mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas ha ido ganando en complejidad en los últimos 70 años. Las misiones de mantenimiento de la paz operan en extensiones muy amplias de terreno cada vez más hostiles e inestables, donde se enfrentan a conflictos asimétricos y amenazas terroristas, incluidos enfrentamientos militares *ad hoc* con grupos armados no estatales. A pesar de estos retos, el mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas sigue siendo un instrumento insustituible de la comunidad internacional para gestionar la multitud de crisis complejas que suponen una amenaza para la paz y la seguridad internacionales.

Con el fin de hacer frente a los retos que plantean la complejidad y la magnitud de las amenazas relacionadas con los artefactos explosivos improvisados, el Departamento de Operaciones de Paz, en colaboración con expertos de los Estados Miembros de las Naciones Unidas y el Centro de Excelencia contra Artefactos Explosivos Improvisados, acreditado por la OTAN, han elaborado el presente Manual para contribuir a lograr los objetivos de la misión proporcionando orientaciones y recomendaciones sobre el empleo de las capacidades y funciones de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas. En la búsqueda de la paz, el Departamento de Operaciones de Paz seguirá perfeccionándolo y actualizándolo para garantizar su pertinencia en un entorno operacional en constante evolución y su coherencia con otros departamentos pertinentes de las Naciones Unidas. En consonancia con el espíritu de la iniciativa Acción por el Mantenimiento de la Paz del Secretario General, confiamos en que, junto con los esfuerzos concertados de sus destinatarios, este documento contribuya en gran medida a mejorar nuestra labor colectiva.

En reconocimiento del trabajo ya realizado y en previsión de futuras mejoras, deseamos expresar nuestro sincero agradecimiento, por un lado, a los Estados Miembros que han contribuido a este proyecto presidiendo reuniones, ofreciéndose como voluntarios y dedicando su tiempo y sus conocimientos y, por otro, a la Oficina de Asuntos Militares por haberlo gestionado. El resultado es un documento de naturaleza práctica en el que se recogen y consolidan los aspectos relacionados con la labor de las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas y que servirá como referencia principal.



**Jean-Pierre Lacroix**

Secretario General Adjunto  
de Operaciones de Paz



## Introducción

Las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas han ido ganando en complejidad a lo largo de las décadas. De carácter multidimensional, comprenden tareas difíciles, tales como ayudar a restablecer la autoridad estatal, proteger a los civiles y desarmar, desmovilizar y reintegrar a excombatientes. En la actualidad, las misiones de mantenimiento de la paz operan en extensiones muy amplias de terreno donde es posible que deban hacer frente a amenazas asimétricas y ataques complejos de grupos armados. Por eso, para que tengan éxito, se debe desarrollar cada vez más su capacidad.

En su día a día, las operaciones de mantenimiento de la paz tramitan, generan y publican un gran volumen de correspondencia, documentos y políticas, tales como procedimientos operativos estándar, directrices y manuales dirigidos a las unidades militares de las Naciones Unidas. La finalidad de estos manuales militares es aportar uniformidad, un marco y eficacia al funcionamiento de las distintas unidades militares desplegadas en las operaciones de mantenimiento de la paz y servir de base de referencia para el material de capacitación especializado recogido en los manuales militares de seguimiento. En el caso de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas, su labor es decisiva para lograr los objetivos de la misión, pues se encargan de proporcionar los medios físicos necesarios para poder operar y mantener y cumplir los mandatos.

Por todo ello, nos complace presentar esta versión revisada, completa y actualizada del Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Naciones Unidas, que incluye, por primera vez y como no podía ser de otra manera, las tareas, requisitos e indicadores y las referencias esenciales del material de capacitación especializado sobre eliminación de municiones explosivas asociado, creado por el mismo grupo de Estados Miembros de las Naciones Unidas y expertos asociados que desarrollaron esta norma. Este manual militar constituye una guía esencial para los planificadores, los generadores de fuerzas, los ingenieros, los comandantes de las unidades de eliminación de municiones explosivas, registro y detección y los oficiales encargados de la lucha contra los artefactos explosivos improvisados destacados tanto en las misiones sobre el terreno como en la Sede de las Naciones Unidas, y una importante referencia para los Estados Miembros y los países que aportan contingentes.



**Teniente General Carlos H. Loitey**

Subsecretario General de Asuntos

Militares y Asesor Militar del

Departamento de Operaciones de Paz





*Miembros responsables del Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Naciones Unidas. Hoyo de Manzanares (Madrid, España). Febrero de 2020*

**Lista de los expertos de los Estados Miembros del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los artefactos explosivos improvisados y del Centro de Excelencia contra Artefactos Explosivos Improvisados de la OTAN que han participado en la elaboración de este Manual**

<b>Núm. de serie</b>	<b>Nombre</b>	<b>País</b>
1.	Presidente del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los artefactos explosivos improvisados (AEI) y del Manual para las Unidades Militares de las Naciones Unidas de Eliminación de Municiones Explosivas: <b>Coronel Matthew Byrne</b>	Irlanda
2.	Copresidente del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: <b>Comandante John A. Keenan</b>	Canadá
3.	Copresidente del Manual para las Unidades Militares de las Naciones Unidas de Eliminación de Municiones Explosivas: <b>Mayor Joseph Gonneau</b>	Canadá
4.	Copresidente del Manual para las Unidades Militares de las Naciones Unidas de Eliminación de Municiones Explosivas: <b>Suboficial Principal Luc Champagne</b>	Canadá
5.	Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: <b>Coronel Morgan Dan O'Rourke</b>	Estados Unidos
6.	Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: <b>Coronel Nabin Silwal</b>	Nepal
7.	Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: <b>Coronel Marco de Oliveira</b>	Brasil
8.	Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: <b>Teniente Coronel Alexandro Spora</b>	Suiza
9.	Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: <b>Teniente Coronel Syed Sohail Akbar</b>	Pakistán
10.	Grupo de Trabajo de lucha contra AEI de las Naciones Unidas: <b>Mayor Frank Talbert</b>	Estados Unidos
11.	Oficial de enlace entre la OTAN y las Naciones Unidas en Nueva York: Capitán de Navío <b>Marteen Stenvert</b>	Países Bajos
12.	Centro de Excelencia contra AEI de la OTAN: <b>Mayor Nicholas Drury</b>	Estados Unidos
13.	Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI y Centro de Excelencia contra AEI de la OTAN: <b>Suboficial Principal Miguel Ángel Zamorano</b>	España

Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz de la Sede de las Naciones Unidas	
1.	Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz: <b>General de División Hugh Van Roosen, Asesor Militar Adjunto</b>
2.	Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz: <b>General de Brigada El Hadji Babacar Faye, Jefe de Estado Mayor</b>
3.	Dirección del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas encargado de la lucha contra los AEI: Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz: <b>Coronel José Antonio Latorre Remón</b>

## Ámbito de aplicación

### Descripción general

En este Manual se describen las características de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas, prestando especial atención al apoyo que dichas unidades militares brindan a las misiones de las Naciones Unidas y al Cuartel General de la Fuerza. El tamaño y la composición de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas, siempre adaptables, de estructura modular y adaptados a la misión, dependen de las dimensiones, la composición, la amenaza que planteen las municiones explosivas en la zona de operaciones y las necesidades de la misión de las Naciones Unidas de que se trate, junto con las características físicas de la zona de la misión.

### Utilidad para los países que aportan contingentes

El presente documento será de utilidad para los países que aportan contingentes y para los propios contingentes que se despliegan (así como para sus estados mayores, escuelas y unidades militares nacionales) porque les ayudará a ir reorientando sus unidades militares de eliminación de municiones explosivas, de modo que puedan dar el salto de las tareas de alcance nacional a operaciones más plenamente integradas de las Naciones Unidas. Los países que aportan contingentes y tienen experiencia previa en operaciones de mantenimiento de la paz pueden utilizar este documento como suplemento y complemento de sus manuales nacionales. Los que participan por primera vez en el mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas o en sus unidades militares de eliminación de municiones explosivas pueden utilizarlo como guía para formar y poner en marcha sus propias unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas. Cabe recordar, no obstante, que la intención del Manual no es ni reemplazar la doctrina militar propia de los distintos Estados Miembros o el país que aporta contingentes, ni imponer requisitos a la capacitación, las operaciones o las estructuras nacionales. En el Manual *no* se abordan las tácticas, técnicas y procedimientos militares, que siguen siendo una prerrogativa de cada Estado Miembro. Por lo que respecta a los países que aportan contingentes y que proponen unidades de eliminación de municiones explosivas, es imprescindible cumplir las competencias enunciadas en el presente Manual.

De hecho, la estructura de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas se adaptará, en última instancia, a lo dispuesto en el memorando de entendimiento que las Naciones Unidas negocien con el país que aporta contingentes. La finalidad del Manual es servir para complementar la capacidad militar de los países que aportan contingentes de manera habitual o por primera vez y para prepararlos con el fin de *aumentar su desempeño mediante la interoperabilidad* con otros países participantes en la operación de mantenimiento de la paz. Para mejorar el desempeño futuro de las unidades de eliminación de municiones explosivas en el mantenimiento de la paz, en el presente Manual se incluye una lista de tareas, requisitos e indicadores (anexo F, apéndice 8).

### **Utilidad para los comandantes**

Este documento servirá de orientación a los comandantes de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas y sus oficiales subordinados cuando vayan a planificar, preparar y ejecutar las tareas que tienen asignadas. En el capítulo 1 se describe el concepto aplicable al uso de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas en las misiones y su componente militar. En el capítulo 2 se detallan las capacidades que se espera que posean las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas. La información que se presenta en el capítulo 4 puede ser de interés para los comandantes de unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas y los oficiales encargados de planificar y gestionar las necesidades de apoyo. En el capítulo 5 se orienta sobre el tipo de capacitación y evaluación necesarios para que las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas puedan alcanzar y mantener el máximo desempeño operacional.

### **Utilidad para los planificadores de las Naciones Unidas**

Además de ser una guía para los países y sus contingentes, el Manual proporciona orientación e información normalizadas a los planificadores de la Sede de las Naciones Unidas y de las misiones sobre el terreno acerca del uso de las capacidades y las funciones de las unidades de eliminación de municiones explosivas. El presente documento se ha concebido de tal forma que el personal de las Naciones Unidas responsable de la planificación pueda utilizarlo como referencia y punto de partida al preparar las declaraciones de necesidades de las unidades, que, junto con los memorandos de entendimiento firmados entre la Organización y los países que aportan contingentes, constituirán la base para el despliegue de las unidades militares de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas. La descripción de capacidades y estructuras será de gran utilidad para los planificadores cuando definan las características de las unidades militares de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas teniendo en cuenta las necesidades de cada misión y las normas genéricas descritas en los capítulos 2 y 3.

### **Utilidad general**

El presente Manual se centra, sobre todo, en aspectos operacionales y tácticos. Se basa en las directrices que las Naciones Unidas han ido estableciendo a partir de la experiencia adquirida, los comentarios recibidos de las misiones sobre el terreno y las aportaciones de especialistas en mantenimiento de la paz con experiencia en operaciones de mantenimiento de la paz de unidades militares de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas. En un taller de coordinación dirigido por los Estados Miembros de las Naciones Unidas interesados, en asociación con el Centro de Excelencia contra Artefactos Explosivos Improvisados de la OTAN, se redactó el primer borrador que se finalizó con la coordinación del Departamento de Operaciones de Paz. El resultado es una reflexión sumamente completa sobre las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas, que ayudará a los contingentes a organizar las unidades de eliminación de municiones explosivas para que, cuando participen en operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, tengan compatibilidad operacional. Para tener una idea más completa de las normas, las políticas y los procedimientos relacionados con las operaciones de mantenimiento de la paz, conviene leer, además del presente Manual, las políticas y otros manuales pertinentes de las Naciones Unidas, en especial, el *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas* de 2020 y el Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas de 2020.

Por último, este Manual es coherente y acorde con los materiales más recientes de las Naciones Unidas sobre la lucha contra la amenaza de los artefactos explosivos improvisados, el Manual para las Unidades Militares de las Naciones Unidas, las normas de desarme, desmovilización y reintegración, los materiales sobre gestión de armas y municiones, el informe del General Santos Cruz sobre la mejora de la seguridad del personal de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas y, en general, con los amplios esfuerzos realizados en el marco de la iniciativa Acción por el Mantenimiento de la Paz (A4P).

Junto con los manuales mencionados y otros documentos de política importantes de las Naciones Unidas, el Manual está disponible en los siguientes enlaces de las Naciones Unidas:

Base de Datos de Políticas y Prácticas: disponible solamente para el personal de las Naciones Unidas dentro de la red de la Organización, incluidas las misiones sobre el terreno.

[http://ppdb.un.org/Nav%20Pages/PolicyFramework\\_Default.aspx](http://ppdb.un.org/Nav%20Pages/PolicyFramework_Default.aspx)

Centro de Recursos de Mantenimiento de la Paz: este sitio se ha desarrollado recientemente para que los Estados Miembros puedan acceder a los documentos de la Organización, incluidos los manuales para las unidades militares de las Naciones Unidas (como el presente).

Se puede consultar en: <http://research.un.org/es/peacekeeping-community>.

## Índice

<b>PREFACIO</b> .....	<b>3</b>
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>12</b>
<b>CONCEPTO DE EMPLEO DE LAS UNIDADES MILITARES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS</b> .....	<b>12</b>
1.1 OBJETIVO.....	12
1.2 TERMINOLOGÍA COMÚN DE LUCHA CONTRA LOS AEI.....	12
1.3 FUNCIÓN DE LAS UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	16
1.4 FILOSOFÍA Y PRINCIPIOS DE LA ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	19
1.5 TÁCTICAS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	20
1.6 TAREAS DE LAS UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	21
1.7 MANDO Y CONTROL .....	23
1.7.1 <i>Proceso de adopción de decisiones militares de las Naciones Unidas</i> .....	24
1.7.2 <i>Información general sobre el mando y control</i> .....	24
1.7.3 <i>Integración de la eliminación de municiones explosivas en la Sede de las Naciones Unidas</i> .....	27
1.8 EMPLEO DE LA UNIDAD DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	30
1.9 AUTORIDAD PARA LA ASIGNACIÓN DE TAREAS EN LAS UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS.....	30
1.10 EXPLOTACIÓN DE AEI .....	31
1.11 PROCEDIMIENTOS POSTERIORES A LAS TAREAS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	32
1.12 GRUPOS DE TRABAJO DE LUCHA CONTRA ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS .....	33
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>34</b>
<b>COMPETENCIAS DE LAS UNIDADES MILITARES DE LAS NACIONES UNIDAS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS</b> .....	<b>34</b>
2.1 CAPACIDADES BÁSICAS DE LAS UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	34
2.2 ACTIVIDADES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES CONVENCIONALES.....	35
2.3 ACTIVIDADES DE ELIMINACIÓN DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS .....	35
2.4 APOYO A LOS ASOCIADOS EN LAS MISIONES.....	36
2.4.1 <i>Asesoramiento en materia de planificación de la movilidad</i> .....	37
2.4.2 <i>Asesoramiento en materia de protección de la fuerza</i> .....	38
2.4.3 <i>Apoyo a la guerra electrónica para contrarrestar las amenazas de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto (activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio)</i> .....	38
2.4.3.1 Uso de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio por parte de la protección de la fuerza .....	39
2.4.3.2 Uso especializado de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio en la eliminación de municiones explosivas .....	39
2.4.3.3 Consideraciones de planificación de los comandantes al desplegar los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio .....	40
2.4.4 <i>Las entidades de investigación de la misión dentro del componente militar: explotación biométrica</i> .	41
2.4.5 <i>Apoyo al país receptor</i> .....	42
2.4.6 <i>Colaboración de la población local</i> .....	43
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>45</b>
<b>ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES MILITARES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS</b> .....	<b>45</b>
3.1 PRINCIPIOS DE ORGANIZACIÓN .....	45
3.1.1 <i>Flexibles y adaptables</i> .....	45
3.1.2 <i>Interoperables</i> .....	46

3.1.3	<i>Sostenibles</i> .....	46
3.1.4	<i>Desplegables</i> .....	46
3.2	ESTRUCTURA GENÉRICA DE LA UNIDAD DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS.....	47
3.2.1	<i>Elementos del cuartel general de eliminación de municiones explosivas y comandantes de unidad</i> ...	47
3.2.2	<i>Escalón de mando</i> .....	48
3.2.3	<i>Elemento de eliminación de artefactos explosivos improvisados</i> .....	48
3.2.4	<i>Célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas</i> .....	49
3.3	DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA UNIDAD DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	49
3.3.1	<i>Planificación de las capacidades necesarias de mando</i> .....	49
3.3.2	<i>Planificación de las capacidades necesarias de eliminación de artefactos explosivos improvisados</i> ...	51
3.3.3	<i>Planificación de las capacidades necesarias de la célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas</i> .....	53
3.3.4	<i>Planificación de las capacidades necesarias de la unidad de eliminación de municiones convencionales</i> .....	53
3.4	NECESIDADES DE APOYO EXTERNO .....	53
3.5	NECESIDADES DE PERSONAL.....	54
3.6	EQUIPO PARA LA ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS.....	54
3.6.1	<i>Material del equipo de eliminación de municiones convencionales</i> .....	54
3.6.2	<i>Material del equipo de eliminación de artefactos explosivos improvisados</i> .....	55
3.6.3	<i>Equipo de la célula de apoyo</i> .....	55
<b>CAPÍTULO 4</b> .....		<b>56</b>
<b>APOYO A LAS UNIDADES MILITARES DE LAS NACIONES UNIDAS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS</b> .....		<b>56</b>
4.1	EXPECTATIVAS DE APOYO .....	56
4.2	FUNCIÓN DEL COMANDANTE DE LA UNIDAD MILITAR DE LAS NACIONES UNIDAS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS ..	56
4.3	APOYO EXTERNO .....	57
4.3.1	<i>Actividades de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas</i> .....	57
4.3.1.1	<i>Detección de componentes y explosivos</i> .....	57
4.3.1.2	<i>Actividades de ingeniería para la protección de la fuerza</i> .....	59
4.3.2	<i>Apoyo a la evacuación de bajas (CASEVAC)</i> .....	61
4.3.3	<i>Apoyo del personal de la Sede a las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas</i> .....	61
4.3.4	<i>Apoyo al personal</i> .....	62
4.3.5	<i>Apoyo logístico</i> .....	62
4.4	GENERACIÓN DE FUERZAS Y PLANIFICACIÓN LOGÍSTICA .....	63
4.4.1	<i>Arrendamientos con y sin servicios</i> .....	63
4.4.1.1	<i>Arrendamiento con servicios</i> .....	63
4.4.1.2	<i>Arrendamiento sin servicios</i> .....	63
4.4.2	<i>Carta de asignación</i> .....	64
4.4.3	<i>Acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas (AEF)</i> .....	64
<b>CAPÍTULO 5</b> .....		<b>65</b>
<b>CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS UNIDADES MILITARES DE LAS NACIONES UNIDAS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS</b> .....		<b>65</b>
5.1	SINOPSIS.....	65
5.2	CAPACITACIÓN DE LAS UNIDADES DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS .....	66
5.3	COMPETENCIAS DE ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS.....	67
5.4	OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN .....	68
5.5	CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	69
5.6	APOYO A LA EVALUACIÓN INDEPENDIENTE .....	70
5.7	REALIZACIÓN DE EVALUACIONES .....	71

5.7.1	<i>Evaluaciones previas al despliegue</i>	71
5.7.2	<i>Evaluaciones en el teatro de operaciones</i>	72
5.8	ASISTENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS	72
5.8.1	<i>Asistencia del Departamento de Operaciones de Paz</i>	72
5.8.2	<i>Asistencia de los directivos de la misión</i>	73
5.9	RESPONSABILIDADES DE EVALUACIÓN COLECTIVA	74
	ELIMINACIÓN DE LAS MUNICIONES EXPLOSIVAS DE URANIO EMPOBRECIDO Y LOS PELIGROS DEL URANIO EMPOBRECIDO E INSPECCIÓN DE LOS VEHÍCULOS BLINDADOS DE COMBATE	97
	ELIMINACIÓN DE PROPULSORES LÍQUIDOS	99
	ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS MARÍTIMAS	101



## Concepto de empleo de las unidades militares de eliminación de municiones explosivas

### 1.1 Objetivo

El presente capítulo tiene por objeto orientar al personal de mando y control operacional de las Naciones Unidas y describir la función y las responsabilidades de las unidades de eliminación de municiones explosivas en el marco del mandato de la misión. También proporciona el marco y la orientación para el despliegue, la asignación y el empleo de los activos y las unidades de eliminación de municiones explosivas en el espectro de diversas misiones de las Naciones Unidas.

### 1.2 Terminología común de lucha contra los AEI

La “eliminación de municiones explosivas” es un término colectivo que abarca los procedimientos de detección, localización, acceso, identificación<sup>1</sup>, evaluación<sup>1</sup>, mitigación de los riesgos, desactivación<sup>2</sup>, registro y recuperación y eliminación definitiva utilizado en la eliminación de municiones explosivas o cualquier material peligroso vinculado a incidentes de eliminación de municiones explosivas. Los nueve procedimientos de eliminación de municiones explosivas que pueden formar parte de cualquier incidente de eliminación de municiones explosivas se definen como sigue:

- *Procedimientos de detección*  
Aquellas acciones llevadas a cabo por cualquier medio con el fin de descubrir la presencia de una munición o sustancia explosiva de potencial importancia.
- *Procedimientos de localización*  
Aquellas acciones en el marco de una tarea de eliminación de municiones explosivas que llevan a determinar la presencia y posición de *una munición explosiva*.
- *Procedimientos de acceso*  
Aquellas acciones adoptadas al objeto de facilitar la libertad de circulación hasta la localización de una munición explosiva, necesarias para los procedimientos posteriores de eliminación de municiones explosivas.
- *Procedimientos de identificación*  
Aquellas acciones realizadas con el fin de determinar la composición y las características de una munición explosiva.

---

<sup>1</sup> Algunas definiciones de “eliminación de municiones explosivas” incluyen procedimientos de identificación y evaluación bajo el título combinado de “diagnóstico”.

<sup>2</sup> La acción de colocar una munición explosiva en un estado de riesgo tolerable que tiene pocas probabilidades de causar daños, lesiones o perjuicios.

- *Procedimientos de evaluación*  
Aquellas acciones que se llevan a cabo para analizar los resultados obtenidos en los procedimientos de identificación de la munición explosiva a efectos de evaluar el modo de acción probable que tiene la munición explosiva y los peligros que conlleva, junto con los de la localidad o el entorno en el que se ha encontrado.
- *Mitigación de los riesgos*  
Aplicación de medidas de control destinadas a reducir la probabilidad de iniciación de una munición explosiva o las consecuencias de dicha iniciación.
- *Procedimientos de desactivación o neutralización*  
Las acciones que se llevan a cabo en las municiones explosivas para lograr que la amenaza de estas municiones se reduzca a un riesgo tolerable, que no pueda causar daños, lesiones o perjuicios, mediante la aplicación de métodos y herramientas especiales de eliminación de municiones explosivas encaminados a interrumpir las funciones o separar los componentes esenciales y evitar así una iniciación inaceptable.
- *Procedimientos de registro y recuperación*  
Aquellas acciones que se llevan a cabo a efectos de documentar y recuperar las municiones explosivas, o sus componentes, que presentan un estado de seguridad aceptable. Entre estos procedimientos figura la notificación de incidentes de eliminación de municiones explosivas.
- *Procedimientos de eliminación definitiva*  
Aquellas acciones realizadas en el marco de la eliminación de municiones explosivas que comprenden tareas de demolición, neutralización, incendio y otras tareas apropiadas que llevan a la eliminación (destrucción completa) de los peligros derivados de las municiones explosivas. En algunos casos, el procedimiento de neutralización supone la eliminación definitiva de la munición.

Las “municiones explosivas”<sup>3</sup> se definen como municiones que contienen explosivos, materiales de fisión o fusión nuclear y agentes biológicos y químicos, tales como bombas y cabezas de misiles; misiles guiados y balísticos; municiones de artillería, morteros, cohetes y armas pequeñas; toda clase de minas, torpedos y cargas de profundidad; sustancias pirotécnicas; bombas en racimo y lanzadores múltiples; dispositivos accionados por cartuchos y propelentes; dispositivos electroexplosivos; artefactos explosivos clandestinos<sup>4</sup> e improvisados (AEI<sup>5</sup>); y toda clase de artículos o componentes similares o conexos de naturaleza explosiva<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> Fuente: IMAS 04.10, 2ª ed., 1 de enero de 2003, enmienda 7, 14 de agosto, Glosario de Acción contra las Minas.

<sup>4</sup> Los dispositivos clandestinos son municiones explosivas que están específicamente concebidas para ser colocadas de forma oculta o parecer un artículo inocuo que se pone en marcha cuando una persona realiza un acto aparentemente inofensivo. Utilizan dispositivos antimanipulación u otros mecanismos de detonación convencionales junto con un iniciador y una carga principal convencionales. El término “arma trampa militar” se ha utilizado en el pasado para referirse a los dispositivos clandestinos.

NOTA: no se refieren a los dispositivos antimanipulación u otros mecanismos de detonación acoplados a los restos explosivos de guerra u otras municiones explosivas que se utilicen de forma distinta a la función prevista en su diseño, que se consideran AEI.

<sup>5</sup> Un artefacto colocado o fabricado de manera improvisada que incorpora sustancias químicas destructivas, letales, nocivas, pirotécnicas o incendiarias y que está diseñado para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Puede incorporar pertrechos militares, pero normalmente se construye con componentes no militares.

<sup>6</sup> En otras definiciones se incluyen las cargas de voladura.

La “eliminación de municiones convencionales” se refiere a cualquier operación de eliminación de municiones explosivas realizada con munición que se utiliza como arma convencional. Las actividades de eliminación de municiones convencionales pueden llevarse a cabo de la siguiente manera:

- a) En el marco de operaciones de desminado, al descubrirse restos explosivos de guerra<sup>7</sup>;
- b) Para eliminar los restos explosivos de guerra descubiertos fuera de zonas peligrosas (puede tratarse de un solo resto explosivo de guerra o de un número mayor dentro de una zona específica)<sup>8</sup>; o
- c) Para eliminar las municiones explosivas convencionales que se hayan vuelto peligrosas por deterioro, daño o intento de destrucción.

La “eliminación de artefactos explosivos improvisados (AEI)” es el término colectivo que abarca los siguientes procedimientos de eliminación de municiones explosivas, cuyo objetivo es llevar a la eliminación definitiva de un artefacto explosivo improvisado: detección, localización, acceso, identificación, evaluación, mitigación de los riesgos, desactivación o neutralización, registro y recuperación, y eliminación definitiva de los componentes.

La “lucha contra los artefactos explosivos improvisados (AEI)” representa los esfuerzos colectivos dirigidos a acabar con un sistema de artefactos explosivos improvisados mediante la degradación de las redes de amenazas, la neutralización de los artefactos explosivos improvisados y la preparación de una fuerza para operar en un entorno de amenazas explosivas.

Definición de las Normas Internacionales para la Acción contra las Minas (IMAS): la lucha contra los AEI es un proceso gubernamental diseñado específicamente para reducir o eliminar la amenaza que suponen los artefactos explosivos improvisados. En general, se articula en torno a tres pilares de actividad: atacar la red, neutralizar el artefacto y preparar a las fuerzas. Si bien la preparación de las fuerzas y la neutralización del artefacto pueden guardar relación con las actividades humanitarias relativas a las minas, este no es el caso del ataque a la red, puesto que comprometería la neutralidad de la comunidad de actividades humanitarias relativas a las minas. Como tal, la lucha contra los AEI no puede ser considerada como acción contra las minas (IMAS 4.10, 10 de febrero de 2019, pág. 13).

El término “neutralizar el artefacto” se utiliza a menudo en relación con las actividades de eliminación de municiones explosivas y eliminación de AEI. En aras de una mayor claridad, se define aquí para evitar malentendidos. La neutralización del artefacto se refiere a una línea de operación defensiva llevada a cabo como parte de las operaciones contra AEI que engloba todas las acciones y actividades concebidas para apoyar la libertad de acción de la Fuerza de las Naciones Unidas mediante la eliminación de los AEI detectados, incluyendo:

- Actividades de registro;
- Actividades de eliminación de municiones convencionales;
- Actividades de eliminación de AEI;
- Apoyo a los asociados en las misiones.

---

<sup>7</sup> Por restos explosivos de guerra se entenderá las municiones sin detonar y las municiones explosivas abandonadas.

<sup>8</sup> En el marco de estas actividades de eliminación de restos explosivos de guerra se pueden eliminar artículos individuales a medida que se encuentran o entregarse para su eliminación, en lo que se puede denominar tareas puntuales o eliminación de munición perdida en algunos países. También existen operaciones de eliminación de restos explosivos de guerra a mayor escala, denominadas despeje de zona de combate, que se definen como el despeje sistemático y controlado de zonas peligrosas donde se sabe que los peligros no incluyen minas.

De las cuatro actividades y acciones señaladas en el contexto de la neutralización del artefacto, las actividades de eliminación de municiones convencionales, las actividades de eliminación de AEI y el apoyo a los asociados en las misiones son capacidades básicas de la eliminación de municiones explosivas.

Dado que muchos países emplean el término “eliminación de municiones explosivas”, en el presente Manual se utilizarán los términos “eliminación de municiones convencionales” y “eliminación de AEI” para referirse a actividades y capacidades diferentes, y se utilizará el término “eliminación de municiones explosivas” como término general. La comprensión por parte de los planificadores y comandantes de las misiones de la distinción entre las capacidades de eliminación de municiones convencionales y las de eliminación de AEI permitirá al sistema de las Naciones Unidas asignar los recursos de manera más eficiente a fin de mitigar las amenazas de explosivos. Solicitar unidades de eliminación de AEI donde bastaría con unidades de eliminación de municiones convencionales no es eficiente, y solicitar una unidad de eliminación de municiones convencionales donde se necesita una unidad de eliminación de AEI es peligroso. No deben depositarse expectativas de una capacidad de eliminación de AEI en las unidades de eliminación de municiones convencionales del país que aporta contingentes, a menos que se haya identificado claramente esta necesidad en el proceso de planificación. Las declaraciones de necesidades de las unidades deben articular de manera inequívoca la capacidad de mitigación de explosivos pretendida para la misión.

Además de las dos subdivisiones de la eliminación de municiones explosivas mencionadas (a saber, la eliminación de municiones convencionales y la eliminación de AEI), también existe una tercera subdivisión: la eliminación de municiones explosivas químicas, biológicas, radiológicas y nucleares (QBRN)<sup>9</sup>. En el presente Manual no se hará referencia a las capacidades especializadas en el ámbito QBRN ni a ninguna misión de las Naciones Unidas en la que se determine que puede haber amenazas QBRN, ya sean convencionales o improvisadas. Para ello, debe remitirse a la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPAQ)<sup>10</sup>.



**Figura 1-1 Tres subdivisiones de la eliminación de municiones explosivas**

<sup>9</sup> El término “eliminación de municiones explosivas QBRN” abarca tanto la eliminación de municiones biológicas y químicas como la eliminación de armas QBRN. La “eliminación de municiones biológicas y químicas” se define como toda operación de eliminación de municiones explosivas relacionada con municiones convencionales compuestas por agentes biológicos o químicos o la recuperación de otro tipo de receptáculo que contenga sustancias tóxicas. La “eliminación de armas QBRN” es una especialización dentro de la eliminación de municiones explosivas de armas QBRN en la que se aplican técnicas de eliminación de municiones explosivas para desactivar un artefacto improvisado que contiene una carga QBRN.

<sup>10</sup> En su última versión, el Protocolo de Ensayo y Evaluación de las IMAS 09.30/01/2014, relativo a los niveles de competencia en materia de eliminación de municiones explosivas, proporciona información sobre las competencias de los encargados de la eliminación de municiones biológicas y químicas.

La eliminación de municiones explosivas forma parte de la lucha más amplia contra los AEI. El enfoque moderno de las Naciones Unidas en materia de lucha contra los AEI constituye una aplicación holística de los tres pilares de la lucha contra los AEI: preparar a las fuerzas, degradar la red y neutralizar el artefacto. Al implementar la lucha contra los AEI utilizando los tres pilares, las Naciones Unidas hacen posible que el personal de mantenimiento de la paz debidamente capacitado comprenda y reconozca la amenaza a fin de desarrollar soluciones proactivas, adaptables y eficaces que impidan que se produzcan incidentes relacionados con AEI. Esto sucede al degradar las redes de amenazas de AEI mediante un proceso sistemático de recogida de pruebas y fusión de información, respaldando los procedimientos nacionales del estado de derecho.

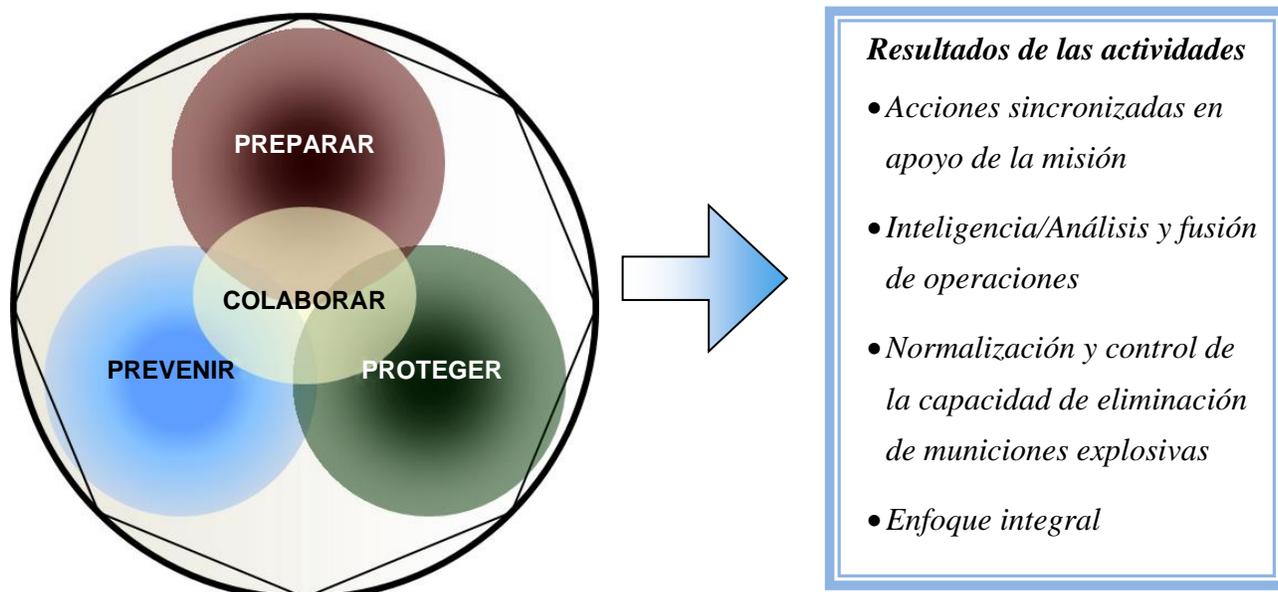
Las actividades de lucha contra los AEI pueden tener lugar a nivel de sector, de fuerza, nacional e internacional. Posteriormente, el diseño de una operación dirigida a superar la amenaza que representan los AEI requiere una estrategia global que integre y sincronice una serie de acciones y tareas desde los niveles de mando tácticos hasta los estratégicos, y exige la interacción con organizaciones no militares y la población. Al igual que en las operaciones híbridas más amplias, las acciones de lucha contra los AEI pueden clasificarse como directas (centradas en el adversario) o indirectas (centradas en la protección de los civiles). Tanto si son directas como indirectas, las operaciones de lucha contra los AEI pueden ser proactivas o reactivas y aplicables a uno o varios de los tres pilares de la lucha contra los AEI. Las orientaciones del Manual están diseñadas para ser extensibles, flexibles y aplicables a una variedad de estructuras y requisitos.

En la lucha contra los AEI intervienen múltiples esferas funcionales y, por lo tanto, es preciso recurrir a un enfoque integrado y amplio que sea conjunto y multinacional. En un Estado Mayor organizado conjunto y combinado, la estrategia para contrarrestar la amenaza de los AEI engloba un enfoque integral de todos los servicios del personal: enfoque basado en inteligencia, generación de fuerzas apropiadas, declaraciones de necesidades de las unidades, evaluaciones sobre el desempeño, seguimiento de los incidentes relacionados con AEI, desarrollo de capacidades, nueva doctrina, conjunto de actividades de capacitación, identificación de tecnologías, etc. Esto debe lograrse mediante una cooperación civil-militar permanente e intensa. Los comandantes de todos los niveles deben ser proactivos al interactuar con el entorno civil para armonizar los esfuerzos.

La finalidad de la lucha contra los AEI es degradar las redes de AEI y privar al adversario del uso de AEI, restringir dicho uso o socavarlo, para proteger a nuestras propias fuerzas y su libertad de acción, lo que permitirá llevar a feliz término la operación o campaña más amplias. Influir en la población para que rechace activamente el uso de AEI a fin de aislar al adversario reducirá su libertad para operar, lo que podría contrarrestar de manera significativa y potencialmente decisiva la amenaza individual de los AEI o la red más amplia de la amenaza de AEI. El enfoque de la lucha contra los AEI pretende reducir estructuralmente el uso de dichos artefactos, para así reducir al mínimo su impacto en las operaciones de mantenimiento de la paz.

### **1.3 Función de las unidades de eliminación de municiones explosivas**

Como parte integrante de una fuerza de las Naciones Unidas, el papel fundamental de las unidades de eliminación de municiones explosivas consiste en contrarrestar la amenaza que suponen las municiones explosivas en apoyo de las operaciones de mantenimiento de la paz. Cuatro líneas de operación interrelacionadas proporcionan un marco de trabajo para las unidades de eliminación de municiones explosivas, lo que brinda a la misión unas capacidades duraderas:



**Figura 1-2: Los resultados de las actividades de las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas a partir de sus cuatro líneas de operación interrelacionadas**

- **PREPARAR** al personal civil y militar de las Naciones Unidas para operar en entornos con amenazas explosivas. La conciencia general ayudará a identificar y comunicar los indicadores visibles, a mejorar la detección temprana de artefactos y a minimizar la exposición del personal a la amenaza. La inteligencia específica para el mantenimiento de la paz obtenida en la zona de operaciones guiará las acciones de los especialistas dirigidas a desactivar los artefactos y permitirá llevar a cabo acciones proactivas para contrarrestar la amenaza que representan los AEI y guiar las acciones que neutralizarán o mitigarán los efectos de la iniciación en el punto de impacto.
- **PREVENIR** el uso de la amenaza explosiva facilitando la detección y posterior desarticulación de las redes de amenazas y su capacidad para construir y emplear artefactos explosivos. Se requiere el conocimiento de las técnicas básicas de explotación forense y biométrica para el registro y la recuperación de pruebas por parte de los equipos de eliminación de municiones explosivas, con el fin de proporcionar la información técnica y la inteligencia para el mantenimiento de la paz relacionadas con las capacidades y tendencias de los adversarios, ayudando así en la planificación operacional y asignación de recursos futuras. Para custodiar y compartir de forma responsable estas pruebas obtenidas en el campo de batalla, la plena coordinación con las autoridades civiles, las fuerzas policiales y los servicios de inteligencia del país anfitrión resulta fundamental.

- **PROTEGER** detectando y desactivando las amenazas de municiones explosivas y mitigar sus efectos. Esta línea requiere la optimización e integración de soluciones tecnológicas adecuadas. Eso incluye:
  - Activos de vigilancia para la recogida de información;
  - Recursos de información técnica que permitan el análisis de tendencias y patrones;
  - Equipos de registro y eliminación cualificados y bien equipados;
  - Elementos de apoyo, como la protección de la fuerza y activos médicos.
  
- **COLABORAR** con las partes interesadas y los asociados en un enfoque integral para desarrollar sus capacidades de lucha contra la amenaza de los explosivos. Es fundamental establecer una estrecha coordinación con las fuerzas de seguridad del país receptor para aumentar su nivel de experiencia, en consonancia con la misión encomendada. Dentro del marco general de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, el país receptor debe estar preparado para asumir la responsabilidad de contrarrestar esta amenaza tras el cierre de la misión.

El despliegue de unidades de eliminación de municiones explosivas en misiones de mantenimiento de la paz tiene por objeto acabar con la amenaza que suponen las municiones explosivas, con el fin de:

- Contribuir a la protección de la fuerza del personal de las Naciones Unidas y de los organismos asociados;
- Contribuir a la protección de los civiles;
- Permitir la libertad de acción y movimiento en la zona de operaciones;
- Aumentar la confianza y eficacia de los efectivos de las Naciones Unidas;
- Contribuir a las iniciativas de estabilización en el marco de sociedades emergentes o en situaciones posteriores a conflictos mediante la eliminación de las amenazas de municiones explosivas que pueden afectar al desarrollo económico y actuar como fuente de material energético para su uso en AEI;
- Contribuir a la degradación de las redes de AEI mediante la elaboración de informes sobre la eliminación de municiones explosivas y la recuperación de componentes de AEI, incluyendo el uso de técnicas básicas de explotación de datos biométricos.

La eliminación de municiones explosivas y la eliminación de AEI son funciones importantes que contribuyen a lograr estos objetivos. Las actividades de eliminación de municiones explosivas constituyen un apoyo directo destinado a aumentar la eficacia<sup>11</sup> y eficiencia<sup>12</sup> operacionales, y a mejorar la seguridad del personal de mantenimiento de la paz sobre el terreno en apoyo del mandato de la misión de las Naciones Unidas. Una mentalidad proactiva por parte de los oficiales del Estado Mayor para el mantenimiento de la paz encargados de la lucha contra los AEI y los comandantes de las unidades de eliminación de municiones explosivas en lo que respecta al uso,

---

<sup>11</sup> Cualidad de un sistema, proceso o acción que logra un resultado o estado final deseados.

<sup>12</sup> Cualidad de un sistema, proceso o acción que consigue un resultado o estado final deseados dentro de unas limitaciones aceptables de tiempo, financieras, de personal y de recursos de otro tipo.

la recopilación y el uso responsable de datos biométricos propiciará un mejor entendimiento de las capacidades de los adversarios y las tácticas, técnicas y procedimientos que utilizan. Esto permite a la Sede de las Naciones Unidas contrarrestar estas amenazas modificando las medidas de protección de la fuerza y los procedimientos operativos estándar.

La necesidad de desplegar esta capacidad depende de la evaluación de la amenaza para el entorno específico de la misión. El nivel de amenaza debe analizarse en relación con las municiones explosivas que se considera que se han utilizado en una determinada zona de operaciones o con la capacidad de AEI de los adversarios potenciales o reales. La estructura, la dotación y el equipo de la unidad, junto con la formación y las competencias del operador encargado de la eliminación de municiones explosivas, dependerán del mandato de la misión, las tareas que tiene encomendadas y las reglas de enfrentamiento. Estos criterios influyen directamente en la configuración de la fuerza.

#### 1.4 Filosofía y principios de la eliminación de municiones explosivas

Los comandantes y planificadores que participan en la generación de fuerzas y recurren a unidades y equipos de eliminación de municiones explosivas deben conocer la filosofía de la eliminación de dichas municiones que guía a los encargados de la eliminación de municiones explosivas en la planificación y ejecución de las tareas y planes de eliminación de las municiones. La filosofía de la eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas es la siguiente:

- **Salvar vidas.** La protección de la vida humana prima sobre todo lo demás. Si bien esto incluye la vida del personal de eliminación de municiones explosivas, habrá casos en los que la seguridad de otros miembros del personal de las Naciones Unidas y de los civiles deba primar sobre la seguridad del personal de eliminación de municiones explosivas.
- **Preservación de los bienes.** La preservación de los bienes está en consonancia con el objetivo de impedir que una munición explosiva cause daños o que los AEI utilizados por los adversarios logren su objetivo.
- **Eliminación de la amenaza.** La eliminación de la amenaza que representa una munición explosiva resulta fundamental para la razón de ser de la eliminación de municiones explosivas. La eliminación de la amenaza constituye una alta prioridad en dos circunstancias específicas: en un entorno operacional en que la situación cambia rápidamente y donde el objetivo del comandante superior acorde con el mandato de la misión requiere la eliminación de un AEI para permitir que las operaciones continúen; del mismo modo, en el caso de los AEI con carga química, la eliminación de dicha amenaza química constituye una gran prioridad.
- **Registro y recuperación de datos biométricos y componentes de municiones explosivas.** La recopilación de datos biométricos en general, y en particular los componentes de municiones explosivas que se pretende registrar y recuperar, promueven una comprensión común de las redes de amenazas y sus tácticas, técnicas y procedimientos en la zona de la misión.
- **Vuelta a la normalidad.** Todas las tácticas, técnicas y procedimientos de eliminación de municiones explosivas deben devolver la situación a la normalidad lo antes posible, en consonancia con la seguridad. Esto debe lograrse, siempre que sea posible, utilizando tácticas, técnicas y procedimientos que causen el mínimo daño. En circunstancias inusuales, puede ser necesario recurrir a tácticas, técnicas y procedimientos que eliminen rápidamente la amenaza, pero que causen daños importantes, por ejemplo, en períodos de actividad prolongada o intensa de AEI. En tales circunstancias, una eliminación rápida puede causar daños a la propiedad, pero estos se ven compensados por una menor interrupción de las operaciones de las Naciones Unidas debida a las municiones explosivas.

El establecimiento como prioritaria de una de las cinco partes de la filosofía de la eliminación de municiones explosivas depende de las acciones operacionales clave que defina el comandante de la fuerza de las Naciones Unidas. En todos los casos, *la preservación de la vida* siempre es prioritaria en todas las actividades de eliminación de municiones explosivas. En el material de las Naciones Unidas sobre lucha contra los AEI elaborado por la Oficina de Asuntos Militares figura más información sobre cómo la eliminación de AEI puede contribuir a la lucha contra los AEI en una misión.

Además de la filosofía de la eliminación de municiones explosivas mencionada anteriormente, todas las tareas y operaciones de eliminación de municiones explosivas deben realizarse aplicando los principios de la eliminación de municiones explosivas que se exponen a continuación. Estos principios han sido concebidos a partir de la filosofía de la eliminación de municiones explosivas y deben observarse en todas las operaciones y tareas de eliminación de municiones explosivas. Los principios de la eliminación de municiones explosivas son los siguientes:

- El procedimiento de desactivación o neutralización preferido debe utilizar medios remotos;
- El operador estará expuesto a una munición explosiva durante el tiempo mínimo;
- Se respetarán los períodos de espera de seguridad obligatorios<sup>13</sup>;
- Las operaciones deberán ser planificadas;
- En el caso de la eliminación de AEI, el procedimiento de neutralización segura preferido debe utilizar la neutralización remota a través de la interrupción;
- El operador recurrirá a medios remotos siempre que sea posible.

## **1.5 Tácticas, técnicas y procedimientos de eliminación de municiones explosivas**

Dado que la información acerca de las tácticas, técnicas y procedimientos de las unidades de eliminación de municiones explosivas es información de seguridad clasificada como sensible, los detalles de dichas tácticas, técnicas y procedimientos no se proporcionan en este Manual. Quienes utilizan AEI podrían usar esa información para contrarrestar esas técnicas y procedimientos y aprovechar esos conocimientos para diseñar AEI dirigidos al personal de mantenimiento de la paz en general y al personal de eliminación de municiones explosivas en particular. No debe exigirse a los países que aportan contingentes que alteren o modifiquen las tácticas, técnicas y procedimientos propios de eliminación de municiones explosivas para las misiones de las Naciones Unidas que imparten en la capacitación de su personal mientras se encuentran en sus respectivos países. Por estas razones, las tácticas, técnicas y procedimientos de eliminación de municiones explosivas que deben utilizarse quedan a discreción de los países que aportan contingentes que proporcionan capacidades de eliminación de municiones explosivas a las misiones de las Naciones Unidas, si bien se advierte de que deben:

- Ser eficaces, eficientes y seguros y ayudar a neutralizar las municiones explosivas o a eliminar un AEI;

---

<sup>13</sup> Los períodos de espera de seguridad son los tiempos de espera que un operador encargado de la eliminación de municiones explosivas debe dejar transcurrir tras una acción positiva de eliminación de municiones explosivas, antes de realizar una aproximación manual. Los tiempos son obligatorios y abarcan tanto el período de espera de seguridad primario como el secundario. Nota: el término “fases de estabilización” se utiliza en algunas comunidades de eliminación de municiones explosivas de países que aportan contingentes en alusión a los períodos de espera de seguridad.

- Ajustarse al mandato de la misión;
- Ajustarse a la filosofía y los principios de la eliminación de municiones explosivas.

Si bien las tácticas, técnicas y procedimientos de eliminación de municiones explosivas son una responsabilidad nacional, se alienta a los países que aportan contingentes para la eliminación de municiones explosivas en el marco de una misión de las Naciones Unidas a que compartan las mejores prácticas y las enseñanzas extraídas al respecto en beneficio de todo el personal de eliminación de municiones explosivas de la misión.

## 1.6 Tareas de las unidades de eliminación de municiones explosivas

El uso dispar de los términos “eliminación de municiones explosivas”, “eliminación de municiones convencionales” y “eliminación de AEI” entre los países puede resultar problemático en las misiones multinacionales, ya que los distintos países que aportan contingentes pueden tener definiciones diferentes y hacer otra interpretación de un término específico. Esta falta de un idioma operativo común puede resultar especialmente problemática a la hora de determinar el nivel de capacidad necesario para una tarea de eliminación de municiones explosivas concreta. Por esta razón, a menudo la mejor práctica consiste en determinar la amenaza de AEI que es preciso mitigar y la naturaleza de la actividad de eliminación de municiones explosivas, es decir, neutralización de AEI o eliminación de municiones convencionales, y utilizar un espectro de actividades de eliminación de municiones explosivas para definir la capacidad de eliminación necesaria. En el anexo A de este Manual figura un ejemplo de este espectro de capacidades de eliminación de municiones explosivas.

La eliminación de municiones explosivas es un elemento de apoyo operacional que contribuye a la libertad de circulación y a la protección de la fuerza. Con el fin de apoyar y asesorar al comandante en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas (incluida la desactivación de los AEI), las estructuras de eliminación de municiones explosivas serán parte esencial de una formación. Los componentes de eliminación de municiones explosivas están siempre muy solicitados y casi siempre hay escasez de personal capacitado. Además, existe un alto nivel de riesgo para este personal. Por tanto, el cuartel general encargado de la formación los controla directamente y el trabajo se prioriza en consecuencia. Las unidades de eliminación de municiones explosivas, ya estén desplegadas como un equipo separado o formen parte de una unidad híbrida, prestan apoyo directo a las operaciones militares. Por tanto, se encuentran bajo la autoridad directa del Comandante de la Fuerza / Jefe del Componente Militar para la asignación de tareas.

Las unidades de eliminación de municiones explosivas pueden desplazarse a entornos hostiles y peligrosos, por ejemplo, entornos semipermisivos<sup>14</sup> y no permisivos<sup>15</sup>, junto con sus equipos y con breve preaviso o de forma inmediata. Deben tener asignada una protección de la fuerza específica, lo que incluye el uso de armas personales y armas colectivas, como pistolas, rifles y ametralladoras. Esta capacidad de protección de la fuerza debe determinarse en la fase de planificación de la generación de fuerzas de las unidades de eliminación de municiones explosivas. Existen dos opciones para proteger a la fuerza, en el sentido de que la unidad de eliminación de municiones explosivas puede disponer de un componente de protección de la fuerza propio específico desde

---

<sup>14</sup> El escenario *semipermisivo* se refiere a operaciones en un entorno potencialmente hostil en el que no se puede contar con el apoyo de la población local. En el glosario de términos se ofrece más información sobre el uso de dicha terminología.

<sup>15</sup> El escenario *no permisivo* se refiere a un entorno hostil en el que tanto los adversarios como la población local poco colaboradora representan una amenaza constante.

su establecimiento o puede disponer de una unidad de pertenencia designada encargada de proporcionar este componente de protección de la fuerza durante la vigencia de la misión. Las unidades de eliminación de municiones explosivas deben poder establecer comunicaciones de frecuencia muy alta (VHF) y alta (HF) y contar con apoyo logístico y médico una vez desplegadas. Una vez más, estas capacidades de apoyo logístico y médico y en materia de comunicaciones deben determinarse en la fase de planificación de una misión, debiendo encomendarse a una unidad la provisión de dicho apoyo. En el capítulo 4 del presente Manual se ofrece más información sobre el apoyo a las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas.

En el capítulo 2 de este Manual se explican las capacidades básicas de una unidad de eliminación de municiones explosivas. En general, las unidades de eliminación de municiones explosivas pueden tener encomendadas las siguientes tareas:

- Conservación, mantenimiento y operación de los equipos de eliminación de municiones explosivas;
- Eliminación de las municiones explosivas del modo indicado por la autoridad para la asignación de tareas correspondiente;
- Reconocimiento, identificación, evaluación sobre el terreno, desactivación, neutralización, recuperación y eliminación de municiones explosivas, incluidos los AEI;
- Respuesta ante municiones explosivas que amenazan o impiden la libertad de circulación y su localización, desactivación y eliminación<sup>16</sup>. Estas actividades engloban, asimismo, la destrucción de las municiones explosivas capturadas y la prestación de asistencia para eliminar las municiones explosivas inservibles. Se trata de operaciones de alto riesgo que deben examinarse detenidamente durante la fase de planificación de la misión, pues son capacidades difíciles de generar debido a su naturaleza especializada.
- Apoyo al registro y la recogida de componentes de municiones explosivas;
- Preparación inmediata de informes para la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas<sup>17</sup>, una vez que se ha finalizado una operación o tarea, y preparación de un informe completo con fotografías, diagramas y ubicaciones con coordenadas exactas de referencia;
- Asistencia a los comandantes para planificar y ejecutar las labores de protección de la fuerza; revisión de los planes de protección de la fuerza y los procedimientos de registro militar y de amenazas de municiones explosivas, asistencia para el estudio de instalaciones; y elaboración y ejecución de planes de respuesta de emergencia y planes de protección de la fuerza;

---

<sup>16</sup> La necesidad de poder hacerlo con respecto a los artefactos convencionales o improvisados de tipo QBRN debe identificarse en una fase temprana de la planificación de la misión y se debe consultar con la OPAQ para determinar las capacidades necesarias requeridas. Cuando se sospeche de una amenaza de este tipo en forma de armas químicas o biológicas convencionales o improvisadas, debe consultarse a la OPAQ con el fin de que ofrezca asesoramiento sobre los requisitos de preparación ante la amenaza detectada.

<sup>17</sup> Entidad designada que presta servicios de control operacional, planificación y administración relacionados con las operaciones de eliminación de municiones explosivas para las unidades de eliminación de municiones explosivas asignadas en una zona geográfica de responsabilidad designada. Estas células reciben notificaciones de incidentes de eliminación de municiones explosivas y los informes de incidentes cumplimentados de las unidades subordinadas, y establecen la organización y el control de las operaciones de eliminación.

- Asesoramiento y asistencia técnicos para el desminado de rutas, limpieza deliberada del campo de batalla y actividades relacionadas con campos de minas cuando haya una amenaza conocida o probable de municiones explosivas y restos explosivos de guerra;
- Apoyo a los servicios de depósito de cadáveres para la planificación, la recuperación y el tratamiento de restos contaminados por municiones explosivas;
- Investigación de incidentes o accidentes relacionados con municiones explosivas o apoyo a su investigación;
- Investigación de emplazamientos de explosivos o apoyo a la investigación; investigación y análisis, o apoyo a la investigación y el análisis, después de una explosión;
- Registro y recuperación de los componentes de municiones explosivas para trazar un panorama común de las amenazas;
- Facilitación, intercambio y evaluación de datos entre el país anfitrión y los asociados y organismos pertinentes, conforme al mandato de la misión, contribuyendo a contrarrestar la amenaza que representa la munición explosiva;
- Formación al personal de las Naciones Unidas en los siguientes ámbitos: localización de municiones explosivas, peligros y medidas de protección; registro militar y gestión de la amenaza de las municiones explosivas; amenazas y peligros planteados por los AEI y procedimientos de respuesta; y demarcación y notificación de peligros explosivos y procesos de evacuación, parte de la capacitación previa al despliegue y los cursos de concienciación en el teatro de operaciones;
- Actividades de concienciación para la población local sobre el peligro que plantean los explosivos, previa autorización de los directivos de la misión y la fuerza.

## 1.7 Mando y control

Es esencial llegar a un acuerdo sobre la importancia de contar con estructuras de mando y control eficaces y eficientes antes de desplegar unidades de eliminación de municiones explosivas en una misión de las Naciones Unidas. Esto garantiza que se tomen medidas oportunas y rápidas para minimizar los efectos disruptivos que pueden tener las municiones explosivas en las operaciones. Sobre la base del análisis de la misión, el Comandante de la Fuerza define los mejores sistemas de mando y control necesarios para el éxito operacional de la misión. Además, el Comandante de la Fuerza o de Sector debe designar a un coordinador<sup>18</sup> debidamente cualificado encargado de supervisar y coordinar todas las actividades de eliminación de municiones explosivas y de actuar como asesor técnico del comandante y prestarle apoyo en cuestiones relacionadas con las municiones explosivas. Entre las tareas del coordinador figuran las siguientes:

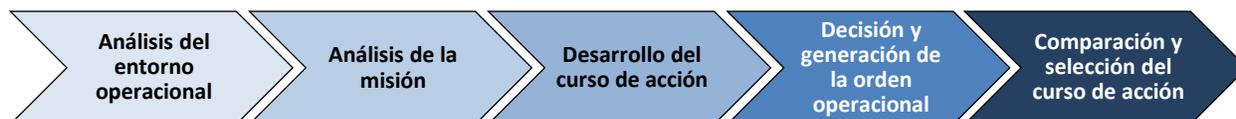
---

<sup>18</sup> Puede tratarse de una persona que forme parte de una célula de coordinación de eliminación de municiones explosivas o de un coordinador independiente. En cualquier caso, pueden ser responsables de la mitigación de la amenaza de eliminación de municiones explosivas o de municiones explosivas y artefactos explosivos improvisados.

- Ejercer el liderazgo, la dirección y la coordinación de las actividades relacionadas con la eliminación de municiones explosivas dentro de todas las secciones;
- Coordinar las aportaciones relacionadas con la eliminación de municiones explosivas en los informes de rutina;
- Contribuir a la planificación y a las órdenes de misión, según sea necesario;
- Establecer y gestionar las directrices sobre preiniciación y explosión *in situ* de la munición explosiva;
- Apoyar la planificación de las operaciones y actividades de lucha contra artefactos explosivos improvisados;
- Evaluar y valorar las tácticas, técnicas y procedimientos del desplazamiento de las fuerzas amigas y el país receptor en apoyo de la libertad de circulación de las fuerzas amigas;
- Proporcionar orientaciones generales dirigidas a priorizar las oportunidades de recopilación de información relacionada con las municiones explosivas en las operaciones tácticas;

### 1.7.1 Proceso de adopción de decisiones militares de las Naciones Unidas

Los cuarteles generales de las fuerzas siguen un proceso establecido de adopción de decisiones para emitir sus órdenes. En dichas órdenes se incluye el concepto de eliminación de municiones explosivas que el responsable de la lucha contra artefactos explosivos improvisados deberá utilizar en su propio proceso de planificación.



*Figura 1-3 Flujo del proceso de adopción de decisiones militares de las Naciones Unidas*

### 1.7.2 Información general sobre el mando y control

A nivel táctico, los comandantes de las unidades confirman qué enfoque de mando y control adoptarán sus equipos de eliminación de municiones explosivas y sus elementos de apoyo para maximizar la eficiencia y eficacia de este limitado y valioso activo de la fuerza. El mando y control de las unidades de eliminación de municiones explosivas cuando estas se despliegan en una misión de las Naciones Unidas se describe mejor en tres niveles diferentes, a saber: el nivel de la fuerza, el nivel táctico y el nivel de apoyo:

**Nivel de la fuerza:** la relación de mando y control entre el cuartel general de la misión y los componentes de eliminación de municiones explosivas desplegados en los siguientes niveles:

- Misión, comandantes de la fuerza/cuartel general de la fuerza;
- Comandantes de sector/cuartel general de sector;
- Comandante de la unidad/batallón o cuartel general del grupo de combate.

Es necesario delimitar claramente quién ejerce el mando y control de la unidad. Por ejemplo, es preciso tener en cuenta cuestiones como las siguientes:

- *¿Se encuentra la unidad de eliminación de municiones explosivas en un sector con unidades o personal del propio país que aporta contingentes y, de ser así, tienen los comandantes del país que aporta contingentes algún mando y control sobre la unidad de eliminación de municiones explosivas?*
- *¿Es la unidad específicamente un activo orgánico de la capacidad de un batallón de infantería del país que aporta contingentes o de un escuadrón de ingenieros y, de ser así, es para el uso exclusivo por parte de ese comandante específico?*

El mando y control que se va a implementar en relación con una unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas debe articularse en el acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas (AEF) del país que aporta contingentes, firmado por las Naciones Unidas, y estar en consonancia con el mandato de la misión. Se pueden utilizar las siguientes relaciones de mando y control:

- Comando operacional de las Naciones Unidas. La autoridad conferida a un comandante militar para asumir la dirección, la coordinación y el control de las fuerzas y el personal militar. El comando operacional tiene un estatus jurídico y denota el ejercicio funcional y con conocimiento de causa de la autoridad militar para alcanzar objetivos militares.
- Control operacional de las Naciones Unidas. La autoridad concedida a un comandante militar en una operación de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas para dirigir las fuerzas asignadas de modo que el comandante pueda cumplir misiones o tareas específicas que suelen estar limitadas por la función, el tiempo o el lugar (o una combinación), para destacar las unidades correspondientes o el personal militar, y para retener o asignar el mando táctico o el control de dichas unidades y personal. El control operacional comprende la facultad de asignar tareas independientes a las subunidades de un contingente, en función de las necesidades operacionales, dentro de la zona de responsabilidad de la misión, en consulta con el comandante del contingente y con la aprobación de la Sede de las Naciones Unidas.
- Mando Táctico de las Naciones Unidas. La autoridad delegada en un comandante militar o de policía en una operación de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas para asignar tareas a las fuerzas bajo su mando a fin de cumplir la misión asignada por la autoridad superior.
- Control Táctico de las Naciones Unidas. La dirección y el control detallados y locales de los movimientos o las maniobras necesarios para cumplir misiones o tareas encomendadas. En función de las necesidades operacionales, el jefe del componente militar podrá delegar el control táctico del personal de las fuerzas militares asignadas en los comandantes de sector o de unidad subordinados.
- Control administrativo. La autoridad sobre las organizaciones subordinadas u otras organizaciones dentro de los contingentes nacionales en asuntos administrativos tales como la gestión del personal, el suministro, los servicios y otras misiones no operacionales de las organizaciones subordinadas u otras organizaciones.

**Nivel táctico:** cuando los equipos de eliminación de municiones explosivas<sup>19</sup> reciben una tarea, es probable que se trate de una tarea conjunta con otros activos de las Naciones Unidas, como los activos de acordonamiento y seguridad de la protección de la fuerza o los activos de registro. Cada país que aporta contingentes que despliegue activos de eliminación de municiones explosivas en una misión de las Naciones Unidas debe prestar especial atención al mando y control tácticos del comandante del equipo de eliminación de municiones explosivas y a su relación con otras unidades y subunidades sobre el terreno y sus respectivos escalones de mando. La comandancia de los países que aportan contingentes debe valorar los conocimientos técnicos del comandante responsable de la eliminación de municiones explosivas y tener debidamente en cuenta sus recomendaciones. Si bien en algunas ocasiones las unidades de eliminación de municiones explosivas pueden disponer de activos de lucha contra los AEI de guerra electrónica<sup>20</sup> controlados por radio<sup>21</sup> e incluso activos de registro propios con un mando y control establecidos, de no ser así, es preciso definir claramente el mando y control entre estos activos<sup>22</sup>. En el caso de que una unidad de eliminación de municiones explosivas esté trabajando con una unidad de registro, resulta fundamental establecer quién ejerce el mando y control durante las distintas fases de la operación y cómo se transfiere el mando y control. Desde una perspectiva más amplia, es necesario abordar el mando y control entre los activos de acordonamiento de protección de la fuerza y de seguridad, y la unidad de eliminación de municiones explosivas. En el caso de que el comandante de infantería local tenga el mando y control de la operación, ¿comprende este el acordonamiento y la evacuación, o se trata de actividades bajo el mando y control del comandante de la unidad de eliminación de municiones explosivas? Un enfoque común de estas cuestiones de mando y control durante una tarea de eliminación de municiones explosivas es que el jefe del puesto de mando establezca un punto de control de incidentes en la ubicación más lógica desde el punto de vista táctico. Normalmente, el comandante táctico de la unidad encargado de la seguridad local es el jefe del puesto de mando y ejerce el mando y control de todo el incidente relacionado con el AEI. El jefe del puesto de mando coordinará la operación con el asesoramiento del operador encargado de la eliminación de municiones explosivas y otras capacidades de apoyo. El encargado de la eliminación de municiones explosivas asesorará al jefe del puesto de mando, siendo la mejor práctica tener el mando y control dentro del acordonamiento de la eliminación de municiones explosivas. Al finalizar la tarea, se presenta un informe completo del incidente a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas y al cuartel general de la fuerza, de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.

**Nivel de apoyo:** es necesario abordar el mando y control dentro de la unidad de eliminación de municiones explosivas y, en particular, la relación de mando y control entre la unidad de eliminación de municiones explosivas y cualquier activo adscrito, como pueden ser el encargado de la lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio o los técnicos de transmisiones, los activos de protección de la fuerza, los especialistas en comunicaciones y los enfermeros militares. Este es un aspecto especialmente importante si se

---

<sup>19</sup> El equipo de eliminación de municiones convencionales o de eliminación de AEI.

<sup>20</sup> A menudo se denominan también activos de contramedidas electrónicas.

<sup>21</sup> Algunas referencias utilizan el término “control remoto” en lugar de “control por radio”.

<sup>22</sup> Es posible que, en los casos en que los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio y de registro no pertenezcan a una unidad de eliminación de municiones explosivas, estos se puedan adscribir a ella. En esos casos se consideraría que prestan apoyo a las unidades de eliminación de explosivos, y es preciso definir claramente la relación de mando y control.

tiene en cuenta que las capacidades de eliminación de municiones explosivas deben ser adaptables, es decir, tener la flexibilidad de aumentar su nivel y amplitud, y que el personal tenga la capacidad de adaptarse sin problemas para lograr la capacidad de derrotar la amenaza que se enfrenta. Otro ejemplo de consideraciones de mando y control con elementos de apoyo y una unidad de eliminación de municiones explosivas es cuando se despliegan por medio de vehículos no estándar, por ejemplo, un helicóptero o un barco. En tal caso, ¿cuál es el mando y control entre el comandante de la unidad de eliminación de municiones explosivas o el jefe de tarea encargado de la eliminación de municiones explosivas y el comandante del elemento de apoyo correspondiente en lo que respecta a la planificación de los lugares de desembarque y recuperación propuestos? Estas relaciones de mando y control deben articularse explícitamente en un grupo de órdenes adecuado.

### **1.7.3 Integración de la eliminación de municiones explosivas en la Sede de las Naciones Unidas**

Existen varias posibilidades para integrar la eliminación de municiones explosivas en el cuartel general de la fuerza de las Naciones Unidas. A continuación se ofrecen algunos ejemplos de posibles estructuras, que pueden utilizarse en su totalidad o modificarse según las necesidades de la misión. Sea cual sea la estructura que se adopte, es necesario designar quién o qué elemento de la estructura desempeñará el papel de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas a efectos del reparto de tareas de eliminación de municiones explosivas y la relación que esta célula tiene con la subdivisión U3 asociada del cuartel general.

**Modelo A:** Subdivisión de eliminación de municiones explosivas completa e independiente dentro del cuartel general de la fuerza. Este modelo requiere numerosos puestos que pueden suponer una gran exigencia de recursos humanos. A continuación se ofrece un ejemplo ilustrativo de dicha subdivisión independiente, en la que cada puesto puede ser ocupado por una o varias personas, o bien se pueden combinar algunos de los puestos mencionados. Dichas estructuras se adaptan a las necesidades de la misión de eliminación de municiones explosivas y a los recursos disponibles.



**Posibles relaciones en el cuartel general de una unidad de eliminación de municiones explosivas**

- \* Todos los oficiales de enlace de una unidad de eliminación de municiones explosivas deben estar debidamente cualificados y tener experiencia en la eliminación de municiones explosivas.
- Un coordinador de eliminación de municiones explosivas puede actuar como asesor en la materia en un cuartel general de misión, sector o unidad. Dependiendo del tamaño de la misión, sector o unidad, puede tratarse de una posición independiente, del Segundo Comandante / Oficial Ejecutivo o del Comandante de la unidad de eliminación de municiones explosivas.
- Una célula de análisis puede estar compuesta por una única persona o varios analistas que se encargan del análisis técnico y táctico de las municiones explosivas, incluyendo la inteligencia técnica de armas, así como del análisis de tendencias y patrones. Debe colaborar estrechamente con los elementos más amplios de conciencia situacional de la subdivisión U2 de la misión o el sector. El Oficial de enlace para las subdivisiones U2/3/5 puede ser una o varias personas, y debe colaborar estrechamente con la célula de análisis. En misiones o sectores de menor tamaño, una persona puede asumir las funciones de la célula de análisis y del oficial de enlace para las subdivisiones U2/3/5. En misiones o sectores de mayor tamaño, cuando más de una persona asume la función de oficial de enlace para las subdivisiones U2/3/5, debe existir una relación de trabajo muy estrecha a fin de garantizar que la planificación y las operaciones resultantes se ajusten a la situación de la amenaza que plantean las municiones explosivas.
- La capacitación, tan importante como la planificación y las operaciones impulsadas por la conciencia de la amenaza de las municiones explosivas, debe estar orientada a las operaciones para cumplir los requisitos de capacidad acordes con la amenaza que se enfrenta. En este sentido, el oficial de enlace para las subdivisiones U2/3/5 debe trabajar en estrecha colaboración con el oficial de enlace para la subdivisión U7 para que se desarrollen e impartan las actividades de capacitación adecuadas, que deberán modificarse a medida que evolucione la amenaza.
- Toda misión o sector que tenga un oficial de enlace para la subdivisión U9 debe colaborar estrechamente con la célula de análisis para garantizar que se imparta la educación adecuada sobre el peligro a la población local, lo que se traducirá en el apoyo de la población local a la misión, fomentando así las condiciones para un entorno permisivo en el que la misión pueda operar. Dependiendo del mandato, dicho oficial de enlace también podrá participar en iniciativas de promoción, asistencia a las víctimas y gestión de armas y municiones / gestión de la seguridad física de las existencias, posiblemente como parte de proyectos de reforma del sector de la seguridad más amplios.

**Figura 1-4 Modelo A de integración de la eliminación de municiones explosivas en la Sede de las Naciones Unidas**

**Modelo B:** Elemento más pequeño que cuenta con el apoyo de las subdivisiones de la Sede existentes. Este modelo puede resultar más apropiado cuando el personal es limitado. La estructura mostrada es ilustrativa, con puestos individuales que posiblemente no se incluyan o se combinen según sea necesario. Todo el personal debe estar debidamente cualificado y tener experiencia en la eliminación de municiones explosivas. La decisión del lugar que ocupa un elemento tan reducido del cuartel general de eliminación de municiones explosivas dentro de un cuartel general de la fuerza de las Naciones Unidas se toma durante la fase de planificación de la misión; sin embargo, dado que la labor de un elemento del cuartel general de eliminación de municiones explosivas es transversal entre las diversas subdivisiones de la Sede, la mejor práctica es establecer una célula de fusión y coordinación de la eliminación de municiones explosivas. Dicha célula de fusión y coordinación de la eliminación de municiones explosivas operará entre las subdivisiones U2, U3, U5, U7 y posiblemente incluso la U9. Opcionalmente, dicho elemento reducido del cuartel general de eliminación de municiones puede situarse dentro de la subdivisión U3 o U5.



**Figura 1-5 Modelo B de integración de la eliminación de municiones explosivas en la Sede de las Naciones Unidas**

En este elemento reducido del cuartel general de eliminación de municiones explosivas, son posibles todas las combinaciones de cargos superiores, entre las que se incluyen las siguientes:

- Coordinador de eliminación de municiones explosivas, oficial de Estado Mayor de lucha contra AEI y oficial de Estado Mayor de eliminación de municiones explosivas independientes;
- Coordinador independiente de eliminación de municiones explosivas y oficiales de Estado Mayor de lucha contra AEI y de eliminación de municiones explosivas combinados;
- Coordinador de eliminación de municiones explosivas y oficial de Estado Mayor de lucha contra AEI combinados, junto con un oficial de Estado Mayor de eliminación de municiones explosivas independiente;
- Coordinador de eliminación de municiones explosivas y oficial de Estado Mayor de eliminación de municiones explosivas combinados, junto con un oficial de Estado Mayor de lucha contra AEI independiente;
- Coordinador de eliminación de municiones explosivas, oficial de Estado Mayor de lucha contra AEI y oficial de Estado Mayor de eliminación de municiones explosivas combinados;

Los requisitos para los auxiliares de personal<sup>23</sup> nombrados dependerán de la misión y pueden ser combinados o establecidos por el oficial de Estado Mayor. Dentro de este elemento reducido del cuartel general de eliminación de municiones, es necesario designar a uno o varios oficiales de enlace para las subdivisiones U2, U3/U5, U7 y posiblemente incluso la U9.

**Modelo C:** En varios países, las capacidades de eliminación de municiones explosivas están comprendidas en la función de ingeniero. Los activos de eliminación de municiones explosivas son limitados en un teatro de operaciones, especialmente en grandes zonas de operaciones, donde las actividades de eliminación de municiones explosivas no pueden quedarse desconectadas. El país que aporta contingentes de que se trate debe consultar el Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas de 2020. Este modelo puede

<sup>23</sup> “Auxiliar de personal” es un término genérico referido a cualquier persona que facilite la labor del oficial de Estado Mayor designado.

concebirse de manera que, en cada nivel de mando, un oficial superior de ingeniería militar, con su subdivisión adaptada a la misión, actúe como coordinador de la eliminación de municiones explosivas y asesor del comandante de las Naciones Unidas. Tanto la comandancia técnica como la táctica implicadas en las operaciones de eliminación de municiones explosivas comparten una responsabilidad colectiva en cuanto a la planificación y ejecución de la eliminación de municiones explosivas. Estas comandancias deben integrarse en equipos interfuncionales y participar en grupos de planificación adecuados. El oficial superior de ingeniería militar debe asegurarse de que los activos y las capacidades de eliminación de municiones explosivas se reconozcan y se empleen conforme al riesgo, la evaluación de la amenaza y el mandato de la misión.



**Figura 1-6 Modelo C de integración de la eliminación de municiones explosivas en la Sede de las Naciones Unidas**

Desde la subdivisión de ingeniería se puede optar por el modelo A o el B, o por un híbrido de ambos, según las necesidades de la misión de eliminación de municiones explosivas con arreglo al mandato.

## 1.8 Empleo de la unidad de eliminación de municiones explosivas

La decisión de desplegar los activos de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas suele basarse, entre otras cosas, en las siguientes condiciones:

- Cuando existe una amenaza directa e inminente a la vida del personal de las Naciones Unidas o las instalaciones de la Organización;
- Cuando existe una amenaza directa e inminente a los civiles;
- Cuando la amenaza puede obstaculizar cualquier tarea, presente o futura, de las Naciones Unidas o limitar la libertad de circulación del personal de la Organización;
- Cuando lo indica el mando superior.

## 1.9 Autoridad para la asignación de tareas en las unidades de eliminación de municiones explosivas

Las unidades de eliminación de municiones explosivas se clasifican específicamente como “unidades de apoyo de combate” bajo la autoridad directa para la asignación de tareas del respectivo Comandante de la Fuerza/Jefe del Componente Militar. Por esta razón, las tareas que los mencionados dirigentes asignan a las unidades militares de eliminación de municiones explosivas empleadas en las operaciones de las Naciones Unidas se ajustarán a lo dispuesto en la política sobre Autoridad, Mando y Control en las Operaciones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas de 2019.

La Célula militar de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas de las Naciones Unidas es la autoridad de la fuerza para la asignación de todas las tareas de eliminación de municiones explosivas. Presta servicios de control operacional, planificación y administración relacionados con las operaciones de eliminación de municiones explosivas para las unidades de eliminación de municiones explosivas asignadas en una zona geográfica de responsabilidad designada. Actúa como la autoridad principal de dirección, control y coordinación de la labor de los equipos de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas. Esta célula recibe notificaciones de incidentes de eliminación de municiones explosivas e informes de incidentes completados de unidades subordinadas, y establece la organización y el control de las operaciones de eliminación. Como parte de la planificación de la misión, deben determinarse la ubicación y la relación entre la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosiva y la subdivisión U3.

Una célula de coordinación de eliminación de municiones explosiva puede estar integrada como subdivisión dentro del cuartel general de la misión de las Naciones Unidas, ser una parte constitutiva de una de las unidades militares de la fuerza de las Naciones Unidas (por ejemplo, ingenieros de combate) o incluso operar como un componente de la fuerza separado. Tanto si la célula de coordinación constituye una subdivisión dentro del cuartel general de la misión, como si es una célula de coordinación y fusión interfuncional o un elemento esencial de la unidad de ingenieros militares de las Naciones Unidas, se trata de un activo de la fuerza que es preciso vincular con el resto de las funciones del cuartel general y, en particular, en estrecha cooperación con la subdivisión U3. Por lo tanto, lo ideal es que una célula de coordinación de eliminación de municiones explosivas esté ubicada junto al centro de operaciones. En cualquier caso, la subdivisión de operaciones (U3) debe desempeñar un papel activo de coordinación, junto con dicha célula, de la gestión de las tareas de eliminación de municiones explosivas, informada por la inteligencia (U2), y dirigida de conformidad con la intención y las prioridades del Comandante de la Fuerza. Las capacidades deben ser controladas al más alto nivel y coordinadas al más bajo nivel práctico.

La distribución de las tareas puede partir de otros miembros de la fuerza de las Naciones Unidas, del componente civil de la misión o de las autoridades locales que solicitan asistencia de eliminación de municiones explosivas para la misión. La cadena de mando es responsable de garantizar que los equipos de eliminación de municiones explosivas sean asignados con arreglo a los procedimientos operativos estándar de la misión de las Naciones Unidas. En caso de que el apoyo táctico necesario no esté disponible o no pueda proporcionarse, las operaciones deben ser reevaluadas.

## **1.10 Explotación de AEI**

La explotación de artefactos explosivos improvisados es el proceso oportuno y eficaz de recogida, análisis, almacenamiento y transferencia de pruebas para extraer información de los materiales recogidos o capturados a los agresores. La explotación de AEI permite que el personal de mantenimiento de la paz comprenda mejor las capacidades y las tácticas, técnicas y procedimientos que utilizan los adversarios. Esto hace posible contrarrestar estas amenazas modificando las medidas de protección de la fuerza y de protección de los civiles del personal de mantenimiento de la paz y otras normas requeridas.

La finalidad de la explotación de AEI es entrenar a la fuerza, neutralizar los artefactos y degradar las redes, y en lo que respecta a las fuerzas de mantenimiento de la paz de eliminación de municiones explosivas, debe centrarse en dos actividades principales: los equipos de inteligencia

en materia de armas y la explotación forense y biométrica. Permite anticiparse y, posiblemente, disipar y prevenir nuevos delitos y atentados, y posibilita que la misión transfiera las pruebas de la manera más adecuada para preservar su valor forense a las jurisdicciones competentes, ya sean nacionales o internacionales, a fin de garantizar que los responsables de dichos delitos y atentados rindan cuentas ante la justicia penal.

Para contrarrestar mejor la amenaza, sigue siendo crucial comprender el funcionamiento de un sistema de armas o de un artefacto, o cómo se pretende que funcionen, y facilitar al personal de mantenimiento de la paz la información sobre la amenaza que se incorporará al panorama más amplio de la información de inteligencia para ayudar a prevenir nuevos ataques.

Tras la eliminación de AEI o la investigación posterior a la explosión de un AEI, debe establecerse un requisito en materia de informes para obtener información sobre la construcción táctica y técnica de los AEI o investigar los incidentes relacionados con AEI. También debe establecerse un requisito en lo que respecta a la recogida de pruebas en el campo de batalla, con el objeto de orientar las operaciones de lucha contra artefactos explosivos improvisados o de seguir compilando y actualizando los datos de explotación forense y biométrica. Los efectos sinérgicos del uso del análisis de la investigación posterior a la explosión con los datos biométricos y forenses registrados facilitarán la proactividad para contrarrestar la amenaza. Debe existir una política clara entre los servicios de seguridad locales en cuanto a la propiedad de las pruebas recogidas en los emplazamientos de los AEI a efectos de preservar la imparcialidad de las Naciones Unidas y ofrecer la posibilidad de recoger pruebas técnicas. Las pruebas recogidas deben hacerse constar en el informe y se deben mantener registros de pruebas.

### **1.11 Procedimientos posteriores a las tareas de eliminación de municiones explosivas**

Las actividades posteriores a las tareas de eliminación de municiones explosivas resultan cruciales en el entorno en evolución de las Naciones Unidas y son vitales en los esfuerzos dirigidos a lograr una comprensión precisa de la amenaza de las municiones explosivas en una zona de operaciones y a prestar apoyo a las operaciones de lucha contra AEI. La presentación de informes suele ser la fase final de cualquier tarea u operación de eliminación de municiones explosivas; sin embargo, pueden generarse informes iniciales sobre la eliminación de municiones explosivas antes de que se reúna toda la información relativa a una tarea de eliminación, por ejemplo, en el caso de un incidente relacionado con un AEI en el que se recuperaron componentes que posteriormente deban ser examinados y explotados con fines de inteligencia técnica. Esta explotación puede llevar algún tiempo, pero la difusión de los detalles conocidos no debe retrasarse a la espera de que se reúna toda la información.

El procedimiento y el proceso en cuyo marco se generan, validan y distribuyen los informes sobre eliminación de municiones explosivas deben ser acordados en el cuartel general de la fuerza y aplicarse en toda la misión para garantizar la difusión más amplia y segura de la información a todas las subdivisiones y al personal que necesita recibir dicha información. Si bien la seguridad operacional constituye siempre una consideración a tener en cuenta con los informes, es fundamental que los informes sobre eliminación de municiones explosivas tengan la mayor difusión posible. Esto garantiza que se tomen las medidas adecuadas con respecto a las lecciones extraídas y que se mejoren la capacitación, el equipo y los procedimientos para ajustarse a la amenaza de municiones explosivas a la que se hace frente.

La redacción de informes exhaustivos y claros contribuye en gran medida a la eliminación futura de municiones explosivas, y debe incluir evaluaciones sobre los detalles técnicos y tácticos de los encargados de la eliminación de municiones explosivas e imágenes claras y de gran calidad como fotografías, rayos X, diagramas esquemáticos y diagramas de circuitos básicos, cuando sea posible. Se anima a utilizar las palabras "posible" y "probablemente" para contextualizar las evaluaciones cuando haya incógnitas. Todos los informes sobre eliminación de municiones explosivas deben ser diseñados de modo que sean claros, concisos, precisos y sistemáticos, y que permitan extraer lecciones con el fin de que otras unidades de las Naciones Unidas se beneficien.

El formato de un informe sobre eliminación de municiones explosivas debe normalizarse en toda la misión de las Naciones Unidas, preferiblemente en consonancia con la presentación de informes de la Sede de las Naciones Unidas, a fin de lograr la conformidad de la información que se recopila y permitir que resulte más fácil el cotejo y posterior análisis de los datos a partir de los cuales sea posible analizar tendencias y patrones. Al mismo tiempo, el formato del informe sobre eliminación de municiones explosivas que se adopte no debe ser restrictivo e impedir que el encargado de la eliminación de municiones explosivas proporcione toda la información pertinente posible. En el anexo E se presenta un ejemplo de informe sobre AEI y municiones sin detonar.

## **1.12 Grupos de trabajo de lucha contra artefactos explosivos improvisados**

Dependiendo de la situación local, de la amenaza y de la composición de la fuerza, el Comandante de la Fuerza podrá decidir dar instrucciones para establecer un grupo de trabajo sobre municiones explosivas / de lucha contra AEI, integrado por representantes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas, de las subdivisiones del cuartel general (operaciones, inteligencia, ingeniería, apoyo) y asesores especiales (jurídicos, políticos, policiales). Si se considera pertinente o la situación lo requiere, también podrá estar integrado por representantes externos, como las fuerzas de seguridad del país receptor y los asociados y organismos pertinentes presentes en la zona de operaciones.

El mandato de este grupo de trabajo consiste en hacer frente a la amenaza que plantean las municiones explosivas, sus redes y sus tácticas, técnicas y procedimientos, utilizando las capacidades amigas (dentro de las limitaciones establecidas), la experiencia adquirida, tanto a nivel técnico (registro y recuperación de los componentes de las municiones explosivas) como a nivel táctico, de los incidentes, y cualquier otra cuestión relacionada con los artefactos explosivos que pueda afectar a las operaciones, a la ejecución del mandato de la misión o a la seguridad del personal de las Naciones Unidas y de los civiles. Las reuniones del grupo de trabajo posibilitan el intercambio de información y generan recomendaciones informadas para la decisión del comandante sobre las prioridades de la misión y las acciones futuras.



## Competencias de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas

### 2.1 Capacidades básicas de las unidades de eliminación de municiones explosivas

Entre las capacidades básicas de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas cabe citar las siguientes:

- Actividades de eliminación de municiones convencionales;
- Actividades de eliminación de AEI;
- Apoyo a los asociados en las misiones.

El enfoque moderno con respecto a las operaciones es un enfoque integral que suele ser necesario en las actividades de lucha contra los AEI y en las operaciones de eliminación de restos explosivos de guerra y AEI entendidas desde un punto de vista más general. A este respecto, es frecuente que en las operaciones se recurra, además de a los activos de eliminación de municiones explosivas, a otras armas y capacidades, tales como las relacionadas con la protección de la fuerza, el registro y la lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio. Lo más habitual es que, además de equipos de eliminación de municiones explosivas, se envíe a personal de registro como medida de refuerzo y apoyo. Este coopera estrechamente con los responsables de la eliminación de municiones explosivas para ayudar a detectar y localizar AEI y sus componentes, tales como materiales conexos y explosivos. En el capítulo 4 y en el Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas de 2020 se profundiza más en las actividades de registro.

En términos generales, estas dos clases de efectivos pueden formar parte de una misma unidad híbrida en la que posean ambas capacidades o de unidades independientes a las que se asigna una operación o tarea común. En cualquier caso, lo habitual es que se desplieguen de manera conjunta.

En el manual para ingenieros de 2020 anteriormente citado se dispone de más información sobre el personal de registro, incluidas sus capacidades y necesidades. En estas unidades también se utilizan perros detectores de explosivos, que se consideran activos de registro.

## 2.2 Actividades de eliminación de municiones convencionales

La fuerza puede llevar a cabo actividades de eliminación de municiones convencionales con el fin de permitir la libertad de acción conforme al mandato de la misión.

El término “restos explosivos de guerra” hace referencia a municiones sin detonar y municiones explosivas abandonadas. Las “municiones sin detonar”<sup>24</sup> se definen como municiones explosivas que han sido cebadas, provistas de espoleta, armadas o preparadas de otro modo para su empleo o utilización. Pueden haber sido disparadas, soltadas, lanzadas o proyectadas, y, sin embargo, permanecer sin explotar, ya sea por su mal funcionamiento o diseño o por cualquier otra razón. Por su parte, el término “municiones explosivas abandonadas”<sup>25</sup> hace referencia a las municiones explosivas que no se han utilizado durante un conflicto armado, que han sido dejadas o vertidas por una parte en un conflicto armado y que ya no se hallan bajo el control de esa parte. Las municiones explosivas abandonadas pueden o no haber sido cebadas, provistas de espoleta, armadas o preparadas de otro modo para su empleo. A menudo se considera que el término “restos explosivos de guerra” no incluye las minas, cuya eliminación se considera tradicionalmente como parte del desminado realizado por los militares y de las actividades relativas a las minas llevadas a cabo por organizaciones no militares. Sin embargo, cuando se lleva a cabo la eliminación de restos de explosivos de guerra como parte de las operaciones de lucha contra los AEI, se considera que ello también incluye la eliminación de las minas. La eliminación de los restos explosivos de guerra se refiere a la eliminación de municiones explosivas tradicional, en el sentido de que excluye las actividades que implican la eliminación de AEI y sus componentes. Dado que en este caso únicamente se consideran las municiones explosivas convencionales, es más preciso referirse a estas actividades como “eliminación de municiones convencionales”. En lo que respecta a este Manual, la eliminación de los restos explosivos de guerra la llevarán a cabo los equipos de eliminación de municiones convencionales, aunque los equipos de eliminación de AEI están cualificados para llevar a cabo la eliminación de municiones convencionales al menos hasta el nivel 3 de las Normas Internacionales para la Acción contra las Minas.

Estas actividades contribuyen al éxito de las operaciones de lucha contra los AEI, ya que más que eliminar estos peligros explosivos de la zona de operaciones, se eliminan los componentes clave que suelen utilizarse en los AEI. Las minas y los restos explosivos de guerra a menudo se utilizan directamente como carga principal en los AEI, en determinadas circunstancias sus espoletas pueden utilizarse como parte del iniciador de un AEI o puede recogerse el material energético que contienen estos objetos para ser utilizado también como carga principal en un AEI. La eliminación de estos componentes de una zona de la misión limita la capacidad de un agresor de utilizar los restos explosivos de guerra para construir AEI.

## 2.3 Actividades de eliminación de artefactos explosivos improvisados

La neutralización de los AEI se refiere al proceso de impedir que un AEI funcione según lo previsto mediante la aplicación de una fuerza externa que cambie el entorno que rodea al artefacto. La neutralización puede ser permanente o temporal. Puede que no sea posible confirmar la neutralización únicamente por medios visuales. La eliminación de AEI es una competencia especializada que requiere una capacitación y un equipo específicos, preferiblemente recurriendo

---

<sup>24</sup> *IMAS 04.10, 2ª ed., 1 de enero de 2003, enmienda 7, 14 de agosto, Glosario de Acción contra las Minas.*

al uso de vehículos operados por control remoto o vehículos de combate de reconocimiento. El personal encargado de la eliminación de AEI no debe sufrir presiones para operar más allá de sus capacidades de eliminación de municiones explosivas<sup>25</sup>, excepto en circunstancias extremas. Por lo tanto, es importante que cualquier estructura de eliminación de AEI destacada en una misión de las Naciones Unidas sea coherente con la amenaza, el entorno y las circunstancias pertinentes dentro del espectro de amenazas de AEI. Ante una amenaza importante y sofisticada de AEI, será necesario disponer de una capacidad de eliminación de AEI que cuente con una capacitación, equipo y apoyo eficaces para responder a dicha amenaza.

Las capacidades de una unidad de eliminación de AEI determinarán las tareas para las cuales sus integrantes están debidamente cualificados y equipados para responder de forma eficiente, eficaz y segura. Las capacidades de las unidades de eliminación de AEI deben guiarse por la determinación de la amenaza de AEI a la que la unidad probablemente tenga que responder.

Un ejemplo ilustrativo de que las capacidades de una unidad de eliminación de AEI se rigen por la determinación de la amenaza que plantean los AEI es la determinación de la presencia de una amenaza de artefacto explosivo improvisado activado por control remoto en una misión de las Naciones Unidas. Si se determina que la presencia de una amenaza de artefacto explosivo improvisado activado por control remoto es probable o real, en la planificación de la misión deberá decidirse si se requieren activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio<sup>26</sup> y, en su caso, de qué tipo y cómo se procederá:

- Empleo: tipo de tecnología y frecuencia de la amenaza en cuestión;
- Despliegue: por un miembro del equipo existente o por un especialista en contramedidas electrónicas adjunto;
- Mantenimiento: revisiones y comprobaciones diarias, así como reparaciones y mantenimiento;
- Conservación: amenaza cubierta, actualizaciones de *software*, soporte lógico inalterable y *hardware*, y quién se encarga de cada una de estas tareas.

Este es solo un ejemplo de cómo la determinación de la amenaza que plantean los AEI orienta la capacidad de una unidad de eliminación de AEI, lo que a su vez afecta a la tarea a la que la unidad es capaz de responder de manera eficiente, eficaz y segura.

## 2.4 Apoyo a los asociados en las misiones

Todas las capacidades básicas mencionadas anteriormente están interrelacionadas entre sí y contribuyen de manera directa a mitigar la amenaza que suponen los AEI; con todo, existen otras actividades conexas que apoyan los esfuerzos de eliminación de municiones explosivas. Un ejemplo de este apoyo sería que, tras el correspondiente análisis técnico y táctico del suceso de AEI, se preste asesoramiento técnico sobre cuestiones relacionadas con la protección de la fuerza y una planificación adecuada de las operaciones para contribuir a la mitigación de la amenaza de AEI. Este análisis técnico y táctico es posible gracias a la inteligencia técnica de armamentos, y el asesoramiento proporcionado se considera asesoramiento sobre la protección de la fuerza y la planificación de la movilidad. Otras actividades de apoyo conexas pueden contribuir a mitigar la

---

<sup>25</sup> Las capacidades del personal encargado de la eliminación de municiones explosivas se refieren a los conocimientos, las aptitudes, las actitudes y las competencias con las que el personal de eliminación de municiones explosivas está acreditado como cualificado, junto con el equipo y el apoyo puestos a su disposición para que responda de manera eficaz, eficiente y segura a un incidente relacionado con AEI.

<sup>26</sup> Designados en inglés por la sigla CREW (Counter RCIED Electronic Warfare).

amenaza que representan los AEI en la zona de la misión. Estas actividades se engloban en el apoyo a los asociados en las misiones y consisten en actividades como las siguientes:

- Asesoramiento en materia de planificación de la movilidad;
- Asesoramiento en materia de protección de la fuerza;
- Apoyo a la guerra electrónica para contrarrestar las amenazas de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto (activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio);
- Inteligencia técnica de armamentos;
- Apoyo al país receptor;
- Colaboración de la población local;
- Cursos de amenazas explosivas de la fuerza.

#### **2.4.1 Asesoramiento en materia de planificación de la movilidad**

La movilidad del personal y el esfuerzo por mantener la libertad de circulación en un entorno de amenaza de AEI es una de las actividades operacionales clave que se llevan a cabo. Los adversarios que utilizan AEI a menudo los emplazan con el fin específico de reducir o impedir la libertad de circulación de las fuerzas que tienen como objetivo. Esto, a su vez, suele producir vacíos de seguridad a nivel local y entornos no permisivos o semipermisivos en los que dichos adversarios tienen libertad para operar y desde los que pueden proyectar su poder. Por tanto, el mantenimiento de la libertad de circulación dentro de un entorno de amenaza de AEI constituye siempre un enfoque fundamental con respecto a la mitigación de la amenaza de AEI y en el que se invierten considerables esfuerzos en relación con las actividades de eliminación de municiones explosivas. Si bien en general muchas de estas actividades contribuyen al mantenimiento de la libertad de circulación en un entorno de amenaza de AEI, la prestación de asesoramiento a quienes participan en la planificación de la movilidad constituye un apoyo directo a la libertad de circulación. Este asesoramiento se da en términos de análisis del terreno y de las rutas dirigido a detectar los puntos vulnerables<sup>27</sup> y las zonas vulnerables<sup>28</sup> que podrían tener que evitarse, contramedidas para reducir el riesgo de AEI en estos lugares o asesoramiento sobre el emplazamiento prioritario de los activos de desminado de rutas, como el equipo pesado de ingeniería, para despejar dichos puntos y zonas vulnerables. Se trata de una aportación clave para el contexto operativo común general de las Naciones Unidas.

---

<sup>27</sup> Los puntos vulnerables son aquellos puntos específicos en los que resulta especialmente ventajoso para un adversario situar una emboscada, ya sea utilizando AEI, armas pequeñas y armas ligeras, o ambas. Los puntos vulnerables se caracterizan normalmente por un rasgo prominente o restrictivo o un punto estrecho en el terreno. Existen varios factores relacionados con la capacidad, la intención y el uso del terreno por parte del enemigo que contribuirán a la vulnerabilidad de un punto específico.

<sup>28</sup> Las zonas vulnerables son aquellas en las que el terreno se presta a un ataque con AEI o armas pequeñas y armas ligeras. Entre las características comunes de las zonas vulnerables figuran: pistas y rutas de patrulla utilizadas anteriormente; posiciones de uso frecuente; características lineales; interior de los edificios; rutas canalizadas; largos tramos extendidos de carretera; zonas importantes desde el punto de vista táctico; zonas dominadas por el terreno elevado; rutas de fuga para entrar y salir de las zonas; puntos vulnerables sucesivos muy cercanos; y salida o entrada de zonas de interfaces urbanas/rurales.

## **2.4.2 Asesoramiento en materia de protección de la fuerza**

El asesoramiento sobre protección de la fuerza es un ámbito general que implica la asistencia de expertos técnicos, como los que participan en actividades de eliminación de municiones explosivas, en la prestación de asesoramiento técnico apropiado sobre la protección de la fuerza por lo que respecta a la amenaza de los AEI a la que se hace frente. Su objetivo es mitigar esta amenaza contra el personal, los vehículos y los emplazamientos de las fuerzas amigas. Por ejemplo, el asesoramiento del personal en materia de protección de la fuerza puede consistir en la transmisión de detalles técnicos sobre el nivel de equipo de protección personal necesario, en simples reuniones informativas para concienciar sobre los AEI o en reuniones informativas más amplias para concienciar sobre la amenaza de los peligros relacionados con los explosivos. También puede prestarse asesoramiento técnico en los siguientes ámbitos:

- El nivel de protección del blindaje que se requiere para la amenaza de AEI a la que se hace frente, por ejemplo, amenazas de simple explosión de AEI o AEI de efecto explosivo direccional, como proyectiles formados por explosión o cargas de fragmentación direccionalmente focalizadas.
- El nivel de techos de protección requerido frente a la amenaza de fuego indirecto (especialmente para las amenazas no convencionales).
- En relación con las defensas perimétricas contra el uso de AEI diseñados para provocar aperturas de brechas (como los utilizados en ataques complejos), así como en relación con la disposición de los puntos de entrada (incluidas las medidas de mitigación de explosiones para contrarrestar las amenazas de AEI en vehículos).
- El asesoramiento sobre protección de la fuerza también puede ampliarse a la prestación de asesoramiento táctico en lo que respecta a las tácticas, técnicas y procedimientos de mitigación de la amenaza de los AEI que deben utilizar los efectivos que operan en ese entorno.

Este asesoramiento se prestará normalmente en colaboración con el coordinador de ingenieros de las Naciones Unidas en referencia al manual de la unidad de ingenieros de la Organización. Se trata de una aportación clave para el contexto operativo común general de las Naciones Unidas.

## **2.4.3 Apoyo a la guerra electrónica para contrarrestar las amenazas de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto (activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio)**

Por “guerra electrónica” se entiende la acción militar cuyo objetivo es explotar el espectro electromagnético y que comprende los siguientes aspectos: la búsqueda, la interceptación y la identificación de emisiones electromagnéticas, el empleo de la energía electromagnética, incluida la energía dirigida, para reducir o impedir el uso hostil del espectro electromagnético, y las acciones para garantizar su uso efectivo por las fuerzas amigas. Las “medidas de apoyo a la guerra electrónica” se refieren a aquella división de la guerra electrónica que comprende las acciones emprendidas para buscar, interceptar e identificar las emisiones electromagnéticas y localizar sus fuentes para el reconocimiento inmediato de la amenaza. Esta división proporciona una fuente de información necesaria para la toma de decisiones inmediatas relacionadas con las contramedidas electrónicas, las medidas de protección electrónica y otras acciones tácticas. El apoyo a la guerra electrónica es un activo utilizado en un entorno donde los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto representan una amenaza. Las contramedidas electrónicas pueden utilizarse para mitigar el riesgo que representan los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto mediante el uso de energía electromagnética con el fin de impedir o reducir el uso efectivo del espectro electromagnético en un AEI de los adversarios. La mejor manera de

referirse a la contramedida electrónica utilizada para mitigar la amenaza que representan los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto es con la expresión “lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio”. Hay tres métodos que los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio pueden aplicar para mitigar la amenaza que plantean los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto:

- **Interferencia electrónica.** La interferencia electrónica es la radiación, rerradiación o reflexión deliberada de energía electromagnética, con el objetivo de perjudicar la eficacia de los dispositivos, equipos o sistemas electrónicos hostiles.
- **Engaño electrónico.** El engaño electrónico es la radiación, rerradiación, alteración, absorción o reflexión deliberada de energía electromagnética con el propósito de confundir, distraer o engañar a un enemigo o sus sistemas electrónicos.
- **Neutralización electrónica.** La neutralización electrónica es el uso deliberado de energía electromagnética para dañar de forma temporal o permanente los dispositivos adversarios que dependen exclusivamente del espectro electromagnético.

En general, existen dos medios por los que los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio se despliegan para mitigar la amenaza que representan los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto, a saber:

- Uso de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio por parte de la protección de la fuerza;
- Uso especializado de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio en la eliminación de municiones explosivas.

#### ***2.4.3.1 Uso de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio por parte de la protección de la fuerza***

Los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio pueden ser utilizados como activos de mitigación de una amenaza de AEI no especializados en los vehículos o en el personal que sea preciso desplazar desde, a través o hacia una zona en la que se haya detectado una amenaza de artefacto explosivo improvisado activado por control remoto. Puede servir para cualquier desplazamiento, ya sea logístico, operacional o de otro tipo. Cuando se determina la necesidad de desplegar activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio con desplazamientos de vehículos, se requieren consideraciones adicionales de planificación, que se describen en el apartado titulado “Consideraciones de planificación de los comandantes al desplegar activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio”; no obstante, la mejor práctica suele ser solicitar el asesoramiento de expertos cuando se planifican traslados que precisan el despliegue de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio en ellos.

#### ***2.4.3.2 Uso especializado de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio en la eliminación de municiones explosivas***

El uso de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio por parte de especialistas en eliminación de municiones explosivas suele referirse al uso de contramedidas electrónicas por parte del personal de registro o de eliminación de AEI que opera en un entorno en el que se ha determinado la existencia de una amenaza potencial de artefacto explosivo improvisado activado por control remoto. Normalmente, estos sistemas contra la guerra electrónica

controlada por radio son portátiles y se denominan *manpacks*; sin embargo, también es común que dicho personal se despliegue en vehículos equipados con sistemas contra la guerra electrónica controlada por radio para mitigar dichas amenazas mientras se encuentran en tránsito o cuando están estacionados en la zona en que establecen su punto de control de incidentes. El despliegue y la utilización de los *manpacks* requieren consideraciones de planificación diferentes a las de los sistemas de lucha contra la guerra electrónica controlada por radio montados en vehículos, y los comandantes deben solicitar el asesoramiento de expertos cuando se considere necesario desplegar estos activos.

#### ***2.4.3.3 Consideraciones de planificación de los comandantes al desplegar los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio***

El despliegue de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio suele conllevar el empleo de un conjunto de sistemas elegidos adecuadamente para mitigar el riesgo que representa una amenaza detectada de artefacto explosivo improvisado activado por control remoto, con el fin de ofrecer un grado de protección garantizada contra los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto en una “envoltura” virtual que rodea al personal que se encuentra dentro. Hay varios factores complejos y concurrentes que influyen en la eficacia de esta envoltura protectora.

Los comandantes y los soldados suelen exigir cifras concretas para planificar sus tareas (una pregunta habitual es “cuántos metros tiene nuestra burbuja contra la guerra electrónica controlada por radio”). Cualquier asesoramiento y orientación en materia de planificación debe darse con precaución y únicamente después de consultar la opinión de los expertos. Además, todo el mundo debe ser consciente de que la eficacia de los elementos contra la guerra electrónica controlada por radio y su cobertura de protección pueden variar en función de múltiples factores externos (terreno, clima, infraestructura, etc.). El uso de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio debe estar en consonancia con las directrices pertinentes de la misión de las Naciones Unidas. El despliegue más eficaz de estos activos se produce cuando se coordina a nivel de la misión, de modo que se pueda determinar la imagen más precisa de la amenaza del artefacto explosivo improvisado activado por control remoto y se desarrolle la cobertura necesaria para el tipo de tecnología que se va a desplegar.

Debe considerarse la posibilidad de utilizar la experiencia contra la guerra electrónica controlada por radio en cada despliegue si el o los sistemas que se utilizan son particularmente complejos. Dado que el uso especializado de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio en la eliminación de municiones explosivas a menudo implica que el personal se dirija deliberadamente a zonas en las que se haya determinado una amenaza de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto, se precisan los niveles más elevados de protección garantizada de sus activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio, que pueden consistir en múltiples sistemas para proporcionar redundancia, a fin de permitir la aplicación de técnicas especializadas. Si las unidades se despliegan con múltiples sistemas contra la guerra electrónica controlada por radio, debe dedicarse una especial atención a la hora de garantizar que los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio, tanto montados como desmontados, no entren en conflicto entre sí ni con los sistemas de comunicación de las fuerzas amigas.

Es esencial que se faciliten los recursos presupuestarios adecuados para adquirir un número suficiente del tipo apropiado de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio y asegurar una gestión completa del ciclo de vida para mantener esta capacidad. Del mismo modo, como parte del ciclo de vida y de las consideraciones presupuestarias, es preciso incluir el apoyo técnico de expertos. Las cualificaciones y el número de expertos técnicos especializados necesarios dependerán del tipo de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio que se desplieguen. Las consecuencias de no financiar esta capacidad al inicio de una misión pueden ser extremadamente perjudiciales para las fuerzas que operan en una zona de operaciones con una amenaza de AEI, debido a lo siguiente:

- No actualizar el *hardware*, el soporte lógico inalterable y el *software* a medida que evoluciona la amenaza puede hacer que los sistemas contra la guerra electrónica controlada por radio pierdan su eficacia. Esto puede exponer a los efectivos a una amenaza de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto contra los que creen estar protegidos y, a su vez, provocar que los efectivos pierdan la confianza en su equipo.
- El despliegue de personal a cargo del emplazamiento, uso y mantenimiento de los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio que no esté adecuadamente capacitado o no tenga experiencia puede resultar ineficaz para mitigar la amenaza de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto.

#### **2.4.4 Las entidades de investigación de la misión dentro del componente militar: explotación biométrica**

Las entidades comunes de investigación dentro del componente militar son los expertos militares en eliminación de municiones explosivas y los equipos de inteligencia en materia de armas, la policía militar o la gendarmería, y cualquier personal militar de la misión cualificado y entrenado para ello. Se contempla la labor de recopilación, custodia, uso e intercambio responsable de la explotación forense y biométrica y se implementa *ad hoc* en las operaciones de paz de las Naciones Unidas correspondientes en las que existe la amenaza. El uso, la recopilación y el intercambio de datos biométricos cuentan con el apoyo de algunos departamentos de las Naciones Unidas y se desarrollarán en un manual separado.

La inteligencia técnica de armamentos se define como la inteligencia derivada de los procesos y capacidades que recogen, explotan y analizan los sistemas de armas de las amenazas asimétricas con el fin de permitir el abastecimiento de material, el apoyo al enjuiciamiento, la protección de la fuerza y la focalización de las redes de amenazas<sup>29</sup>. Cabe señalar que la inteligencia técnica de armamentos hace referencia directa a los sistemas de armas de las amenazas asimétricas. Otro término que ofrece una capacidad similar es el de “investigación de la escena del explosivo”, y un país que aporta contingentes con personal capacitado en este tipo de investigación puede resultar adecuado para desplegarse en funciones de inteligencia técnica de armamentos. Un término estrechamente asociado con la inteligencia técnica de armamentos y la investigación de la escena del explosivo es el de “equipo de inteligencia de armas”, que se refiere a una pequeña unidad que se despliega y realiza labores de inteligencia técnica de armamentos e investigación de la escena del explosivo para apoyar los esfuerzos más amplios de eliminación de municiones explosivas en una zona de operaciones.

---

<sup>29</sup> Fuente: Léxico sobre AEI del Servicio de Actividades relativas a las Minas

La inteligencia técnica de armamentos es una actividad que beneficia a todas las líneas de operación de la lucha contra los AEI. En lo relativo a la neutralización del artefacto, proporciona información técnica que permite elaborar perfiles de los artefactos e información táctica que permite analizar los indicios de los sucesos, lo que contribuye a conocer la amenaza que plantean los AEI. En la planificación realizada durante la fase de generación de fuerzas para una misión de las Naciones Unidas afectada por AEI se debe tener en cuenta dónde se situarán dichas capacidades y determinar cómo se manejan los componentes de los AEI y otras pruebas conexas que se recuperan para apoyar el procesamiento judicial de los adversarios implicados. Las opciones en las que se pueden albergar estas capacidades son dentro de los equipos de eliminación de AEI, dentro de las unidades de policía militar o como equipos independientes dedicados a la inteligencia técnica de armamentos. La decisión depende del nivel de actividad de los AEI en la misión y de la capacidad de los responsables de llevar a cabo la inteligencia técnica de armamentos de disponer del tiempo necesario para dedicarse a esta función en apoyo de las operaciones de lucha contra los AEI.

#### **2.4.5 Apoyo al país receptor**

Las unidades de eliminación de municiones explosivas pueden, si lo permite el mandato de la misión, llevar a cabo actividades de apoyo al país receptor, que pueden consistir en apoyar al equipo de las Naciones Unidas en el país, las autoridades locales, los organismos de ayuda internacional del gobierno federal y las ONG para facilitar su labor y contribuir a la estabilización y seguridad del país receptor. Entre los ejemplos del apoyo que las unidades de eliminación de municiones explosivas pueden prestar al país receptor figuran la prestación de capacitación y la creación de capacidades en el ámbito de las capacidades de eliminación de municiones explosivas, la eliminación de los restos explosivos de guerra de los sitios de almacenamiento abandonados e iniciativas más amplias de gestión de la seguridad de las municiones<sup>30</sup>. Dichas actividades deberán coordinarse adecuadamente con el organismo apropiado del equipo de las Naciones Unidas en el país a fin de garantizar el cumplimiento del mandato de las Naciones Unidas y la unidad de esfuerzos: por ejemplo, iniciativas de gestión de la seguridad de las municiones coordinadas con cualquier programa de desarme, desmovilización y rehabilitación o de reforma del sector de la seguridad que participe en dichos programas en el país. La consideración de estas actividades de apoyo al país receptor requiere aportaciones y el asesoramiento del coordinador correspondiente encargado de la eliminación de municiones explosivas.

Las tareas de creación de capacidades y capacitación se sitúan bajo la autoridad y la dirección del Jefe de Misión o el Representante Especial del Secretario General. En ocasiones, una misión puede tener el mandato de reforzar las capacidades humanitarias locales o las capacidades de eliminación de municiones explosivas de las fuerzas de seguridad del país receptor. Se trata sobre todo de una función de capacitación, y el personal de las Naciones Unidas al que se le asigne esta tarea debe recibir la capacitación, los recursos y la supervisión adecuados para garantizar el aseguramiento de la calidad de la capacitación impartida. A menos que la misión lo indique específicamente, ningún país que aporte contingentes debe participar en la capacitación o mentoría en materia de eliminación de municiones explosivas. Cuando se le encomienda la tarea de ayudar a desarrollar las capacidades de eliminación de municiones explosivas del país receptor, los planificadores de las Naciones Unidas, durante la generación de fuerzas, deben examinar cuál es la capacidad realista actual del país receptor con respecto a la eliminación de municiones explosivas y cómo puede aprovecharse esa capacidad ofreciendo una capacitación y mentoría adecuadas en materia de

---

<sup>30</sup> A menudo se denomina *gestión de armas y municiones* o *gestión de la seguridad física de las existencias*.

eliminación de municiones explosivas en el país que aporta contingentes para desarrollar la capacidad necesaria.

Cuando esté permitido, las operaciones conjuntas de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas y el país receptor pueden beneficiarse de los ojos y oídos locales, que verán y oirán cosas que permanecen ocultas para las fuerzas multinacionales. Estas iniciativas también favorecen una mayor empatía local con los objetivos de la misión y contribuirán a ejercer influencia mediante el fortalecimiento de la seguridad humana y el fomento de la capacidad y legitimidad del país receptor; sin embargo, al emprender estas operaciones conjuntas deben tenerse en cuenta las opiniones y la percepción de la población local respecto de las fuerzas de seguridad del país receptor. A un nivel inferior, puede resultar beneficioso recurrir a miembros del personal de seguridad del país receptor para que actúen como intérpretes en las operaciones de eliminación de municiones explosivas, siempre que el intérprete goce de la confianza de los comandantes locales de las Naciones Unidas. Con estas actividades se desarrollan o aumentan las aptitudes y capacidades locales utilizando la experiencia y el equipo propios de la unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas. Al llevar a cabo actividades de creación de capacidades y de capacitación dirigidas a los residentes locales o al personal de seguridad del país receptor, conviene tener presente que las técnicas de desminado o eliminación de municiones explosivas que se enseñen han de ajustarse a las necesidades locales y orientarse, en última instancia, a la autosuficiencia para cuando las Naciones Unidas ya no estén presentes. Si se respeta la cultura local y se adopta una actitud de colaboración, se cosecharán grandes beneficios para todos los participantes. La creación de capacidades va de la mano del apoyo a las labores de estabilización. Por ejemplo, se puede ayudar a la población local a que adquiera algunas de las competencias necesarias para participar de forma significativa en la recuperación del terreno que ha sido contaminado con restos explosivos de guerra o minas. Esto puede utilizarse con fines económicos beneficiosos. Es necesario que, en las actividades de creación de capacidades y de capacitación, participen los comandantes y el personal de la unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas con competencias de enlace, coordinación e integración con los diversos componentes civiles de la misión, el coordinador de cooperación civil-militar, los fondos, programas y organismos de las Naciones Unidas, las organizaciones internacionales, las ONG, las fuerzas civiles de seguridad del país receptor y las organizaciones locales.

#### **2.4.6 Colaboración de la población local**

El uso de AEI por parte de los adversarios suele provocar una pérdida inicial, y a veces a largo plazo, de la libertad de circulación en las zonas de la misión, y en el entorno afectado por la amenaza de los AEI provoca un vacío de seguridad en el que dichos adversarios tienen libertad y control para operar y desde el cual pueden proyectar su influencia. Debido a esta falta de seguridad legítima de la población local dentro de dichas zonas por parte de las fuerzas del país receptor o de las Naciones Unidas, estos lugareños que no eran hostiles a las fuerzas del país receptor o de las Naciones Unidas antes de su pérdida de seguridad son ahora menos proclives a cooperar o a ser vistos cooperando con dichas fuerzas por temor a los ataques de esos adversarios. Esto da lugar a entornos no permisivos o semipermisivos en los que deben realizarse las operaciones de eliminación de municiones explosivas. Estas actividades de eliminación de municiones explosivas son más eficaces cuando se llevan a cabo con el apoyo local; a su vez, mediante las actividades de eliminación de municiones explosivas, se puede mantener la libertad de circulación y ofrecer una seguridad local a la población que garantice la protección de los civiles. Por lo tanto, las actividades

de eliminación de municiones explosivas deben contar con la colaboración más amplia de la Unidad de Cooperación Civil-Militar y la población local para legitimar la misión de las Naciones Unidas y su mandato, y deslegitimar a quienes utilizan AEI. Se trata de una cuestión que excede la misión, más allá de quienes participan en las actividades de eliminación de municiones explosivas; sin embargo, su importancia en la eliminación de municiones explosivas es decisiva, ya que es más probable que una fuerza de las Naciones Unidas con apoyo de la población local reciba la información local necesaria que puede utilizar para encontrar los AEI y sus componentes antes de que se inicien. La población local también puede proporcionar información en relación con quienes utilizan AEI, lo que apoya los intentos más amplios de identificar y contrarrestar las redes de amenazas.

A fin de facilitar la colaboración de la población local, se debe establecer un medio seguro y confidencial para que la población local transmita dicha información a las fuerzas de las Naciones Unidas. Por ejemplo, las patrullas locales deben saber cómo obtener este tipo de información y reaccionar adecuadamente, además de saber cómo manejarla cuando la reciben. Asimismo, otro medio de transmitir dicha información es estableciendo una colaboración adecuada y que tenga en cuenta los aspectos culturales con los principales líderes. Entre las iniciativas que las unidades de eliminación de municiones explosivas pueden emprender para facilitar la colaboración de la población local figuran programas de educación sobre el peligro de las minas y una formación más amplia sobre la amenaza que representan los peligros relacionados con los explosivos que incluya la concienciación sobre los AEI. La responsabilidad de proteger a los civiles de la población local forma parte del mandato de todos los componentes de las misiones. Sin embargo, las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas están especialmente preparadas para garantizar la seguridad física de la población local y prevenir los daños que puedan derivarse de la acción de los adversarios.

Al interactuar con los civiles, todos los componentes de la misión, incluidas las unidades de eliminación de municiones explosivas, deben ser conscientes de que no han de causar daño a los civiles ni ponerlos en riesgo, en particular exponiéndolos a posibles represalias por cooperar con la misión. Las misiones deben seguir el principio de “no causar daño” en todo momento, lo cual incluye la realización de una evaluación del riesgo que puede entrañar cooperar con la misión.



## Organización de las unidades militares de eliminación de municiones explosivas

### 3.1 Principios de organización

La naturaleza de la amenaza de municiones explosivas a la que se enfrenta una fuerza de las Naciones Unidas puede caracterizarse por su naturaleza evolutiva y, a menudo, por el cambio dinámico de la amenaza a la que se hace frente. Esto es particularmente cierto en el caso de una zona de operaciones en la que existe una amenaza continua de AEI, pero también en el caso de una misión en la que se utilizan municiones convencionales. Las razones del carácter evolutivo y dinámico de una amenaza de municiones explosivas residen en el hecho de que:

- i. Los adversarios que utilizan AEI suelen modificarlos y desarrollarlos, al igual que las tácticas que emplean para burlar las contramedidas introducidas para mitigar sus efectos;
- ii. En los conflictos en curso, los adversarios suelen introducir municiones convencionales nuevas o modificadas en su intento de vencer las defensas introducidas para proteger a sus oponentes.

Es probable que este proceso se convierta en un reto aún mayor por cuanto:

- i. La era de la información permite una transferencia de conocimientos y capacidades en materia de AEI sin restricciones e inmediata entre grupos y teatros de operaciones;
- ii. Se produce una transferencia ilícita de municiones convencionales a los adversarios desde arsenales sin proteger, por ejemplo, armas pequeñas y armas ligeras y armas de efecto masivo, como los sistemas portátiles de defensa antiaérea (MANPADS).

A las unidades de eliminación de municiones explosivas se les asignarán misiones de búsqueda, eliminación y registro y recuperación de los componentes para mitigar eficazmente las amenazas de municiones explosivas en apoyo de la protección de la fuerza y la protección de los civiles. Esto plantea, a su vez, el reto de que las unidades de eliminación de municiones explosivas necesitan que sus capacidades sean flexibles y adaptables a fin de estar adecuadamente equipadas y calificadas para responder de forma eficiente, eficaz y segura a las amenazas de municiones explosivas emergentes y en evolución. Por lo tanto, las unidades de eliminación de municiones explosivas de una misión de las Naciones Unidas deben ser flexibles, adaptables, interoperables, desplegables y sostenibles.

#### 3.1.1 Flexibles y adaptables

La capacidad de adecuarse y reorientarse rápidamente para satisfacer las diversas necesidades de las misiones requiere unidades de eliminación de municiones explosivas bien dirigidas y disciplinadas, que estén muy bien capacitadas y sean sumamente competentes en todo el espectro de las operaciones de eliminación de municiones explosivas. La gran variedad de tareas operacionales a las que se enfrentará una unidad de eliminación de municiones explosivas hace necesaria una flexibilidad mental y operacional para reconfigurar la misión rápidamente o para

realizar operaciones simultáneas en todo el espectro de las operaciones de eliminación de municiones explosivas. Se espera que una sola unidad de eliminación de municiones explosivas lleve a cabo una variedad de operaciones de diferentes niveles de amenaza y distinta duración, dirigidas contra los diversos peligros que plantean las municiones explosivas, en un breve período de tiempo. Las prioridades y los recursos fluctúan entre las fases de cualquier misión de las Naciones Unidas, y se requiere flexibilidad para afrontar los cambios imprevistos e impredecibles en el panorama de la amenaza de las municiones explosivas. La capacidad de una unidad de eliminación de municiones explosivas para ajustarse rápidamente a las nuevas exigencias y tareas a medida que la unidad reacciona ante las amenazas que surgen en los escenarios operacionales resulta primordial para el éxito de la misión.

### **3.1.2 Interoperables**

El desarrollo de un planteamiento conjunto y combinado, que adopte un espíritu multifuncional orientado a colaborar eficazmente con otros participantes en operaciones multinacionales e interinstitucionales de eliminación de municiones explosivas, gira en torno a la interoperabilidad. Para ello, las unidades de eliminación de municiones explosivas deben tener capacidad para operar sin problemas con otras fuerzas, actores y agentes en las distintas tareas de su especialidad. Es necesaria la interoperabilidad entre las líneas del personal de eliminación de municiones explosivas, las estructuras de mando y control, la capacitación, el material y la infraestructura común a todos los países que aportan contingentes que cuentan con unidades de eliminación de municiones explosivas. Es necesaria la armonización entre las tácticas, técnicas y procedimientos de los países que aportan contingentes. También es necesaria la interoperabilidad con los agentes no militares que se encuentran en las zonas de la misión, por ejemplo, el personal de acordonamiento y seguridad de la policía civil internacional.

### **3.1.3 Sostenibles**

La dotación, sustitución y rotación del personal y el material de eliminación de municiones explosivas con los medios e instalaciones necesarios, para satisfacer plenamente las exigencias operacionales. La evaluación de la duración probable de la necesidad de proporcionar capacidades de eliminación de municiones explosivas a una misión de las Naciones Unidas debe realizarse en la fase de generación de fuerzas para que se pueda planificar la sustitución y rotación del personal y el material. En esta evaluación debe tenerse en cuenta el descanso y la recuperación del personal, así como el desgaste normal del material de eliminación de municiones explosivas, que requiere mantenimiento, reparación y sustitución durante los períodos operacionales normales y de alto ritmo.

### **3.1.4 Desplegables**

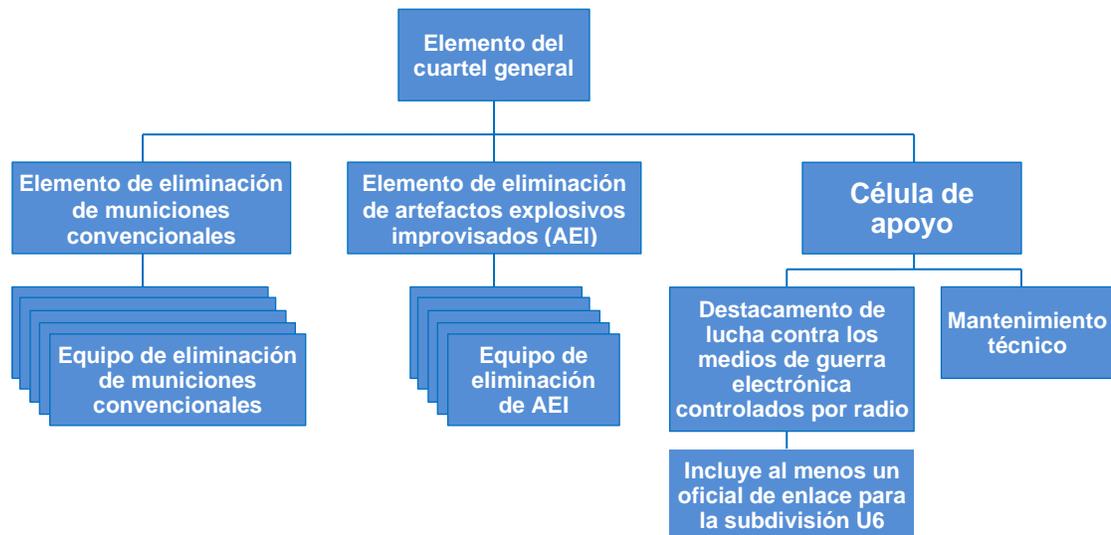
Las consideraciones y los criterios de despliegue son un concepto de múltiples facetas que se desarrolla mediante la adopción de decisiones adecuadas sobre doctrina, organización, capacitación, material, liderazgo, personal, instalaciones e interoperabilidad, y la inversión en dichos aspectos. La capacidad de despliegue de los activos de eliminación de municiones explosivas es fundamental para el éxito de cualquiera de estas capacidades. Los estados de disponibilidad operacional y los tiempos de respuesta rápida son fundamentales para asegurar la eficacia de las operaciones de eliminación de municiones explosivas si se trata de amenazas de AEI programados, así como para mitigar el efecto disruptivo que pueden tener las amenazas de municiones explosivas en general. La capacidad de despliegue de las capacidades de eliminación

de municiones explosivas requiere un análisis adecuado del entorno operacional para determinar las necesidades de transporte, por ejemplo, el tipo de vehículo de carretera, el transporte aéreo y el transporte por barco, en las zonas en las que es probable que se tenga que mantener desplegada la capacidad. Este análisis también debe tener en cuenta los cambios en la capacidad de despliegue a raíz de las cambiantes condiciones meteorológicas y del terreno.

### 3.2 Estructura genérica de la unidad de eliminación de municiones explosivas

Las unidades de eliminación de municiones explosivas deben ser unidades de dimensiones adaptables, de estructura modular y adaptadas a la misión. El tamaño y la composición de las unidades de eliminación de municiones explosivas dependen de las dimensiones, la composición y las necesidades de la misión de que se trate, así como del relieve de la zona de operaciones. Puede ser necesario que las unidades de eliminación de municiones explosivas desempeñen las siguientes funciones en el marco de una misión de las Naciones Unidas:

- Funciones de eliminación de municiones explosivas;
- Funciones de eliminación de AEI;
- Actividades de apoyo a la misión.



**Figura 3-1 Estructura genérica de una unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas que contiene un elemento del cuartel general con componentes de la eliminación de municiones convencionales, la eliminación de AEI y las células de apoyo.**

#### 3.2.1 Elementos del cuartel general de eliminación de municiones explosivas y comandantes de unidad

En el apartado 1.7.2 del presente Manual se ofrecen diversas opciones sobre cómo se estructura e integra el cuartel general de una unidad de eliminación de municiones explosivas en la Sede las Naciones Unidas. El comandante de la unidad de eliminación de municiones explosivas se encarga de que los componentes subordinados de la unidad funcionen con efectividad y eficacia y de manera integrada. El comandante es responsable de la buena coordinación del mando, el control y la comunicación de todos los asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas, y del empleo de estas capacidades. El comandante actuará como coordinador de eliminación de

municiones explosivas en el nivel pertinente para el mando superior haciendo uso de sus cualificaciones y las de sus subordinados de la unidad para mitigar la amenaza de municiones explosivas. Puede ser necesaria la coordinación entre los ingenieros asesores en relación con las cuestiones de movilidad y protección de la fuerza.

### **3.2.2 Escalón de mando**

Un elemento de eliminación de municiones convencionales es capaz de realizar cualquier operación de eliminación de municiones explosivas sobre municiones que se utilizan como arma convencional y se consideran necesarias en una misión de las Naciones Unidas. Un elemento de eliminación de municiones convencionales debe tener los siguientes componentes:

- Un elemento de mando y control que incluya un operador encargado de la eliminación de municiones convencionales experimentado como comandante de la unidad, junto con el personal de apoyo administrativo necesario;
- Un coordinador de municiones;
- Equipos de eliminación de municiones convencionales, que incluyan conductores y operadores encargados de la eliminación de municiones convencionales cualificados<sup>31</sup>;
- Las misiones de las Naciones Unidas en las que se haya determinado la necesidad de competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales<sup>32</sup> pueden contar con uno o varios equipos de eliminación de municiones convencionales debidamente cualificados como parte de la unidad.

### **3.2.3 Elemento de eliminación de artefactos explosivos improvisados**

Un elemento de eliminación de AEI es capaz de localizar, identificar, desactivar y eliminar definitivamente los AEI que se considere necesario eliminar en una misión de las Naciones Unidas.

Un elemento de eliminación de AEI debe tener los siguientes componentes:

- Un elemento de mando y control que incluya un operador encargado de la eliminación de AEI experimentado como comandante de la unidad, junto con el personal de apoyo administrativo necesario;
- Equipos de eliminación de AEI, que incluyan como mínimo un operador de eliminación de AEI cualificado que actúe como jefe de equipo, un asistente cualificado en materia de eliminación de AEI y un conductor como mínimo. Otros posibles elementos de un equipo de eliminación de AEI pueden ser: Operador(es) de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio o especialista(s) en inteligencia técnica de armamentos.

---

<sup>31</sup> Por operadores encargados de la eliminación de municiones convencionales cualificados se entiende el personal cualificado de nivel 1 a 3 de las IMAS.

<sup>32</sup> Las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales se refieren a cualquiera de las siguientes competencias en la materia: demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos; gestión de las actividades especializadas de desmilitarización; capacidad para planificar actividades de desmilitarización; municiones explosivas abandonadas con sistema de armas guiadas en las que el misil está instalado en el lanzador; municiones en racimo intactas; eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate; eliminación de misiles guiados con propulsores líquidos; y eliminación de municiones explosivas marítimas.

### 3.2.4 Célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas

La célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas proporciona técnicos debidamente cualificados, responsables de todo el apoyo técnico necesario con respecto al mantenimiento, cuidado, reparación, preservación y actualización del *hardware*, el soporte lógico inalterable y el *software* de eliminación de municiones explosivas para mantener las capacidades de eliminación de municiones explosivas que la unidad debe proporcionar a la misión, el sector o la unidad. En el caso de que los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio formen parte de las capacidades de una unidad de eliminación de municiones explosivas, la célula de apoyo proporcionará un técnico debidamente cualificado que actuará de enlace con la subdivisión U6. A grandes rasgos, esta célula de apoyo se divide en dos secciones:

- Sección de mantenimiento técnico;
- Destacamento de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio.

### 3.3 Determinación de las necesidades de la unidad de eliminación de municiones explosivas

Dado que los equipos de eliminación de AEI son recursos escasos, cuya capacitación requiere mucho tiempo, y que son caros de equipar, mantener y conservar adecuadamente, a menudo es necesario desplegar otras capacidades de eliminación de municiones explosivas para realizar tareas no relacionadas con los AEI. Los equipos de eliminación de municiones convencionales pueden, por ejemplo, encargarse del desminado y la eliminación de los restos explosivos de guerra. En el anexo A figura un ejemplo de instrumento de apoyo a la adopción de decisiones en materia de eliminación de municiones explosivas para ayudar a asignar adecuadamente los activos de eliminación de municiones explosivas.

Una vez que se ha determinado la capacidad y el número de equipos de eliminación de municiones convencionales y eliminación de AEI necesarios para una misión de las Naciones Unidas, es preciso determinar la célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas y el elemento del cuartel general de la unidad de eliminación de municiones explosivas apropiados para ultimar la estructura de la unidad de eliminación de municiones explosivas y su composición.

#### 3.3.1 Planificación de las capacidades necesarias de mando

Cuando se planifica que una fuerza tenga una capacidad de eliminación de municiones convencionales en una misión de las Naciones Unidas, los planificadores deben examinar lo siguiente:

- El alcance de los restos explosivos de guerra en la zona de la misión y el tipo de municiones explosivas presentes: debe realizarse una evaluación de los tipos de municiones explosivas presentes y elaborarse una lista de artículos.
- La identificación de cualquier munición explosiva convencional que presente peligros específicos o requiera competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, como por ejemplo:
  - Demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos;
  - Gestión de las actividades especializadas de desmilitarización;
  - Capacidad para planificar actividades de desmilitarización;

- Municiones explosivas abandonadas con sistema de armas guiadas en las que el misil está instalado en el lanzador;
  - Municiones en racimo intactas;
  - Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate;
  - Eliminación de misiles guiados con propulsores líquidos;
  - Eliminación de municiones explosivas marítimas;
- La presencia de barreras u otros tipos de campos de minas en la zona de la misión y la necesidad de eliminarlas, así como la probabilidad de que las minas allí situadas se utilicen en AEI;
  - La presencia de características de municiones explosivas marítimas y su posible utilización en los AEI;
  - Grandes existencias de municiones en lugares de almacenamiento abandonados o sin proteger y la posible necesidad de eliminación logística de dichas existencias;
  - La presencia de artefactos clandestinos y el probable despliegue o colocación de estos peligros.

Una vez compilada la información a través de esta evaluación de amenazas de municiones explosivas convencionales en la zona de operaciones, se puede determinar el o los tipos de equipos de eliminación de municiones convencionales, además de las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que sean necesarias. En una misión podría ser necesaria cualquier combinación de los tres niveles de competencias de eliminación de municiones convencionales y se podría decidir que también sea necesario que algunos o todos los equipos de eliminación de municiones convencionales de nivel 3 tengan las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales enumeradas anteriormente o, si no, equipos de eliminación de municiones convencionales especializados independientes, además de los equipos de eliminación de municiones convencionales de nivel 3.

Una vez determinados los tipos de capacidades de eliminación de municiones convencionales necesarias para la misión de las Naciones Unidas, los planificadores deberán considerar el número de cada tipo de unidad de eliminación de municiones convencionales que se precisa cuando se tenga en cuenta lo siguiente:

- El alcance de los restos explosivos de guerra: si no se conoce, puede ser necesario planificar primero un estudio de los restos explosivos de guerra en la zona de la misión para informar a las Naciones Unidas sobre las necesidades;
- La extensión geográfica de la amenaza que suponen los restos explosivos de guerra;
- La accesibilidad a los lugares y zonas de amenaza de restos explosivos de guerra:
  - Desde el punto de vista del terreno y de la ruta, hay que tener en cuenta todo el año;
  - Desde la perspectiva del entorno de seguridad local: permisivo, semipermisivo o no permisivo;
- La distancia y la accesibilidad entre estos lugares y zonas desde las ubicaciones de las Naciones Unidas;
- El plazo para eliminar los peligros que representan estos restos explosivos de guerra de la zona de la misión.

### 3.3.2 Planificación de las capacidades necesarias de eliminación de artefactos explosivos improvisados

A grandes rasgos, las capacidades de una unidad de eliminación de AEI tienen dos componentes:

- Personal: niveles mínimos de cualificación y capacitación de la unidad de eliminación de AEI;
- Material: el equipo crítico<sup>33</sup> de eliminación de AEI necesario.

De hecho, hay numerosos factores interrelacionados y que se apoyan mutuamente que contribuyen a las capacidades de una unidad de eliminación de AEI e influyen en ellas. Estos factores comprenden los siguientes aspectos:

- Determinación de la amenaza que plantean los AEI, lo que requiere aportaciones de:
  - La fusión de información de todas las fuentes;
  - Las tareas de eliminación de AEI ejecutadas y las lecciones extraídas y aprendidas de esas tareas.
- Criterios mínimos de cualificación de la unidad de eliminación de AEI, que influirán en lo siguiente:
  - La preparación y capacitación de la unidad de eliminación de AEI;
  - Los protocolos de evaluación;
  - El equipo crítico de eliminación de AEI necesario, que determinará las necesidades de apoyo de la unidad de eliminación de AEI.

Si bien se reconoce que, para que los planificadores puedan generar y desplegar la capacidad de eliminación de AEI más adecuada para una misión de las Naciones Unidas en vías de planificación, es esencial que se comprenda claramente la amenaza de AEI a la que se está haciendo frente, se plantean, sin embargo, dos desafíos para lograr dicha comprensión:

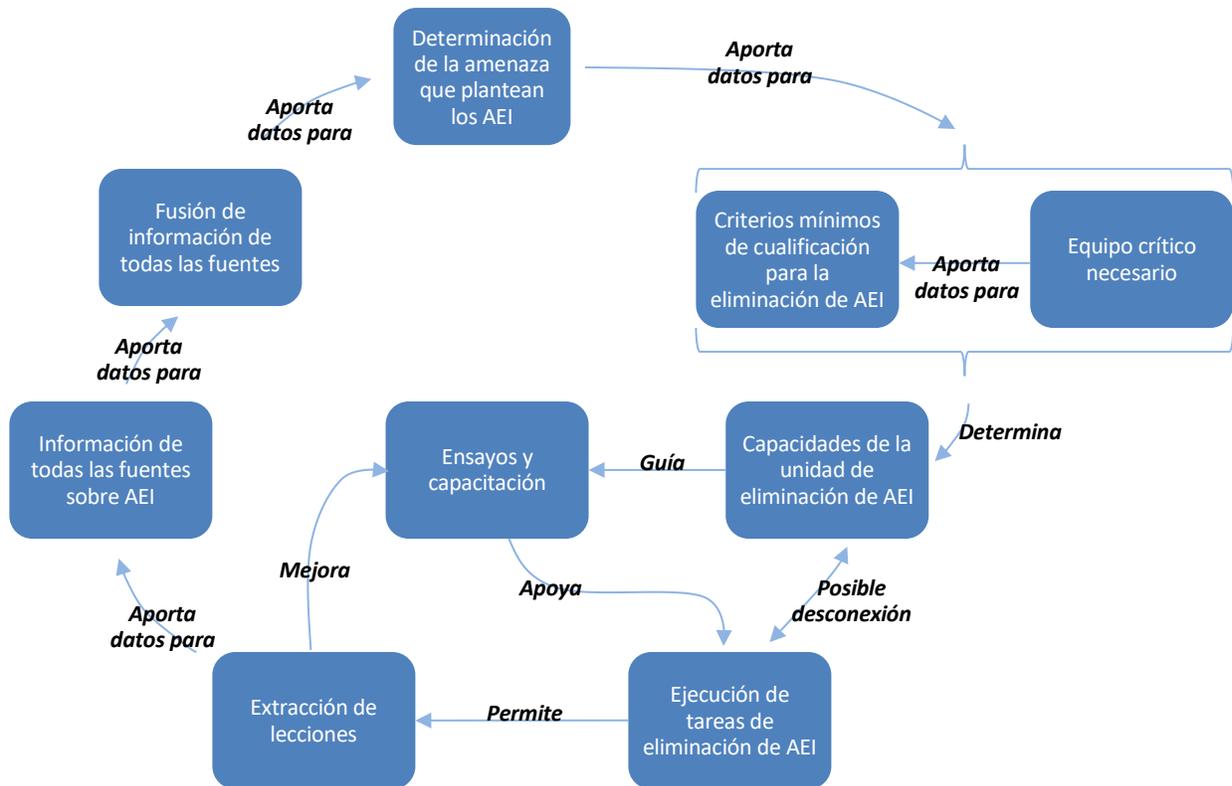
- A menudo resulta sumamente difícil realizar una evaluación clara y precisa de la amenaza que suponen los AEI antes de que el personal especializado en AEI e inteligencia técnica de armamentos se encuentre operando en la zona de la misión y pueda obtener la información o los datos técnicos y tácticos pertinentes que el análisis requiere para determinar con precisión la amenaza de los AEI. Este análisis aportará datos al sistema de las Naciones Unidas sobre la sofisticación de la amenaza de los AEI desde el punto de vista técnico y la sofisticación táctica de los adversarios que los utilizan.
- Si se determina y despliega un nivel de capacidad para superar la amenaza de los AEI en una misión de las Naciones Unidas, es posible que los adversarios ajusten su grado de sofisticación técnica y táctica para sortear cualquier contratiempo que experimenten debido a las contramedidas que se introduzcan contra ella. Por lo tanto, debe preverse una evolución de la amenaza de los AEI enfrentada, y la capacidad de eliminación de AEI que se desarrolle debe ser flexible y ágil a fin de poder responder eficazmente a esos cambios en la amenaza.

Cuando se tienen en cuenta estos dos desafíos a la hora de determinar la capacidad de eliminación de AEI más eficaz, eficiente y segura que deberá desplegarse en una misión de las Naciones Unidas, la mejor práctica es determinar primero la amenaza existente de AEI con la mayor precisión posible a partir de todas las fuentes de información y luego considerar el grado de

---

<sup>33</sup> El equipo crítico es el equipo mínimo que se considera esencial para que una capacidad de eliminación de AEI sea eficaz, eficiente y segura.

sofisticación que cabe esperar en su evolución tras el despliegue de la capacidad de eliminación de AEI en la zona de la misión. Cuando se determina adecuadamente la amenaza que supone un AEI, se pueden determinar las aptitudes, los conocimientos y el equipo necesarios. En la figura 3-2 que se muestra a continuación se ilustran los diversos factores que inciden en la capacidad necesaria para la eliminación de AEI y su interrelación.



**Figura 3-2: Factores de las capacidades necesarias para la eliminación de AEI**

Una vez que se ha determinado la amenaza que plantean los AEI para una misión, se debe realizar una evaluación de los criterios mínimos de cualificación y el equipo crítico necesarios para la eliminación de AEI. En las normas de las Naciones Unidas para la eliminación de artefactos explosivos improvisados figura una lista de posibles competencias y capacidades de eliminación de AEI; por su parte, en el anexo A del presente Manual se enumeran muchas de las competencias en materia de eliminación de municiones explosivas que pueden ayudar a planificar la generación de fuerzas de eliminación de municiones explosivas. Una vez determinadas las competencias y capacidades que requieren las unidades de eliminación de AEI, consideradas como necesarias para la misión, debe determinarse el número de cada tipo de unidades de eliminación de AEI y sus elementos de apoyo, cuando se tengan en cuenta factores como los siguientes:

- El número de incidentes de AEI que se evalúan por día, semana y mes;
- La extensión geográfica de la amenaza que suponen los AEI;
- El posible número de convoyes o patrullas que se prevé que lleven consigo una capacidad de eliminación de AEI (a partir de un análisis detallado del terreno de la zona de operaciones, que deberá incluir la identificación de puntos y zonas vulnerables en la ruta de abastecimiento principal y las rutas que se van a recorrer);

- La distancia y la accesibilidad entre los emplazamientos de las fuerzas amigas a lo largo del año;
- La magnitud del problema de la eliminación de los restos explosivos de guerra y las opciones para desplegar equipos de eliminación de AEI que desempeñen esta función;
- El alcance del mandato en lo que respecta a las actividades de apoyo a la eliminación de municiones explosivas que deberán cumplir.

### **3.3.3 Planificación de las capacidades necesarias de la célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas**

Una vez que se han determinado los elementos de eliminación de municiones convencionales y eliminación de AEI de una unidad de eliminación de municiones explosivas, se pueden determinar las necesidades de la célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas para mantener y sostener estas capacidades. Es posible que el mantenimiento y sostenimiento de las capacidades de los elementos de eliminación de municiones convencionales puedan realizarse dentro del propio elemento de eliminación de municiones convencionales, sin necesidad de recurrir a técnicos de una célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas separada.

### **3.3.4 Planificación de las capacidades necesarias de la unidad de eliminación de municiones convencionales**

Una vez que se han determinado los elementos de eliminación de municiones convencionales y eliminación de AEI de una unidad de eliminación de municiones explosivas, se pueden determinar los elementos del cuartel general de la unidad de eliminación de municiones explosivas necesarios para el mando y control de estas capacidades.

## **3.4 Necesidades de apoyo externo**

Las unidades de eliminación de municiones explosivas no suelen organizarse por tareas con elementos de comunicaciones, médicos y otros elementos de apoyo logístico propios, por lo tanto, estos elementos deben proporcionarlos otras unidades de pertenencia de elementos de misiones claramente identificadas. Del mismo modo, en la fase de planificación de la misión se debe tener en cuenta e identificar la necesidad de otros apoyos funcionales cuando se realicen operaciones de eliminación de municiones explosivas, y se debe acordar el reparto de tareas y la relación de mando y control entre la unidad o el equipo de eliminación de municiones explosivas y estos elementos de apoyo. En el capítulo 4 del presente Manual se ofrecen más detalles sobre el apoyo externo a las unidades de eliminación de municiones explosivas.

### 3.5 Necesidades de personal

Las estructuras organizativas de unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas que se recogen en el presente Manual son una mera recomendación y se ofrecen a modo de referencia para ayudar a las Naciones Unidas, los países que aportan contingentes y los cuarteles generales de las misiones en las labores de planificación y preparación. Las necesidades reales de personal y configuración variarán enormemente en función de los requisitos de la misión y el memorando de entendimiento negociado entre las Naciones Unidas y los países que aportan contingentes. A la hora de generar una unidad militar de eliminación de municiones explosivas deberían tenerse en cuenta distintos aspectos:

- **Estructura de rangos.** Los países que aportan contingentes tendrán flexibilidad para adaptar la estructura de rangos según sus normas organizativas nacionales. En todo caso, se asegurarán de que su personal tenga las competencias y las cualificaciones necesarias.
- **Participación de las mujeres.** Los países que aportan contingentes harán todo lo posible por que en las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas haya personal militar femenino, ya que su presencia supone una ventaja significativa en la conciencia situacional cuando se entra en contacto con la población local. La presencia de personal militar femenino en las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas puede resultar útil para interrogar a mujeres y a jóvenes testigos de un incidente, especialmente en las zonas de misión con sensibilidades culturales en torno a la interacción masculina con las mujeres y los niños locales. Siempre que sea viable, habrá personal militar femenino en el personal de mando y la plana mayor, así como en el personal de operaciones, logística e interpretación.
- **Competencias especializadas.** El personal técnico y especializado debe estar plenamente cualificado en sus respectivos ámbitos de actuación, de acuerdo con el anexo B.
- **Comunicaciones.** Todo el personal de las unidades debe saber operar el equipo de comunicaciones.

### 3.6 Equipo para la eliminación de municiones explosivas

El equipo para la eliminación de municiones explosivas se divide en el equipo o material necesario para los tres componentes de una unidad de eliminación de municiones explosivas, a saber: el material del equipo de eliminación de municiones convencionales, el material del equipo de eliminación de AEI y el equipo de la célula de apoyo.

#### 3.6.1 Material del equipo de eliminación de municiones convencionales

El material del equipo de eliminación de municiones convencionales enumerado en el apéndice 1 del anexo D es el equipo crítico necesario para un equipo de eliminación de municiones convencionales de una misión de las Naciones Unidas. Se anima a los países que aportan contingentes que puedan proporcionar a los equipos de eliminación de municiones convencionales materiales de mayor nivel o capacidad que los enumerados en el apéndice 1 del anexo D a que lo hagan.

### **3.6.2 Material del equipo de eliminación de artefactos explosivos improvisados**

El material del equipo de eliminación de AEI enumerado en el apéndice 2 del anexo D es el equipo crítico necesario para un equipo de eliminación de AEI de una misión de las Naciones Unidas. Se anima a los países que aportan contingentes que puedan proporcionar a los equipos de eliminación de AEI materiales de mayor nivel o capacidad que los enumerados en el apéndice 2 del anexo D a que lo hagan.

### **3.6.3 Equipo de la célula de apoyo**

La célula de apoyo debe contar con todos los equipos, herramientas, repuestos y artículos fungibles auxiliares necesarios para mantener, preservar, actualizar y reparar todos los elementos del material que se envía con una unidad de eliminación de municiones explosivas. En el apéndice 3, anexo D, se describe a grandes rasgos el equipo crítico necesario para una célula de apoyo de la unidad de eliminación de municiones explosivas.



## Apoyo a las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas

### 4.1 Expectativas de apoyo

Se entiende que la logística es generalmente una responsabilidad nacional durante las operaciones multinacionales. Una vez establecida, la estructura logística de las Naciones Unidas proporciona un apoyo continuo a través de un sistema de países encargados, contratos civiles, un grupo de apoyo logístico de la fuerza de las Naciones Unidas, o una combinación de los tres. Sin embargo, al igual que todas las unidades militares que participan en operaciones desplegadas, la unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas necesitará apoyo logístico, de capacitación y administrativo, tanto de rutina como de emergencia, para la dotación, el armamento, el abastecimiento de combustible, la reparación, el traslado y el mantenimiento de toda clase de suministros, tanto de fuentes nacionales como de las Naciones Unidas. La unidad de eliminación de municiones explosivas trabajará para tener autonomía en la medida de lo posible, pero inevitablemente, en algún momento, necesitará apoyo logístico, de capacitación y administrativo más allá de sus capacidades inherentes para mantener la preparación de la misión. Algunos ejemplos clave de las necesidades de apoyo externo que cabe mencionar son: suministro de alimentos, agua, información de reconocimiento de la zona, campos o áreas de entrenamiento, conocimientos culturales, intérpretes, combustible a granel y lubricantes derivados del petróleo, apoyo médico, municiones y explosivos, transporte terrestre pesado, transporte aéreo, transporte marítimo, gestión de los recursos de financiación, gestión de contratos, servicios de construcción, etc. Las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas utilizarán las capacidades y los procesos de apoyo interno para garantizar una buena administración de los activos y recursos. En el anexo E figura una lista de las necesidades internas de equipamiento de las unidades de eliminación de municiones explosivas.

### 4.2 Función del comandante de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas

El comandante debe organizar la unidad de eliminación de municiones explosivas, sus recursos de apoyo interno y su autonomía logística solicitada en el momento, el espacio y con el propósito adecuados para mantener siempre la preparación de la unidad para la misión. Las funciones del comandante en el proceso de apoyo son las siguientes:

- Mantener la unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas lo más preparada posible (dotada de personal, armada, abastecida de combustible, reparada, preservada y entrenada) para llevar a cabo las misiones asignadas en cualquier momento;
- Llevar una contabilización completa de todo el personal y equipo de la unidad;
- Mantener un estado exacto de los suministros disponibles necesarios y prever las necesidades que puedan surgir;

- Mantener un estado exacto de preparación de entrenamiento de la unidad de eliminación de municiones explosivas en general y las unidades subordinadas, y prever las necesidades que puedan surgir;
- Asegurarse de que todo el equipo se mantiene y encuentra en condiciones de funcionamiento, con los suministros necesarios para su funcionamiento;
- Comunicar de forma eficaz al cuartel general superior el estado de disponibilidad de los suministros, el personal, la capacitación y el equipo de la unidad;
- Solicitar el apoyo logístico, de capacitación y administrativo, según sea necesario, que concierna a todo lo anterior.

## **4.3 Apoyo externo**

### **4.3.1 Actividades de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas**

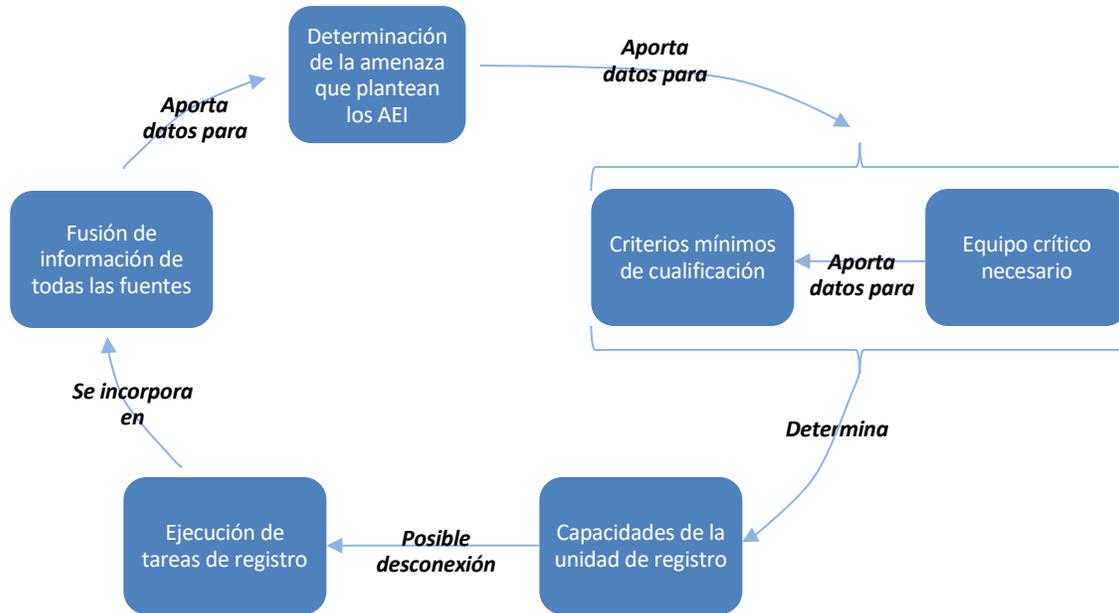
Según el Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas, el registro es una capacidad operacional clave de las operaciones de apoyo a la paz de las Naciones Unidas y una capacidad básica de las unidades de ingenieros de combate que está fuertemente relacionada con la eliminación de municiones explosivas y con la protección de la fuerza, aunque tiene utilidad en todo el espectro de las operaciones de las Naciones Unidas y puede facilitar la consecución de los efectos estratégicos de las misiones.

De hecho, el registro es una actividad habilitadora clave en la eliminación de municiones explosivas, y se refiere a la capacidad de localizar objetivos específicos mediante evaluaciones de las amenazas, procedimientos sistemáticos y técnicas idóneas de detección. El registro se utiliza para prestar apoyo a las actividades de eliminación de municiones convencionales y de eliminación de AEI. En el apoyo a la eliminación de municiones explosivas, el registro se emplea principalmente en la detección de componentes y explosivos, aunque también se utiliza para ayudar en las actividades de ingeniería para la protección de la fuerza. Las actividades de registro se analizarán bajo estos dos epígrafes.

#### **4.3.1.1 Detección de componentes y explosivos**

Respecto a la lucha contra artefactos explosivos improvisados, el registro se lleva a cabo para localizar y aislar los AEI colocados o para encontrar los AEI en tránsito u ocultos antes de que sean colocados o sus componentes antes del montaje. La intención de quienes participan en los esfuerzos de lucha contra artefactos explosivos improvisados es siempre evitar que se coloque un AEI, si es posible, interceptándolo en tránsito, en almacenamiento, durante o antes del montaje. Si eso no es posible, es necesario encontrar el artefacto antes de que explote. Estos esfuerzos para mitigar la amenaza requieren actividades de registro.

Es fundamental conocer la amenaza que plantean los AEI para determinar las capacidades de registro necesarias para las actividades de eliminación de AEI. Una vez que se ha determinado la amenaza que plantean los AEI para una misión, se debe realizar una evaluación de los criterios mínimos de cualificación y el equipo crítico necesarios, lo cual se ilustra a continuación en la figura 4.1.



**Figura 4.1 - Factores de las capacidades de registro**

Es fundamental conocer desde el punto de vista técnico el tipo y la complejidad de la amenaza que plantean los AEI para determinar el equipo de registro necesario. A modo de ejemplo, la longitud del cable de detonación que se haya usado influirá en el tipo de detector de cables subterráneo necesario y, de manera similar, el contenido metálico de los componentes del AEI que se hayan usado determinará la eficacia de los detectores de metales u otros detectores subterráneos que debe llevar un equipo. Algunos o la totalidad de los componentes de un AEI pueden ser no metálicos. Los adversarios que utilizan AEI se adaptarán técnica y tácticamente para eludir las actividades de registro introducidas para localizar los AEI, por lo que se requerirá a menudo que se evalúen constantemente los activos de registro necesarios para localizar las amenazas (por ejemplo, la evolución del contenido metálico de los AEI enterrados). Las necesidades mínimas se determinarán en función de las tareas que la capacidad de registro deba o pueda realizar. Por eso, hay distintos niveles de registro que varían en función de factores como los siguientes<sup>34</sup>:

- El nivel de amenaza evaluado, que suele clasificarse como alto o bajo;
- La complejidad del entorno en el que se llevará a cabo el registro (por ejemplo, espacios cerrados reducidos, entornos contaminados o entornos que requieren un aparato autónomo de respiración);
- La especialización del equipo de registro que se va a utilizar, por ejemplo, detectores de uniones no lineales y sistemas de cámaras de inspección;
- La garantía exigida en el registro, por ejemplo, el registro de un lugar antes de la visita de una personalidad.

Una misión debe determinar claramente las aptitudes y características necesarias de cada capacidad de registro. La mejor manera de comunicarlo a los países que aportan contingentes es a través de una matriz de actividades de registro de la misión, de la que se ofrece un ejemplo en el anexo C del presente Manual. Para ilustrar este punto, el ejemplo facilitado en el anexo C presenta una misión de

<sup>34</sup> Ref.: Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas.

las Naciones Unidas en la que se ha determinado la necesidad de equipos de registro básico, equipos de registro de rutas, equipos de registro de la unidad y equipos de registro avanzado.

El uso de términos concretos para definir los requisitos de capacidad que se hayan determinado es esencial para garantizar un entendimiento común entre los países que aportan contingentes en el despliegue multinacional, sobre todo porque podría no haber una interpretación común entre los países respecto a la terminología empleada para el registro. Este aspecto reviste particular importancia cuando una misión puede requerir el despliegue de un equipo de registro avanzado cuando se asigna un equipo de registro de la unidad. Una vez determinada la capacidad necesaria, es preciso determinar el número de los distintos tipos de equipos de registro y sus elementos de apoyo, cuando se tengan en cuenta factores como los siguientes:

- El número de tareas de registro que se evalúan por día, semana y mes;
- La extensión geográfica de la amenaza que suponen los AEI;
- El posible número de convoyes o patrullas que se prevé que lleven consigo una capacidad de registro, sobre la base de un análisis del terreno;
- La distancia y la accesibilidad entre los emplazamientos de las fuerzas amigas a lo largo del año.

#### ***4.3.1.2 Actividades de ingeniería para la protección de la fuerza***

El registro debe considerarse un elemento clave de la protección de la fuerza de las Naciones Unidas. El registro de protección ofrece maneras de reducir el riesgo del personal de las Naciones Unidas y permite la libertad de acción y circulación. El desminado de rutas se refiere a la eliminación de la amenaza inmediata que plantean las minas, las municiones sin detonar y los AEI a lo largo de una ruta. Muy a menudo, lo primero que debe ocurrir antes de decidir desplegar o generar capacidades de desminado de rutas es un análisis del terreno de las rutas en las que se hayan colocado o puedan haberse colocado AEI y de las rutas en sí para detectar los puntos y zonas vulnerables. A continuación, los mandos tienen varias opciones respecto al uso de activos de ingeniería para mitigar la amenaza que plantean los AEI de limitar la libertad de circulación a lo largo de esas rutas. Hay dos opciones:

- Utilización de activos de registro para registrar los puntos y zonas vulnerables;
- Utilización de activos de ingeniería pesados.

#### **Utilización de activos de registro para registrar los puntos y zonas vulnerables**

La utilización de activos de registro para registrar los puntos y zonas vulnerables a lo largo de una ruta se denomina registro de rutas. La tarea de los equipos de registro de rutas que realizan este tipo de registro es localizar y aislar cualquier munición explosiva peligrosa, como restos explosivos de guerra y AEI, que se encuentre en esos puntos y zonas y suponga un obstáculo para su libertad de circulación. Una vez que se ha localizado y aislado una munición explosiva, un equipo de eliminación de municiones convencionales o de AEI la elimina. Los mandos deben ser conscientes de que el registro es una actividad de reducción del riesgo, pero no elimina por completo el riesgo de que haya municiones explosivas. Por lo general, hay tres tipos de equipo de registro de rutas, que varían en función del creciente nivel de la amenaza que se enfrenta o el nivel de garantía que se requiere del registro:

- Equipos de registro de patrullaje o equipos de registro de rutas;
- Registro intermedio de rutas usando equipos de registro de la unidad;
- Equipos de registro avanzado de rutas en caso de un nivel de amenaza alto que requiera apoyo intensivo de otros activos.

Las unidades de ingeniería formadas especialmente y conocidas comúnmente como dispositivos de desminado de rutas<sup>35</sup> suelen utilizarse para desminar las rutas a lo largo de las cuales se han colocado o se ha determinado que pueden haberse colocado AEI. Están dotadas especialmente de equipo diseñado para ayudar a detectar AEI y peligros explosivos a lo largo de las rutas de desplazamiento dentro de la zona de una misión. Esas operaciones de desminado de rutas son a menudo fundamentales para proteger a la fuerza frente a la amenaza que plantean los AEI y contribuir a mantener la libertad de circulación. Para obtener más información en relación con los dispositivos de desminado de rutas, debe consultarse el manual de registro de ingenieros militares del Departamento de Operaciones de Paz correspondiente.

### **Utilización de activos de ingeniería pesados**

En ocasiones puede ser necesario mitigar la amenaza que plantean los AEI en las rutas que se usan para desplazamientos utilizando activos de ingeniería pesados para llevar a cabo el reconocimiento, el mantenimiento y el mejoramiento de la ruta y la eliminación de los obstáculos que se encuentren en ella. Esos activos pueden usarse, por ejemplo, para lo siguiente:

- Desbrozar alrededor de los cruces que se consideran puntos vulnerables;
- Mejorar y asegurar las alcantarillas para que no se usen para colocar AEI;
- Mejorar el pavimento para que no se coloquen AEI a lo largo de la carretera;
- Mejorar la movilidad y aumentar la libertad de circulación.

Cuando se determina que hay amenaza de AEI en lugares y zonas donde se requieren tareas de ingeniería pesada, se pueden enviar equipos de registro de rutas con la capacidad necesaria en función de la amenaza y del nivel de garantía necesario junto con los activos de eliminación de AEI incorporados a ellos. El personal de mando y planificación tiene dos opciones respecto a las capacidades de desminado de rutas de ese tipo.

**Dispositivo de desminado de rutas temporal híbrido** Una sola operación para desminar una ruta reuniendo los activos necesarios al comienzo de una misión o cuando surja una amenaza de AEI y retirándolos cuando se completen las tareas que se les asignen. Eso suele implicar la formación de una unidad o dispositivo de desminado de rutas híbrido, normalmente en torno a activos de ingeniería de combate. Así pueden usarse con mucha eficiencia los recursos y el personal; sin embargo, una vez que se haya retirado, es posible que se requiera un mantenimiento continuo de las rutas para que se conserven en un estado que continúe manteniendo la libertad de circulación.

**Unidad de desminado de rutas específica de la misión** La organización de tareas dentro de la misión de activos específicos de desminado de rutas y equipos conexos para ayudar a administrar las rutas en un entorno de AEI. Tales unidades específicas dentro de un grupo no especializado, si son suficientemente grandes, pueden ser un activo independiente de la misión o bien una sección o un elemento mayor de una unidad de ingenieros de las Naciones Unidas.

---

<sup>35</sup> El dispositivo de desminado de rutas suele referirse a una unidad híbrida de tamaño variable que suele estar formada por unidades de ingeniería pesada que se establecen en respuesta a la necesidad de la misión de contar con dicha capacidad y que se extraen de otras unidades de la organización de tareas existente, normalmente unidades de ingeniería de combate.

El dispositivo de desminado de rutas puede estar dotado de una combinación de vehículos, equipo y personal generales y especializados para el desminado de rutas. Su objetivo es poner fin al ocultamiento de AEI, municiones y depósitos de armas, así como realizar patrullas sistemáticas de detección y disuasión a lo largo de las rutas desminadas. Un dispositivo de desminado de rutas puede utilizarse como apoyo general para mantener las rutas principales de abastecimiento y para prestar apoyo cercano a las unidades de maniobra en los desplazamientos tácticos por carretera.

#### **4.3.2 Apoyo a la evacuación de bajas (CASEVAC)**

La unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas necesitará apoyo externo para mantener sus suministros médicos internos, así como para estabilizar, evacuar y tratar enfermedades, lesiones y heridas que superen las capacidades de un botiquín de primeros auxilios, por ejemplo, más graves que pequeños cortes, raspaduras, abrasiones y enfermedades rutinarias. Esto es especialmente importante cuando se realizan misiones fuera de los campamentos base del contingente de las Naciones Unidas o de los perímetros protegidos. Las lesiones causadas por explosivos suelen ser lesiones graves o muy graves y a menudo se complican con quemaduras, traumatismos craneoencefálicos, traumatismos craneoencefálicos leves, conmoción, huesos rotos, contaminación de heridas y amputaciones. Por lo tanto, se debe considerar cuidadosamente la posibilidad de asegurar que las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas estén integradas y tengan prioridad para la evacuación de bajas, tanto por medios aéreos como terrestres, a fin de garantizar que las bajas derivadas de la eliminación de municiones explosivas estén en consonancia con los procedimientos operativos estándar del cuartel general de la fuerza.

#### **4.3.3 Apoyo del personal de la Sede a las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas**

La Sede de las Naciones Unidas presta apoyo específico a las misiones de mantenimiento de la paz sobre el terreno en las esferas de los reembolsos financieros, los servicios de apoyo logístico, la tecnología de la información y las comunicaciones, los recursos humanos y la administración general. Se presta apoyo a las misiones sobre el terreno y los contingentes por medio de los Directores o la Jefatura de Apoyo a la Misión y su personal subordinado.

Las Naciones Unidas proporcionan el equipo necesario para las comunicaciones entre la misión, la fuerza o el cuartel general de sector y la unidad militar de ingenieros de las Naciones Unidas como equipo de propiedad de la Organización. De esta manera, la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas puede transmitir comunicaciones estandarizadas de grado militar con seguridad dentro de la red de la fuerza y la misión. Las comunicaciones internas de la unidad son responsabilidad de los países que aportan contingentes. Los sistemas internos de comunicaciones e información de los contingentes engloban todas las comunicaciones por cable y radio, desde las de su cuartel general de mayor importancia hasta las del último de sus componentes subordinados.

El Grupo de Trabajo sobre Reembolso del Equipo de Propiedad de los Contingentes y los órganos legislativos de las Naciones Unidas se ocupan de determinar el reembolso financiero que corresponde a los Estados Miembros por el equipo de propiedad de los contingentes. Los detalles se recogen en el memorando de entendimiento, que es la principal referencia financiera para el apoyo logístico que se da a los contingentes (incluido el que se dirige a la unidad de eliminación de

municiones explosivas de las Naciones Unidas) para cada misión específica de mantenimiento de la paz. De no figurar en el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes, el equipo pesado puede considerarse “**especial**” si las circunstancias lo requieren. Si el equipo especial está en régimen de arrendamiento con servicios, su mantenimiento dependerá de los países que aportan contingentes. En el apartado 4.4.1.1. se explican los regímenes de arrendamiento con y sin servicios. Conforme a lo previsto en el citado Manual, los equipos especiales ligeros o artículos fungibles no cubiertos por las tasas estándar de reembolso por autonomía logística pueden considerarse “singulares”. Estos se reembolsarán conforme a los arreglos bilaterales para casos especiales acordados entre los países que aportan contingentes y fuerzas de policía y las Naciones Unidas.

El plan logístico sirve para determinar qué recursos se pueden redespigar desde otras ubicaciones en apoyo de la misión (por ejemplo, desde el Centro Mundial de Servicios de las Naciones Unidas u otras misiones sobre el terreno). También puede servir de base para negociar el equipo de propiedad de los contingentes que cada país participante deberá aportar, además de los correspondientes servicios de autonomía logística.

#### **4.3.4 Apoyo al personal**

Debido a la naturaleza potencialmente estresante del trabajo realizado por este personal, en la misión deben tenerse en cuenta y brindarse las necesidades morales, de bienestar, religiosas o espirituales y recreativas del personal de la unidad de eliminación de municiones explosivas.

#### **4.3.5 Apoyo logístico**

La unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas utilizará y consumirá cantidades rutinarias de tipos normales de suministros que deberán reponerse en función de los índices de uso de la unidad, las necesidades de la misión y el entorno operacional:

- Mantenimiento de los distintos tipos de suministros y abastecimiento de agua y alimentos; suministros de artículos fungibles (material de oficina, pilas, etc.), prendas de uniforme y ropa; combustibles y lubricantes derivados del petróleo, material de construcción / protección de la fuerza, municiones y explosivos, artículos de higiene / diversos; recogida, eliminación y gestión de residuos normales, incluida la gestión y eliminación de materiales o residuos peligrosos.
- Reparación, mantenimiento y recuperación de equipos: para apoyar las reparaciones más allá de las capacidades de los técnicos de la unidad de eliminación de municiones explosivas.
- Transporte: para la capacidad de elevación y movimiento de transporte pesado que esté más allá de los activos internos de la unidad, por ejemplo, equipos de manipulación de materiales, transporte de equipos pesados, movimiento aéreo, ferroviario o marítimo.

## 4.4 Generación de fuerzas y planificación logística

Es esencial coordinar el proceso de generación de fuerzas con la planificación logística. En la actualidad, esta coordinación se produce cuando se han identificado los países que aportan contingentes. En ese momento, se determinan los problemas que el país puede tener para equipar o prestar apoyo a sus contingentes y se asigna al personal correspondiente para resolverlos en la Sede de las Naciones Unidas. Los problemas se analizan conforme a los datos facilitados por el país y las evaluaciones realizadas por el personal del Departamento de Operaciones de Paz. El Departamento de Apoyo Operacional de las Naciones Unidas reconoce que muchos de los Estados Miembros que aportan contingentes pueden no poseer todo el equipo necesario para participar en las misiones de las Naciones Unidas y que, en tales casos, se conciertan arreglos logísticos de mitigación, como la compra de equipo de propiedad de la Organización o arrendamientos con y sin servicios, según sea necesario.

### 4.4.1 Arrendamientos con y sin servicios

#### 4.4.1.1 Arrendamiento con servicios

En los arrendamientos con servicios, los contingentes se despliegan con equipo de su propiedad y se encargan de darle mantenimiento y apoyo. Hay una o dos variantes:

- El país que aporta contingentes proporciona los vehículos y el equipo, el equipo ligero conexas, el apoyo de taller, los repuestos y el personal de mantenimiento, y se le reembolsan las tasas acordadas.
- El país que aporta contingentes proporciona el equipo pesado y otra parte se ocupa de prestar el apoyo mediante un arreglo bilateral. En tal caso, las Naciones Unidas pueden pagar un reembolso al país que aporta los contingentes desplegados en la zona de la misión que utilizan el equipo, y la otra parte interviniente es reembolsada, en su caso, mediante un arreglo bilateral sin que las Naciones Unidas tengan responsabilidad u obligación alguna al respecto.

#### 4.4.1.2 Arrendamiento sin servicios

En los arrendamientos sin servicios, los contingentes se despliegan con equipo de su propiedad, pero las labores de apoyo corren a cargo de las Naciones Unidas. Hay distintas variantes:

- El país que aporta contingentes proporciona el equipo y las Naciones Unidas se ocupan de dar apoyo y mantenimiento y de proporcionar piezas de repuesto. Se reembolsa al país que aporta contingentes la correspondiente tasa de arrendamiento sin servicios.
- El país que aporta contingentes proporciona el equipo y las Naciones Unidas disponen lo necesario para que otro Estado Miembro preste el apoyo. Se reembolsa al primero la correspondiente tasa de arrendamiento sin servicios y se reembolsa al segundo por el mantenimiento y el apoyo.
- El país que aporta contingentes proporciona el equipo y se le reembolsa la correspondiente tasa de arrendamiento sin servicios, y las Naciones Unidas prestan el apoyo a través de un contratista comercial.
- Las Naciones Unidas proporcionan el equipo, el apoyo, las piezas de repuesto y el mantenimiento.

#### 4.4.2 Carta de asignación

El apoyo logístico suele correr a cargo de las instancias militares que están bajo el control de los países que aportan contingentes, pero también puede delegarse en contratistas civiles designados por los países. Tal como se ha indicado antes, las unidades se pueden desplegar con su propio equipo pesado o pueden ser las Naciones Unidas las que se encarguen de proporcionarlo en la zona de la misión. La Organización también puede satisfacer necesidades de apoyo específicas que no están incluidas en el memorando de entendimiento o no están disponibles mediante un contrato mercantil. Para ello, se puede recurrir a las cartas de asignación, un método de contratación por el cual las Naciones Unidas adquieren suministros o servicios especiales a un Estado Miembro. Las cartas de asignación se utilizan en los siguientes casos:

- Cuando el país que aporta contingentes despliega, rota o repatría a su personal y su equipo sirviéndose de sus propias capacidades;
- Cuando surge una necesidad especial de equipo o servicios esenciales no disponibles mediante fuentes de suministro normales;
- Cuando el memorando de entendimiento no contempla los artículos o servicios que necesita la misión;
- Cuando un país que aporta contingentes proporciona aeronaves o embarcaciones a una misión.

#### 4.4.3 Acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas (AEF)

Desde una perspectiva logística, en el AEF se establecen las condiciones conforme a las cuales el Estado receptor prestará apoyo a la misión de las Naciones Unidas, así como los derechos del personal y las operaciones de la misión. El Departamento de Operaciones de Paz se encarga de negociar tales acuerdos con el Estado receptor.

En el AEF también se codifican las relaciones entre la misión de las Naciones Unidas y el Estado receptor, incluidos los derechos, los privilegios y las inmunidades de la misión y su personal y las obligaciones de la misión para con el Gobierno del país receptor<sup>36</sup>. El AEF rige el estatuto jurídico del personal, tanto civil como militar, desplegado en el Estado receptor y especifica aspectos, tales como la inmunidad del personal de las Naciones Unidas con respecto a la resolución de controversias, las modalidades para el ejercicio de la jurisdicción civil y penal sobre los miembros militares y civiles de la misión, y las disposiciones relativas a la libertad de circulación, los impuestos, las aduanas, los controles de inmigración, las frecuencias de radio, las autorizaciones de vuelo y los permisos para vestir uniformes y portar armas. El AEF dispone normalmente que los efectivos militares gozan de inmunidad frente al enjuiciamiento penal por delitos cometidos en el territorio del Estado receptor, pero que, aun así, pueden estar sujetos a la jurisdicción penal de sus autoridades nacionales<sup>37</sup>.

---

<sup>36</sup> *Handbook on United Nations Multidimensional Peacekeeping Operations*, publicado por la Dependencia de Mejores Prácticas de Mantenimiento de la Paz del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, diciembre de 2003, pág. 13, disponible en:

[https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/peacekeeping-handbook\\_un\\_dec2003\\_0.pdf](https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/peacekeeping-handbook_un_dec2003_0.pdf).

<sup>37</sup> Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA), *Glossary of Humanitarian Terms in relation to the Protection of Civilians in Armed Conflict*, 2003, disponible en:

<http://ppdb.un.org/Policy%20%20Guidance%20Database/Glossary2004.pdf>.



## Capacitación y evaluación de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas

### 5.1 Sinopsis

El personal de eliminación de municiones explosivas que reciba capacitación debería poder poner en práctica las competencias descritas en el presente Manual. Los países que aportan contingentes son responsables de capacitar y adiestrar a su propio personal antes del despliegue. El personal cualificado para eliminar municiones explosivas (estándar o de cualquier otro nivel) demostrará mediante una certificación expedida por un establecimiento autorizado el tipo de capacitación recibida y el nivel alcanzado. Todos los operadores demostrarán que cuentan con las competencias necesarias en la evaluación previa al despliegue de la unidad.

La figura 5-1 ilustra la interconectividad de las competencias de eliminación de municiones explosivas desde la perspectiva de las Naciones Unidas, en el sentido de que se requieren cualificaciones de nivel 1 a 2<sup>38</sup> en materia de eliminación de municiones convencionales para ser un operador con cualificación de nivel 3 de eliminación de municiones convencionales. Se requiere una cualificación de nivel 3 en materia de eliminación de municiones convencionales para obtener la cualificación en competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, ser un operador encargado de la eliminación de AEI o ser un operador encargado de la eliminación de municiones biológicas y químicas. Si los encargados de la eliminación de municiones explosivas han obtenido la cualificación con éxito, es posible que reciban una capacitación cruzada en competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales y como operadores encargados de la eliminación de AEI. Sin embargo, no es necesario que un operador encargado de la eliminación de municiones explosivas cualificado en competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales sea un operador encargado de la eliminación de AEI, y viceversa<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Basado en las cualificaciones de eliminación de municiones explosivas de nivel 1 a 3 de las IMAS.

<sup>39</sup> La eliminación de municiones biológicas y químicas y la eliminación de AEI son competencias separadas, y no dependen la una de la otra, a menos que se trate de un dispositivo con materiales QBRNE, es decir, un AEI que tenga una carga útil o un refuerzo químico, biológico o radiológico. Este aspecto queda fuera del alcance del presente Manual.



*Figura 5-1 Competencias integradas de eliminación de municiones explosivas*

## 5.2 Capacitación de las unidades de eliminación de municiones explosivas

En este capítulo se ofrece una visión de la capacitación necesaria para que un país que aporta contingentes prepare y desarrolle adecuadamente las diversas capacidades de eliminación de municiones explosivas que puedan precisar las misiones de las Naciones Unidas. En la capacitación del personal se utilizarán los métodos de instrucción más adecuados para cumplir los requisitos enumerados en el presente Manual. El Departamento de Operaciones de Paz de las Naciones Unidas reconoce las siguientes cualificaciones de eliminación de municiones explosivas:

- Eliminación de municiones convencionales, nivel 1<sup>40</sup>;
- Eliminación de municiones convencionales, nivel 2<sup>43</sup>;
- Eliminación de municiones convencionales, nivel 3<sup>43</sup>;
- Competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales:
  - Demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 Kg de cantidad neta de explosivos;
  - Gestión de las actividades especializadas de desmilitarización;
  - Capacidad para planificar actividades de desmilitarización;
  - Municiones explosivas abandonadas con sistema de armas guiadas en las que el misil está instalado en el lanzador;
  - Municiones en racimo intactas;
  - Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate;

<sup>40</sup> Recogida en el Protocolo de Ensayo y Evaluación de las IMAS 09.30/01/2014, versión 1.0, de 30 de octubre de 2014, relativo a los niveles de competencia en materia de eliminación de municiones explosivas.

- Eliminación de misiles guiados con propulsores líquidos;
- Eliminación de municiones explosivas marítimas.
- Operadores encargados de la eliminación de AEI.

Como referencia recomendada, el material de capacitación especializado destinado a las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas, desarrollado en consonancia con este Manual, incluye actividades de aprendizaje y ejercicios completos basados en escenarios para practicar y poner a prueba a los participantes. El material de capacitación especializado de las Naciones Unidas se encuentra disponible en el Centro de Recursos de Mantenimiento de la Paz:

<https://research.un.org/en/peacekeeping-community/training/STM/EOD>

### 5.3 Competencias de eliminación de municiones explosivas

Las siguientes competencias y requisitos de capacidad se han redactado en consonancia con el Protocolo de Ensayo y Evaluación de las IMAS 09.30/01/2014, relativo a los niveles de competencia en materia de eliminación de municiones explosivas, en lo que respecta a las competencias en materia de eliminación de municiones convencionales<sup>41</sup>. Las competencias que aquí se recogen se exponen en forma de criterios de desempeño y resultados, como se indica a continuación:

- a) Una designación de la unidad de competencia, que incluye un número y un título, por ejemplo, *2. Equipo*
- b) Dos o más elementos, cada uno de los cuales comprende una designación de elemento consistente en un número y un título, por ejemplo: *2.1 Reunir y preparar el equipo de registro o de remoción de municiones explosivas.*
- c) Criterios que describen el desempeño requerido, por ejemplo, "*La persona debe poder demostrar su capacidad para...*" o explicaciones que describen los conocimientos y la comprensión necesarios, por ejemplo: "*La persona debe ser capaz de explicar...*".

Los requisitos de competencia se han elaborado utilizando los conocimientos existentes y las Normas Internacionales de Acción contra las Minas (IMAS). No obstante, se enumeran los requisitos mínimos. Una determinada misión de las Naciones Unidas puede exigir competencias adicionales al personal de eliminación de municiones convencionales del país que aporta contingentes, para lo cual este debe estar debidamente capacitado y cualificado. Las competencias se enumeran aquí en los apéndices del anexo B, según se indica a continuación:

- Competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales - Apéndice 1
- Competencias del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales - Apéndice 2
- Competencias del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales - Apéndice 3
- Competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales - Apéndice 4

En el presente Manual no se proporcionan las competencias y capacidades necesarias para los encargados de la eliminación de AEI, pero la Organización utilizará las establecidas en las Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados.

---

<sup>41</sup> Por lo que respecta a las competencias de eliminación de AEI, es necesario consultar las normas de las Naciones Unidas para la eliminación de artefactos explosivos improvisados.

Las cualificaciones y competencias se basan unas en otras, en el sentido de que, para que un operador sea designado como encargado de la eliminación de AEI, se supone que está debidamente cualificado como operador de nivel 1, 2 y 3 en eliminación de municiones convencionales. Del mismo modo, se supone que un operador de nivel 3 en eliminación de municiones convencionales está debidamente cualificado como operador de nivel 1 y 2 en eliminación de municiones convencionales y que un operador de nivel 2 en eliminación de municiones convencionales está debidamente cualificado como operador de nivel 1 en eliminación de municiones convencionales. En el caso de las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales, es necesario estar cualificado en los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales para estar cualificado en cualquiera de estos ámbitos especializados de eliminación de municiones convencionales. NO es necesario que los operadores cualificados para la eliminación de AEI estén cualificados en ninguna de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales. Sin embargo, un operador encargado de la eliminación de AEI no está cualificado en ninguna de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a menos que haya sido recibido capacitación y certificación formales en estos ámbitos.

Algunos restos explosivos de guerra quedan comprendidos en las directrices de los niveles de cualificación anteriores, pero presentan un peligro específico o adicional. Ejemplos de ello son los restos explosivos de guerra que contienen fósforo blanco, gas explosivo, cabezas de misiles, sistemas de armas guiadas o el requisito de la destrucción de minas en masa o la destrucción logística de municiones. Debe prestarse especial atención a la necesidad de indicar la exigencia de capacitación adicional antes del despliegue si se consideran necesarias aptitudes de eliminación de municiones convencionales en relación con estos peligros. También se considera una buena práctica indicar si dichas aptitudes no son necesarias y, por tanto, pueden excluirse de la categoría de competencia. En los casos en que se encuentren municiones explosivas con frecuencia, se puede impartir una capacitación específica en eliminación de este tipo de municiones para que los encargados de la eliminación de municiones convencionales puedan enfrentarse a ellas en lugar de remitir continuamente el problema al siguiente nivel superior de conocimientos especializados en materia de eliminación de municiones convencionales. Cuando se determine que este planteamiento es el adecuado en la etapa de generación de fuerzas para una misión de las Naciones Unidas, se debe comunicar a los respectivos países que aportan contingentes a fin de permitir y proporcionar dicha capacitación y cualificación adicionales para que se consigan antes del despliegue en la misión. Cabe señalar que puede resultar especialmente peligroso manejar submuniciones, y solo debe hacerlo personal cualificado de nivel 2 o superior.

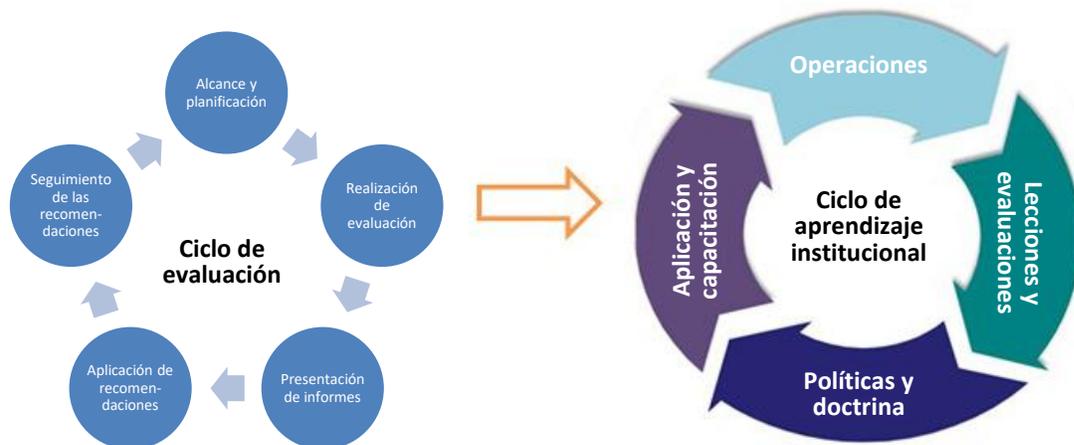
#### **5.4 Objetivos de la evaluación**

Las evaluaciones son de gran utilidad para los países que aportan contingentes, los comandantes de los contingentes, los planificadores de las Naciones Unidas y los directivos de la misión cuando han de organizar, capacitar, equipar, desplegar y emplear al personal militar. Las evaluaciones de los países (reforzadas por las del cuartel general de la fuerza o del sector) sirven para valorar la capacitación individual y colectiva y darle seguimiento, examinar la disponibilidad operacional militar y la competencia del personal, las unidades y los componentes de la fuerza, y verificar el mantenimiento y el rendimiento del equipo. La finalidad principal de las evaluaciones oficiales es ayudar a los países y a los contingentes militares a cumplir las normas de desempeño e interoperabilidad, tanto las de carácter nacional como las de las Naciones Unidas, para llevar a

cabo las misiones y tareas de manera eficaz y eficiente, y por lo tanto cumplir los objetivos de la misión. Esta función es especialmente importante, dados los elevados riesgos asociados a las operaciones y tareas de eliminación de municiones explosivas. Las capacidades y el desempeño relativo de estas unidades de eliminación de municiones explosivas tienen una gran influencia en el nivel de éxito de una misión de mantenimiento de la paz. Los principales objetivos de las evaluaciones son los siguientes:

- Examinar, calificar y clasificar las fuerzas declaradas en función de los requisitos prescritos o exigidos por las Naciones Unidas, utilizando criterios definidos;
- Identificar las deficiencias de capacidad en cuanto a los recursos o el desempeño nacional o de la unidad;
- Formular recomendaciones para mejorar las normas y capacidades operacionales vinculadas al proceso de enseñanzas extraídas.

El siguiente diagrama ilustra el ciclo de evaluación en curso y las actividades que preceden y siguen a la actividad de evaluación y cómo los resultados correspondientes encajan en el ciclo de aprendizaje de la Organización.



**Figura 5.2 - El ciclo de evaluación de las Naciones Unidas que ayuda al ciclo de aprendizaje institucional**

## 5.5 Criterios de evaluación

La disponibilidad operacional de los contingentes militares se evalúa conforme a unos criterios claros, tales como los requisitos de la misión, la estructura orgánica, las normas operacionales, la capacidad de llevar a cabo tareas esenciales para la misión, los niveles de capacitación alcanzados y las normas administrativas y logísticas. En las evaluaciones se deberían analizar las actividades orientadas a las tareas a todos los niveles del contingente militar, desde cada persona a los grupos orientados a las tareas, pasando por los comandantes.

Se debe considerar cuáles son los criterios de evaluación más adecuados para cada nivel de capacidad de eliminación de municiones explosivas. Para ello, conviene tener en cuenta los siguientes documentos:

- La política de las Naciones Unidas de garantía de la disponibilidad operacional y mejora del desempeño;
- El procedimiento operativo estándar de las Naciones Unidas sobre la evaluación realizada por las Comandancias de Sector y de la Fuerza de las entidades militares subordinadas en las operaciones de mantenimiento de la paz;
- El procedimiento operativo estándar de las Naciones Unidas sobre la evaluación del Cuartel General de la Fuerza en las operaciones de mantenimiento de la paz;
- El Manual contra los artefactos explosivos improvisados de las Naciones Unidas.

Se recuerda a todos los países que aportan contingentes que las políticas y los procedimientos operativos estándar son de cumplimiento obligatorio cuando se contribuye a una misión de las Naciones Unidas. En las listas de verificación propuestas en el anexo F se recogen distintos criterios generales de evaluación para las operaciones de mantenimiento de la paz, así como criterios específicamente relacionados con las unidades de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas. Para obtener un conjunto completo de listas de verificación para la evaluación por parte de comandantes de las Naciones Unidas, véase el capítulo sobre normas de capacidad del personal de mantenimiento de la paz en el *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas*.

## 5.6 Apoyo a la evaluación independiente

Corresponde a los comandantes de unidades de eliminación de municiones explosivas y sus oficiales subordinados destacados en una misión de mantenimiento de la paz realizar constantemente “autoevaluaciones de la disponibilidad operacional” de su unidad, oficiales y oficinas, para mantener la plena capacidad operacional en todo momento. Los países que aportan contingentes pueden determinar con fiabilidad el grado de preparación del personal, las unidades y el equipo para cumplir los deberes que entrañan las operaciones de mantenimiento de la paz pidiendo a expertos especializados y coordinadores de centros nacionales de capacitación y a personal con experiencia previa en operaciones de mantenimiento de la paz que realicen una evaluación independiente.

La preparación y la evaluación mejorarán de forma considerable si se dispone de recursos suficientes, tales como zonas para impartir capacitación, municiones para prácticas reales de tiro, aulas y equipo orientado al entorno de la misión. Las deficiencias de capacidad detectadas deberían superarse tomando lo antes posible las medidas que correspondan a cada país para realizar las mejoras necesarias.

Además, el cuartel general de la fuerza de las Naciones Unidas lleva a cabo su propia evaluación de las unidades de la fuerza cuando se despliegan. De este modo, las evaluaciones múltiples contribuyen a elevar el nivel de disponibilidad operacional y desempeño. Cabe destacar que se puede invitar al Departamento de Operaciones de Paz a colaborar en estas evaluaciones, como se explica en el apartado 5.8 del presente Manual.

## 5.7 Realización de evaluaciones

Es muy recomendable realizar evaluaciones oficiales durante los ejercicios y ensayos de las misiones. Se deberían utilizar criterios de evaluación mensurables y cuantificables con una naturaleza específica, medible, viable, realista y con plazos. Las evaluaciones pueden realizarse de forma graduada por niveles (de soldados a comandantes); actividades (equipo, destacamento, sección, compañía o batallón); y de manera orientada a las tareas, de modo que se aumenten sistemáticamente los conocimientos y se integren capacidades de aplicación colectiva. Los informes de evaluación anteriores pueden ser útiles para demostrar comparativamente las mejoras generales en cuanto a capacidad y desempeño. Además de las normas nacionales de capacitación, también pueden resultar de interés las listas de verificación propuestas en el anexo F, así como las políticas, las directrices, los procedimientos operativos estándar y las orientaciones de las Naciones Unidas a los que se hace referencia, o para los que se ofrecen vínculos, en el anexo G.

### 5.7.1 Evaluaciones previas al despliegue

Antes de concentrarse para recibir capacitación relacionada con las operaciones de mantenimiento de la paz, los contingentes deben estar bien adiestrados, tener competencias militares básicas y estar familiarizados con las tácticas, las técnicas y los procedimientos convencionales que pautan sus normas nacionales. Las visitas previas al despliegue organizadas por el Departamento de Operaciones de Paz ofrecen una evaluación independiente antes de que un contingente se despliegue en la zona de la misión. Las evaluaciones previas al despliegue llevadas a cabo por el país que aporta contingentes y el Departamento de Operaciones de Paz pueden utilizarse con vistas a confirmar la capacidad del contingente para:

- Asegurar la reunión, agrupación y equipamiento oportunos de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas de conformidad con la DNU<sup>42</sup> y el memorando de entendimiento;
- Realizar trabajos individuales y colectivos específicos de la misión y orientados a las tareas y demostrar las competencias correspondientes;
- Detectar las deficiencias y adoptar medidas correctivas para aumentar la capacidad.

Antes de la visita previa al despliegue del Departamento de Operaciones de Paz de las Naciones Unidas, una unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas bien preparada debe realizar las siguientes acciones:

- Formar y crear la unidad militar de eliminación de municiones explosivas conforme a lo dispuesto en la DNU específica de la misión;
- Recibir capacitación relacionada con las tareas habituales de eliminación de municiones explosivas y las demandas operacionales<sup>43</sup>;
- Adquirir conocimientos y capacidades colectivas e individuales específicas a la misión y orientadas a las tareas;
- Detectar deficiencias y adoptar medidas correctivas para reforzar las capacidades;
- Realizar los ajustes y las correcciones oportunos según va avanzando la misión;
- Recurrir a formadores con experiencia de otras unidades militares de eliminación de municiones explosivas para capacitarse a la espera del despliegue;

---

<sup>42</sup> DNU es la sigla de “declaración de necesidades de las unidades”.

<sup>43</sup> Véase el capítulo 2 para un análisis más detallado de las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas.

- Someterse a la inspección y el ensayo finales previos al despliegue de los expertos nacionales en operaciones de mantenimiento de la paz conforme a los arreglos con los países que aportan contingentes.

### **5.7.2 Evaluaciones en el teatro de operaciones**

En el transcurso de una evaluación en el teatro de operaciones:

- Se deberían validar y ajustar los niveles conseguidos antes del despliegue durante la primera evaluación que se haga, la cual se programará para el segundo mes de despliegue. Esta primera evaluación podrá ir acompañada de otras trimestrales o semestrales, según se disponga en las normas de la misión;
- Se debería supervisar y revisar el desempeño del escalón de mando del contingente militar y los directivos de la misión en el teatro de operaciones de forma continua y simultánea;
- Se deberían buscar los posibles puntos débiles e instituir evaluaciones periódicas selectivas para aplicar medidas de corrección;
- Se deberían reevaluar las capacidades y las competencias cuando cambie la situación operacional (o la amenaza) de la misión o cuando haya desajustes entre los requisitos y el desempeño;
- Se debería tomar nota de las deficiencias claramente visibles de la capacidad de desempeño y subsanarlas con rapidez;
- Se deberían validar los nombramientos clave en los canales de mando y de personal para verificar las capacidades y responsabilidades y dar orientaciones y apoyo cuando sea necesario;
- Se debería atender a los equipos visitantes de los países que aportan contingentes formados por oficiales militares y expertos en operaciones de mantenimiento de la paz que se encargan de dar seguimiento al desempeño de las unidades y de validarlo;
- Se debería informar de los resultados de la evaluación y de las correspondientes medidas correctivas previstas a la siguiente autoridad superior.

## **5.8 Asistencia de las Naciones Unidas**

El Departamento de Operaciones de Paz y los directivos de la misión son una pieza clave para guiar y facilitar las evaluaciones y la disponibilidad operacional entre los países que aportan contingentes. Las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas pueden evaluar su disponibilidad operacional siguiendo las orientaciones y normas que se recogen en el presente Manual y otros muchos documentos de referencia. Véase el anexo G. A continuación se aclara la naturaleza de la asistencia que prestan las Naciones Unidas.

### **5.8.1 Asistencia del Departamento de Operaciones de Paz**

El Departamento de Operaciones de Paz promueve las actividades de evaluación, la disponibilidad operacional y el respeto de las normas de las Naciones Unidas mediante un enfoque flexible y adaptable:

- Guiando, asistiendo, facilitando o suplementando las iniciativas de los países que aportan contingentes en relación con las evaluaciones;
- Brindando asistencia a la capacitación a través del Servicio Integrado de Capacitación (SIC);

- Proporcionando orientación y supervisión estratégicas a la misión y el país que aporta contingentes mediante:
  - Visitas previas al despliegue (únicamente en los despliegues iniciales) para comprobar que se cumple lo dispuesto en la declaración de necesidades de las unidades y el memorando de entendimiento, y que el contingente está preparado para el despliegue;
  - Orientación y asistencia a los países que aportan contingentes por primera vez (y a los demás países que aportan contingentes, previa solicitud), centrándose en la capacitación militar básica, las necesidades de productos y las cuestiones relacionadas con la tecnología;
- Ofreciendo a un equipo de asesoramiento operacional del Departamento de Operaciones de Paz que pueda guiar y asistir a los países que aportan contingentes por primera vez (y prestar asistencia, previa solicitud, a los demás).

### 5.8.2 Asistencia de los directivos de la misión

Los directivos de la misión apoyan las actividades de evaluación coordinando y proporcionando el siguiente tipo de asistencia:

- Información a los países que aportan contingentes sobre los objetivos específicos de la misión relacionados con el desempeño de la unidad de eliminación de municiones explosivas, los requisitos de preparación previa al despliegue y los requisitos de tareas orientados a la misión;
- Coordinación del reconocimiento previo al despliegue, organización de la orientación inicial en el teatro de operaciones por medio de las células integradas de capacitación de las misiones, cursos de formación de formadores<sup>44</sup> (responsabilidad del cuartel general de la fuerza), apoyo a la unidad militar de eliminación de municiones explosivas de la misión y definición clara de tareas, funciones y responsabilidades operacionales para la unidad que servirá de base para la evaluación;
- Evaluación del desempeño operacional en el teatro de operaciones y de la capacidad del contingente cuando sea necesario; aportación y coordinación de los recursos y el personal necesarios para realizar evaluaciones, además de actividades de capacitación centralizada y técnica en el empleo para solventar las deficiencias evaluadas;
- Orientación y apoyo a los países que aportan contingentes y a las unidades de eliminación de municiones explosivas para superar las deficiencias, hacer las correcciones necesarias según va avanzando la misión y adoptar, junto con el mando y el personal de la misión, las medidas que sean necesarias una vez que se conozcan las conclusiones de la evaluación; creación de un plan de capacitación específico para la misión y supervisión de la capacitación necesaria para aumentar la disponibilidad operacional evaluada;
- Formularios de evaluación del desempeño para los comandantes.

---

<sup>44</sup> Los cursos de formación de formadores suelen denominarse cursos T3.

## 5.9 Responsabilidades de evaluación colectiva

La evaluación de las unidades de eliminación de municiones explosivas es una importante responsabilidad del mando y del personal, en la que la contribución de todos, recurriendo a sus respectivos conocimientos, optimiza el resultado. Los países que aportan contingentes y las unidades deberán tener en cuenta los siguientes principios al planificar y realizar las evaluaciones:

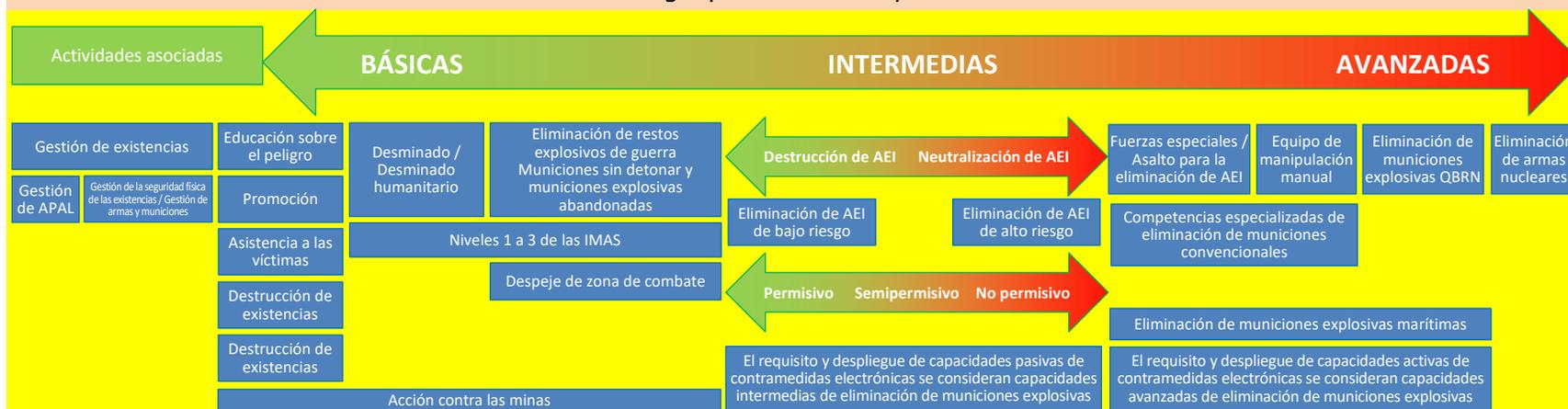
- La evaluación de las unidades de eliminación de municiones explosivas es un proceso riguroso y continuo, que, sin embargo, debe seguir siendo flexible y adaptable a la situación y el entorno operacionales.
- Es responsabilidad de los países que aportan contingentes evaluar sus unidades antes del despliegue.
- Una vez desplegadas las unidades de eliminación de municiones explosivas, su comandante es responsable de llevar a cabo las evaluaciones operacionales y de capacitación e informar sobre los resultados a la siguiente autoridad superior.
- Se alienta a los países que aportan contingentes a que empleen la metodología, los criterios y los procedimientos que se recogen en el presente capítulo adaptándolos a sus necesidades de evaluación.
- La elaboración y utilización de normas y listas de verificación detalladas que se centren en la preparación de las unidades militares de eliminación de municiones explosivas para las operaciones de mantenimiento de la paz resultará muy útil, a fin de determinar su grado de disponibilidad operacional y de detectar a tiempo las capacidades que se deben mejorar.
- Con la detección temprana, se pueden solucionar las deficiencias de rendimiento o de equipo antes de que surjan problemas.
- Los países que aportan contingentes y no disponen de capacidad financiera o técnica para proporcionar los recursos que necesitan las unidades que despliegan, conforme a las normas mínimas nacionales y de las Naciones Unidas, deberían ponerse en contacto inmediatamente con el Departamento de Operaciones de Paz en la Sede de las Naciones Unidas para buscar una solución.

## Espectro de capacidades de eliminación de municiones explosivas

**Los objetivos de la eliminación de municiones explosivas son la detección, identificación, evaluación in situ, desactivación, recuperación y eliminación final de las municiones explosivas sin detonar. Las capacidades de eliminación de municiones explosivas se definen como la medida de la capacidad de una fuerza, unidad, equipo o persona para alcanzar estos objetivos, especialmente en relación con su misión global.**

La posición relativa de las diferentes capacidades en el espectro está relacionada con los siguientes factores:

1. Especialización del equipo
2. Requisitos de conocimientos, aptitudes y competencias de los operadores
3. Riesgo que entraña la operación



La delimitación de las capacidades de eliminación de municiones explosivas no es rígida, por lo que el gráfico debe considerarse como un espectro con una notable superposición, en ocasiones, debido a las necesidades regionales, la amenaza a la que se hace frente y las necesidades tácticas

**NOTA:** si bien la *eliminación de municiones explosivas marítimas* se considera una capacidad especializada de la eliminación de municiones convencionales, se sitúa en la parte intermedia a avanzada del espectro de la eliminación de municiones explosivas porque exige una mayor especialización del equipo, mayores conocimientos, capacidades y competencias por parte del operador, y plantea mayores desafíos ambientales en comparación con las demás competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales.

En el anexo I del presente Manual se incluye una lista con la definición de los términos utilizados en el espectro de capacidades de eliminación de municiones explosivas.

### Competencias de eliminación de municiones explosivas

El presente anexo está compuesto por los apéndices siguientes:

- Apéndice 1: Competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 2: Competencias del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 3: Competencias del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 4: Competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales

Nota: consúltense las normas de las Naciones Unidas para la eliminación de artefactos explosivos improvisados a fin de conocer los detalles de las competencias que debe tener el personal cualificado para la eliminación de AEI.

### Competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales

La cualificación de nivel 1 de eliminación de municiones convencionales permite al titular de la cualificación localizar, exponer y destruir *in situ*, cuando sea posible, minas individuales y restos explosivos de guerra específicos sobre los que el individuo ha recibido formación; por lo tanto, los operadores de nivel 1 de eliminación de municiones convencionales pueden estar autorizados para destruir únicamente municiones específicas y están cualificados con las aptitudes que se enumeran a continuación. Es importante que, en caso de que durante la fase de generación de fuerzas de la misión de las Naciones Unidas se decida que procede recurrir a operadores con cualificación de nivel 1 de eliminación de municiones convencionales, se enumeren las municiones para cuya eliminación se prevé que dichos operadores están cualificados, para que el país que aporta contingentes correspondiente esté al tanto.

NOTA: cabe señalar que puede resultar especialmente peligroso manejar submuniciones, y solo debe hacerlo personal cualificado de nivel 2 de eliminación de municiones convencionales o superior.

#### **Base de conocimientos**

##### Reconocimiento de municiones explosivas:

- ( ) Municiones genéricas terrestres y espoletas;
- ( ) Minas genéricas;
- ( ) Submuniciones genéricas;
- ( ) Armas genéricas lanzadas desde el aire;
- ( ) Armas guiadas genéricas;
- ( ) Conocimiento detallado de los AEI;
- ( ) Conocimiento detallado de artefactos clandestinos.

##### Teoría sobre los explosivos y manipulación segura de las municiones explosivas

- ( ) Las diferencias y aplicaciones de los explosivos de alta y baja potencia;
- ( ) Los principios y objetivos de la explosión por simpatía;
- ( ) Los principios de la potencia explosiva;
- ( ) Los efectos de las ondas de choque y sus usos;
- ( ) Métodos para reducir los efectos de las ondas de choque.

##### Métodos de eliminación

- ( ) Medios de iniciación eléctricos y no eléctricos;
- ( ) Utilización de dispositivos pirotécnicos para destrucción por combustión;
- ( ) Utilización de cantidades suficientes de carga de alta potencia para destruir municiones explosivas sobre las que han recibido capacitación;
- ( ) Técnicas de detonación de alta intensidad;
- ( ) Cable en anillo;
- ( ) Cable principal.

##### Precauciones de seguridad

- ( ) Seguridad personal y del personal;
- ( ) Seguridad del equipo;
- ( ) Distancias de seguridad de los explosivos;
- ( ) Medidas de protección de carácter genérico en la eliminación de municiones explosivas.

### Almacenamiento y transporte de explosivos

- ( ) Legislación sobre salud y seguridad y sobre explosivos;
- ( ) Cuestiones ambientales;
- ( ) Seguridad física de los explosivos;
- ( ) Zonas de almacenamiento de explosivos;
- ( ) Transporte de explosivos;
- ( ) Seguridad tecnológica de los explosivos.

### Gestión

- ( ) Aseguramiento de la calidad;
- ( ) Gestión operacional del emplazamiento.

### Requerimientos médicos

- ( ) Primeros auxilios;
- ( ) Procedimientos de evacuación de bajas de la Organización.

## **Equipo**

### Reunir y preparar el equipo de registro o eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar eficazmente el entorno en el que se desarrollará la tarea;
- ( ) Explicar cómo inspeccionar, probar y preparar eficazmente los equipos;
- ( ) Explicar las tolerancias aceptables de precisión del equipo;
- ( ) Explicar las características y los peligros del equipo en uso;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de poseer la información necesaria para manejar con seguridad el equipo en uso;
- ( ) Demostrar la capacidad de comprobar eficazmente la disponibilidad operacional del equipo, informando de cualquier equipo defectuoso a través de los canales apropiados;
- ( ) Demostrar la capacidad de preparar el equipo correctamente para su uso;
- ( ) Demostrar la capacidad de cubrir las necesidades operacionales y sus propios procedimientos organizativos.

### Utilizar el equipo de registro o eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y usos del equipos en uso;
- ( ) Explicar el funcionamiento correcto del equipo;
- ( ) Explicar la importancia de utilizar el equipo correctamente y las consecuencias de no hacerlo;
- ( ) Explicar por qué una lectura puede ser incorrecta y cómo solucionarlo;
- ( ) Demostrar la capacidad de manejar el equipo correctamente según las instrucciones del fabricante;
- ( ) Demostrar la capacidad de realizar lecturas y mediciones precisas;
- ( ) Demostrar la capacidad de cuestionar eficazmente las inexactitudes o incoherencias evidentes de la información;
- ( ) Demostrar la capacidad de realizar los ajustes necesarios en el equipo en uso;
- ( ) Demostrar la capacidad de informar de los problemas a la autoridad competente.

Asegurar el mantenimiento del equipo de registro o eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los requisitos del programa de mantenimiento;
- ( ) Explicar las capacidades del equipo y los márgenes de desviación aceptables;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar cómo informar de los equipos defectuosos;
- ( ) Demostrar la capacidad de realizar comprobaciones periódicas de mantenimiento de rutina con arreglo al programa de mantenimiento;
- ( ) Demostrar la capacidad de informar sobre equipos defectuosos y organizar su reparación o sustitución;
- ( ) Demostrar la capacidad de controlar continuamente los artículos fungibles y organizar su reposición;
- ( ) Demostrar la capacidad de mantener todos los equipos dentro de los niveles especificados;
- ( ) Demostrar la capacidad de cumplir las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos.

**Gestión**

Evaluación inicial de la amenaza

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar su proceso de evaluación;
- ( ) Demostrar la capacidad de llevar a cabo una evaluación sencilla de la amenaza aplicando los procedimientos nacionales vigentes.

Reunir y analizar la información sobre la localización de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar eficazmente la historia de la zona, el escenario y las fuentes de la información recabada;
- ( ) Explicar las características del entorno;
- ( ) Explicar la cantidad y el tipo de información necesaria;
- ( ) Explicar cómo se interpreta la información técnica;
- ( ) Explicar cuáles son sus responsabilidades, capacidades y limitaciones;
- ( ) Explicar a quién remitir la tarea y los procedimientos correctos para hacerlo;
- ( ) Explicar los requisitos de los reglamentos y procedimientos correspondientes;
- ( ) Demostrar la capacidad de evaluar y validar la información;
- ( ) Demostrar la capacidad de mantener una comunicación eficaz con los organismos y organizaciones locales;
- ( ) Demostrar la capacidad de llevar a cabo una evaluación adicional en caso de información incompleta o para comprender mejor el problema;
- ( ) Demostrar la capacidad de llevar a cabo una evaluación inicial de la amenaza;
- ( ) Demostrar la capacidad de evaluar con precisión si una tarea está dentro de su capacidad y, de no ser así, remitirla a la autoridad u organismo competente;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar la información sobre los resultados en su análisis;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer categorías y asignaciones de prioridad para las zonas de registro según los criterios convenidos;
- ( ) Demostrar la capacidad de informar a otros organismos pertinentes en el momento oportuno.

Ayudar a definir la zona específica que se va a registrar

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar cómo interpretar la información (por ejemplo, gráficos, mapas, dibujos o imágenes fotográficas);
- ( ) Explicar los requisitos de la directiva operacional y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las capacidades y limitaciones del personal y del equipo pertinentes para el escenario de la eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de evaluar y validar toda la información adicional que se reciba;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar los peligros secundarios del entorno local si los hay;
- ( ) Demostrar la capacidad de ayudar a elaborar diagramas de la zona específica que se va a registrar;
- ( ) Demostrar la capacidad de ayudar a identificar y describir las posibles rutas de acceso y salida;
- ( ) Demostrar la capacidad de demarcar claramente la zona definida en la que se va a realizar el registro.

Identificar y establecer relaciones de trabajo

- ( ) Las personas deben poder explicar el alcance de su autoridad.

Evaluar la eficacia de las operaciones y los programas de eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de revisar y desarrollar procedimientos perfeccionados para futuras operaciones;
- ( ) Explicar su nivel personal de autoridad.

Asesorar en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar su propio nivel de autoridad al prestar asesoramiento;
- ( ) Explicar cómo remitir a quienes soliciten asesoramiento al siguiente nivel de autoridad cuando la solicitud sobrepase su autoridad o experiencia;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer con precisión la naturaleza del asesoramiento necesario;
- ( ) Demostrar la capacidad de presentar su asesoramiento de forma clara y concisa y cerciorarse de que la información se ha comprendido;
- ( ) Demostrar la capacidad de llevar a cabo una investigación cuando le sean presentados los resultados de forma lógica.

**Localización y acceso seguro**

Contribuir a detectar peligros ambientales específicos en las zonas donde se encuentra la munición explosiva

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los posibles efectos del peligro;
- ( ) Explicar las distintas medidas de precaución y mitigación adoptadas para eliminar o reducir un peligro a un nivel aceptable;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y disponibilidad de los recursos;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de ayudar a realizar un estudio adecuado del entorno local y registrar los resultados;
- ( ) Demostrar la capacidad de detectar cualquier riesgo de seguridad personal;
- ( ) Demostrar la capacidad de tomar todas las medidas pertinentes cuando se asiste en la gestión de los peligros.

### Contribuir a lograr un acceso seguro a las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar las capacidades y las limitaciones de los recursos;
- ( ) Explicar los diferentes tipos de equipos de protección personal;
- ( ) Explicar los peligros que prevén encontrarse durante un escenario de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de contribuir a la selección y utilización de los recursos apropiados y del equipo de protección personal idóneo para la tarea;
- ( ) Demostrar la capacidad de ayudar a planificar las posibles rutas de acceso y salida;
- ( ) Demostrar la capacidad de contribuir a la aplicación del plan de eliminación de municiones explosivas según las instrucciones;
- ( ) Demostrar la capacidad de marcar la ruta de acceso cuando sea oportuno;
- ( ) Demostrar la capacidad de localizar la posición de la munición explosiva a una proximidad tal que permita su identificación.

### Contribuir a la localización de las municiones explosivas o confirmar su ausencia

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar cómo utilizar los equipos;
- ( ) Explicar cuál es el mejor uso para los equipos de protección personal;
- ( ) Explicar los parámetros y las limitaciones de los métodos de registro utilizados;
- ( ) Explicar la interacción entre conjuntos de equipos;
- ( ) Explicar cuándo y por qué puede ser apropiado marcar y trazar la ubicación de la munición explosiva;
- ( ) Explicar las fuentes de información y sus diversos puntos fuertes y débiles;
- ( ) Explicar las posibles medidas de seguimiento tras confirmarse la presencia de municiones explosivas;
- ( ) Explicar los criterios establecidos para el registro de la zona y sus implicaciones;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar el equipo adecuado según las normas reconocidas y de acuerdo con las instrucciones del fabricante;
- ( ) Demostrar la capacidad de marcar la ubicación de las municiones explosivas si así se requiere;
- ( ) Demostrar la capacidad de trazar con precisión la ubicación de la munición explosiva;
- ( ) Demostrar la capacidad de recurrir a fuentes de información adecuadas para confirmar sus conclusiones;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar que la zona ha sido registrada según criterios estándar.

### **Transporte de municiones explosivas**

#### Trasladar la munición explosiva dentro de una zona designada

- ( ) Las personas deben poder demostrar su capacidad para ayudar en el traslado de la munición.

### **Eliminación definitiva**

#### Confirmar la amenaza que plantea la munición explosiva

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar la importancia de determinar el estado (es decir, la condición y situación) de la munición explosiva;
- ( ) Explicar cómo aplicar sus conocimientos técnicos avanzados dentro de su propio ámbito de especialización;
- ( ) Identificar las fuentes de información adecuadas sobre otros tipos de municiones explosivas;
- ( ) Explicar cómo interpretar el posible efecto de la munición explosiva en el escenario local;
- ( ) Explicar a quién se informa de las amenazas que plantean las municiones no explosivas peligrosas;

- ( ) Demostrar la capacidad de lograr una identificación positiva de los tipos de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar el estado de la munición explosiva cuando sea posible hacerlo;
- ( ) Demostrar la capacidad de reevaluar las amenazas que plantea la munición explosiva basándose en conocimientos adicionales;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar la amenaza que plantea la munición explosiva o de informar al respecto, según proceda, cuando trascienda el ámbito de sus conocimientos y la disponibilidad de recursos;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar e informar de sus hallazgos con arreglo a las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos.

#### Aplicar medidas de protección

- ( ) Las personas deben poder demostrar su capacidad para ayudar en la aplicación de medidas de protección.

#### Prestar asistencia en la eliminación de las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar el funcionamiento genérico de las municiones explosivas y los procedimientos pertinentes de “desactivación” cuando corresponda;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y usos de los recursos;
- ( ) Explicar las consecuencias de una eliminación efectiva y de una eliminación fallida;
- ( ) Demostrar la capacidad de contribuir a la elaboración de un plan eficaz de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la disponibilidad de recursos para ejecutar el plan;
- ( ) Demostrar la capacidad de ayudar a completar los procedimientos de “desactivación” o “eliminación definitiva”, según corresponda;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar la eliminación e informar al respecto, según sea necesario.

#### Eliminar las municiones explosivas

- ( ) Las personas deben poder demostrar, bajo supervisión, su capacidad para eliminar municiones explosivas individuales *in situ*.

### **Restauración**

#### Asesorar sobre la restauración de las zonas desminadas

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de determinar las consecuencias de la operación en el medio ambiente;
- ( ) Demostrar la capacidad de obtener toda la información necesaria de los organismos pertinentes para determinar la naturaleza y el alcance de las consecuencias;
- ( ) Demostrar la capacidad de prestar un asesoramiento realista, viable y objetivo;
- ( ) Demostrar la capacidad de comunicarse eficazmente con los organismos y organizaciones pertinentes;
- ( ) Demostrar la capacidad de mantener un registro continuo y preciso de las conclusiones y las medidas adoptadas, según proceda;
- ( ) Explicar los efectos de las operaciones de registro o eliminación;
- ( ) Identificar los organismos y autoridades pertinentes y sus probables necesidades de comunicación;
- ( ) Explicar las obligaciones de información y registro para permitir la restauración adecuada de las zonas desminadas.

### Competencias del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales

La cualificación de nivel 2 en materia de eliminación de municiones convencionales, además de las competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales, permite al titular de la cualificación capacitado determinar cuándo es seguro desplazar y transportar municiones y llevar a cabo la eliminación simultánea de múltiples municiones utilizando cables principales o cables en anillo. Esta cualificación se extiende únicamente a las minas y restos explosivos de guerra específicos sobre los que la persona ha recibido capacitación. Es importante que, en caso de que durante la fase de generación de fuerzas de la misión de las Naciones Unidas se decida que procede recurrir a operadores con cualificación de nivel 2 de eliminación de municiones convencionales, se enumeren las municiones explosivas para cuya eliminación se prevé que dichos operadores están cualificados, para que el país que aporta contingentes correspondiente esté al tanto. Cabe señalar que puede resultar especialmente peligroso manejar submuniciones, y solo deben hacerlo operadores con cualificación de nivel 2 de eliminación de municiones convencionales o cualificación de nivel superior.

#### **Base de conocimientos**

##### Reconocimiento de municiones explosivas

- ( ) Detalle de las municiones terrestres y espoletas;
- ( ) Detalle de las minas;
- ( ) Detalle de las submuniciones.

##### Teoría sobre los explosivos y manipulación segura de las municiones explosivas

- ( ) Desplazamiento de municiones explosivas.

##### Métodos de eliminación

- ( ) Detonación por propagación (disposición de la fosa);
- ( ) Eliminación por combustión.

##### Gestión de los lugares de destrucción

- ( ) Selección y disposición del lugar de destrucción;
- ( ) Gestión del lugar de destrucción.

##### Gestión

- ( ) Control de calidad;
- ( ) Investigación del incidente o accidente.

#### **Equipo**

##### Gestión del equipo de registro o eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar el sistema de gestión del equipo de su organización;
- ( ) Explicar el funcionamiento normal del equipo y los márgenes de desviación aceptables;
- ( ) Explicar el uso correcto del equipo, las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar cómo informar de los equipos defectuosos;
- ( ) Explicar la importancia de garantizar una cadena de suministro logístico sencilla y eficaz;
- ( ) Demostrar la capacidad de realizar inspecciones periódicas del registro de mantenimiento de todos los equipos utilizados;
- ( ) Demostrar la capacidad de supervisar los defectos mediante un calendario para su notificación;

- ( ) Demostrar la capacidad de gestionar el consumo y los pedidos de artículos fungibles a través del sistema logístico de la organización;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que todo el personal cumpla las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos.

## **Gestión**

### **Evaluación de la amenaza**

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los métodos y las fuentes de recopilación de material de inteligencia;
- ( ) Explicar una herramienta/sistema sencillo de análisis de amenazas;
- ( ) Explicar su proceso de adopción de decisiones;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar y reunir la información pertinente;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar información completa, válida, precisa y fiable;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar herramientas sencillas para el análisis de amenazas;
- ( ) Demostrar la capacidad de justificar sus decisiones.

### **Evaluar los riesgos relacionados con las municiones explosivas**

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar la estrategia, la misión y los objetivos generales, así como el método de ejecución para los escenarios de eliminación de municiones explosivas dentro de su zona de responsabilidad;
- ( ) Proporcionar una valoración global de las posibles consecuencias del riesgo que representan las municiones explosivas;
- ( ) Explicar el impacto potencial de los cambios en las prioridades y los ritmos operacionales;
- ( ) Explicar el significado de “riesgo” y cómo se tiene en cuenta en las operaciones de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Explicar la función, las capacidades, el *modus operandi* y las limitaciones de los organismos y organizaciones correspondientes;
- ( ) Explicar a quién se debe consultar y la relevancia de sus aportaciones;
- ( ) Explicar las técnicas de evaluación de riesgos;
- ( ) Explicar los métodos para minimizar los riesgos;
- ( ) Explicar los métodos de registro y validación de su evaluación de riesgos;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar con precisión lo que está en riesgo;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar objetivamente cuál es la naturaleza probable de los riesgos;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar objetivamente las posibles consecuencias del riesgo y de la falta de actuación;
- ( ) Demostrar la capacidad de poner en tela de juicio o confirmar la misión o los objetivos cuando resulte apropiado hacerlo;
- ( ) Demostrar la capacidad de investigar con eficacia para comprender mejor el asunto de que se trate;
- ( ) Demostrar la capacidad de consultar a los organismos y organizaciones pertinentes en el desarrollo de su proyecto de evaluación de riesgos;
- ( ) Demostrar la capacidad de revisar eficazmente su evaluación de riesgos, incorporando información sobre los resultados (según corresponda) en su evaluación;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar con precisión y validar su evaluación de riesgos.

### **Reunir y analizar la información sobre la localización de municiones explosivas**

Las personas deben poder:

- ( ) Definir los organismos y organizaciones pertinentes y su probable interés;
- ( ) Explicar cómo comunicarse eficazmente con las partes interesadas;
- ( ) Explicar cómo llevar a cabo una evaluación de la amenaza y por qué es importante hacerlo.

Utilizar la información local y de otro tipo para localizar las zonas afectadas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar cómo interpretar la información (por ejemplo, mapas, gráficos, dibujos o imágenes fotográficas);
- ( ) Explicar las diferentes fuentes de información y cómo acceder a ellas;
- ( ) Explicar los diferentes métodos de confirmación de las ubicaciones correctas;
- ( ) Explicar las necesidades de comunicación de los organismos y organizaciones pertinentes y cómo comunicarse con ellos;
- ( ) Explicar la importancia de asegurar la comprensión de un problema de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar la proximidad correcta;
- ( ) Demostrar la capacidad de reunir, analizar e interpretar la información local para evaluar el alcance de la tarea;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su definición de la zona cumpla con las necesidades operacionales, los procedimientos organizativos y las condiciones locales;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar y comunicar claramente su definición de la zona afectada.

Definir la zona específica que se va a registrar

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar las diferentes necesidades de comunicación de los organismos y organizaciones pertinentes y garantizar métodos adecuados de comprensión;
- ( ) Explicar cómo interpretar la información (por ejemplo, mapas, gráficos, dibujos o imágenes fotográficas);
- ( ) Explicar los requisitos de su directiva operacional y sus procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar los factores locales que deben tenerse en cuenta;
- ( ) Explicar las capacidades y las limitaciones del personal y los equipos;
- ( ) Demostrar la capacidad de evaluar y validar la información adicional que se reciba, según proceda;
- ( ) Demostrar la capacidad de delimitar una zona que debe ser despejada y comunicar dicha delimitación en un formato apropiado;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su delimitación cumpla las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de evaluar y describir satisfactoriamente el entorno local y los peligros secundarios, según proceda;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar y describir con precisión la posible ruta de acceso y salida.

Registrar la posible ubicación y disposición general de las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los formatos adecuados para registrar la información (por ejemplo, mapas, gráficos, dibujos o imágenes fotográficas);
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los propios procedimientos organizativos;
- ( ) Distinguir las distintas autoridades e identificar sus necesidades de comunicación;
- ( ) Explicar los diferentes métodos de comunicación (por ejemplo, informes escritos, correos electrónicos y fax);

- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que la información se registre en el formato adecuado;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que los registros cumplan las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de comunicar las zonas registradas a las autoridades competentes.

Identificar y establecer relaciones de trabajo

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los probables intereses y aspiraciones de los organismos pertinentes;
- ( ) Explicar la posible contribución de los organismos pertinentes;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar los organismos pertinentes;
- ( ) Demostrar la capacidad de definir la función y el interés probables de los organismos pertinentes;
- ( ) Explicar los diversos factores que determinan el establecimiento de buenas relaciones de trabajo;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar los diferentes tipos de relación laboral (por ejemplo, contractual o informal);
- ( ) Explicar las diferentes técnicas de comunicación utilizadas durante las operaciones de desminado y eliminación;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar las capacidades de los organismos pertinentes y su potencial para realizar contribuciones eficaces;
- ( ) Demostrar la capacidad de desarrollar mecanismos de comunicación holísticos y prácticas de trabajo de acuerdo con los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer y mantener relaciones de trabajo profesionales, modificando las atribuciones, de ser necesario;
- ( ) Demostrar la capacidad de formalizar los acuerdos de trabajo que corresponda;
- ( ) Demostrar la capacidad de mantener la reputación de su organización al tratar con los organismos pertinentes.

Asignar recursos de eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los componentes de un plan de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Explicar los recursos peligrosos y no peligrosos y las consiguientes limitaciones que entraña su traslado y almacenamiento;
- ( ) Explicar su función en los sistemas de suministro y distribución;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las exigencias de la gestión de tareas;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar y obtener los recursos de eliminación de municiones explosivas adecuados que deben asignarse;
- ( ) Demostrar la capacidad de priorizar la asignación de recursos de eliminación de municiones explosivas para cumplir los objetivos;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar el destino de los recursos de eliminación de municiones explosivas y organizar su distribución;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar la disponibilidad de condiciones especiales de distribución y almacenamiento y, si es necesario, tomar las medidas adecuadas para maximizar la seguridad física y tecnológica;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la disponibilidad operacional de los recursos de eliminación de municiones explosivas recién adquiridos;
- ( ) Demostrar la capacidad de gestionar la asignación del sistema de reabastecimiento de los recursos de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer un sistema eficaz de reabastecimiento.

Responder a la evolución de los acontecimientos y a los imperativos

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los componentes de un plan de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Explicar las diferentes técnicas de control;
- ( ) Explicar las exigencias de la gestión de tareas;
- ( ) Explicar los diversos efectos posibles de los cambios que se van a implementar en la operación;
- ( ) Explicar los posibles métodos de respuesta al cambio;
- ( ) Explicar cómo evaluar los beneficios de los diferentes cursos de acción;
- ( ) Demostrar la capacidad de supervisar la operación con eficacia;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar y evaluar el posible impacto de los cambios en la operación;
- ( ) Demostrar la capacidad de consultar y revisar el plan implementando los cambios necesarios;
- ( ) Demostrar la capacidad de comunicar de manera eficaz cualquier cambio que se vaya a implementar;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la implementación de los cambios.

Evaluar la eficacia de las operaciones y programas de eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de supervisar eficazmente los equipos operacionales;
- ( ) Explicar las técnicas y procedimientos de control.

Garantizar el registro preciso y la disposición general de las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los formatos adecuados para registrar la información (por ejemplo, mapas, gráficos, dibujos o imágenes fotográficas);
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Distinguir las autoridades correspondientes e identificar sus necesidades de comunicación;
- ( ) Explicar los diferentes métodos de comunicación de la información (por ejemplo, informes escritos, correos electrónicos, etc.);
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que la información se registre en el formato adecuado;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que los registros cumplan las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de comunicar con eficacia las zonas registradas a las autoridades competentes;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que los registros se actualicen o modifiquen según sea necesario.

Detectar la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar el proceso de planificación;
- ( ) Explicar las capacidades y las limitaciones de los recursos;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Justificar el uso de un método concreto de detección o de los recursos;
- ( ) Explicar la naturaleza y el alcance probables del riesgo o peligro;
- ( ) Determinar el mejor uso para los equipos de protección personal;
- ( ) Explicar el fundamento para cuestionar la exactitud o la coherencia de la información;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar un plan de acción en consonancia con las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de aplicar el plan y volver a evaluarlo si es necesario;

- ( ) Demostrar la capacidad de tomar medidas correctivas sin demora en caso de que surjan problemas;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar métodos alternativos para corroborar las pruebas cuando corresponda;
- ( ) Demostrar la capacidad de censurar las discrepancias o anomalías evidentes de la información.

Localizar la munición explosiva o confirmar su ausencia

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar cómo se utilizan los equipos de eliminación de municiones explosivas pertinentes;
- ( ) Explicar cuál es el mejor uso para los equipos de protección personal;
- ( ) Explicar los parámetros y las limitaciones de los métodos de registro utilizados;
- ( ) Explicar la interacción entre conjuntos de equipos;
- ( ) Explicar cuándo y por qué puede ser apropiado marcar y trazar la ubicación de la munición explosiva;
- ( ) Explicar los distintos puntos fuertes y débiles de las fuentes de información;
- ( ) Explicar las posibles medidas de seguimiento que se adoptarán tras confirmarse la presencia de municiones explosivas;
- ( ) Explicar los criterios establecidos para el registro de la zona y sus implicaciones;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar eficazmente el equipo adecuado según las normas reconocidas y las instrucciones del fabricante;
- ( ) Demostrar la capacidad de marcar la ubicación de la munición explosiva;
- ( ) Demostrar la capacidad de trazar la ubicación de la munición explosiva con la exactitud requerida;
- ( ) Demostrar la capacidad de recurrir a fuentes de información adecuadas para confirmar sus conclusiones;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar que una zona ha sido registrada conforme a los criterios establecidos.

Determinar los peligros específicos que plantean los entornos en los que se encuentran las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar qué tipo de estudio puede ser adecuado y por qué;
- ( ) Explicar los posibles efectos de los peligros;
- ( ) Determinar los peligros específicos que plantea la munición explosiva localizada y explicarlos a los organismos pertinentes y a su personal;
- ( ) Explicar las distintas medidas de precaución y mitigación adoptadas para eliminar o reducir un peligro a un nivel aceptable;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y disponibilidad de los recursos;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de realizar un estudio adecuado del entorno local y registrar sus resultados;
- ( ) Demostrar la capacidad de ponerse en contacto con los organismos pertinentes y obtener información cuando sea necesario para mejorar su comprensión de la amenaza potencial que plantean los artefactos, teniendo en cuenta cualquier impacto de los contaminantes en las proximidades;
- ( ) Demostrar la capacidad para determinar la naturaleza de cualquier riesgo de seguridad personal;
- ( ) Demostrar la capacidad de evaluar con precisión la viabilidad de una operación;
- ( ) Demostrar la capacidad de adoptar todas las medidas apropiadas para gestionar los peligros;

- ( ) Demostrar la capacidad de comunicar sus recomendaciones de acuerdo con los procedimientos operacionales.

#### Lograr un acceso seguro a la munición explosiva

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar las capacidades y las limitaciones de los recursos disponibles;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Determinar los tipos de equipos de protección personal adecuados;
- ( ) Identificar los organismos pertinentes y otras fuentes de información;
- ( ) Explicar la variedad de peligros probables que pueden encontrar en las circunstancias que se den;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar la probable amenaza que plantean las municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de adoptar las precauciones prácticas óptimas con el fin de gestionar los peligros que representan los entornos en el marco de los procedimientos organizativos y con las limitaciones actuales;
- ( ) Demostrar la capacidad de seleccionar y utilizar los recursos adecuados y los posibles equipos de protección personal para la tarea;
- ( ) Demostrar la capacidad de planificar el acceso a las municiones explosivas por la ruta óptima;
- ( ) Demostrar la capacidad de aplicar el plan y volver a evaluarlo si es preciso;
- ( ) Demostrar la capacidad de consultar a organismos locales y a personas en el momento oportuno;
- ( ) Demostrar la capacidad de marcar una ruta de acceso cuando proceda;
- ( ) Demostrar la capacidad de localizar la posición de la munición explosiva a una proximidad tal que permita su identificación.

#### **Transporte de municiones explosivas**

##### Determinar si procede trasladar la munición explosiva

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar la naturaleza del riesgo que entraña el traslado de las municiones explosivas;
- ( ) Explicar la naturaleza del riesgo que entrañan los peligros secundarios;
- ( ) Demostrar la capacidad de justificar el traslado de municiones explosivas basándose en su estado; la conveniencia operacional; una evaluación de los peligros secundarios; la viabilidad del transporte de la munición explosiva; una evaluación de los riesgos para los entornos locales;
- ( ) Explicar el significado de “transporte adecuado”.

##### Trasladar la munición explosiva dentro de una zona designada

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad para ayudar en el traslado de la munición;
- ( ) Explicar la reacción en cadena de la munición explosiva y los procedimientos pertinentes de “desactivación”;
- ( ) Explicar el significado de “zona designada”;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y usos de los recursos;
- ( ) Identificar los organismos y organizaciones pertinentes y explicar la importancia de mantener un enlace;
- ( ) Identificar las diferencias entre un plan de traslado adecuado y uno inadecuado;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar un plan eficaz para el traslado de la munición explosiva;

- ( ) Demostrar la capacidad de relacionarse eficazmente con otros organismos y personas;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la disponibilidad de recursos para ejecutar un plan de traslado;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su plan cumpla las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de considerar y aplicar los procedimientos de seguridad según corresponda;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar el plan, evaluar su eficacia y adaptarlo cuando sea necesario.

*Transportar las municiones explosivas para su análisis o eliminación*

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar un plan eficaz para el transporte de la munición explosiva;
- ( ) Demostrar la capacidad de relacionarse eficazmente con otros organismos y personas;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la disponibilidad de recursos para ejecutar el plan;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su plan cumpla las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de considerar la posibilidad de tomar precauciones de seguridad adecuadas;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar su plan, volver a evaluar su eficacia y adaptarlo cuando sea necesario;
- ( ) Explicar la reacción en cadena de la munición explosiva y los procedimientos pertinentes de “desactivación”;
- ( ) Explicar los requisitos de instrumentos legislativos para el embalaje y el transporte, según corresponda;
- ( ) Explicar su selección de un destino específico y la ruta óptima;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y usos de los recursos;
- ( ) Identificar los organismos y organizaciones pertinentes y explicar la importancia de mantener un enlace eficaz;
- ( ) Explicar las diferencias entre un plan de transporte adecuado y uno inadecuado.

**Eliminación definitiva**

*Confirmar la amenaza que plantea la munición explosiva*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los cambios en los ritmos y prioridades operacionales;
- ( ) Explicar las responsabilidades, capacidades y limitaciones de otros organismos;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar positivamente los sistemas explosivos y el estado en que se encuentran;
- ( ) En el caso de que no sea posible una identificación positiva inicial, las personas deben poder demostrar su capacidad de evaluar el estado en el que se encuentra la munición explosiva, inspeccionando y registrando los detalles suficientes para aumentar al máximo las posibilidades de una identificación positiva posterior cuando sea posible.

*Aplicar medidas de protección*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar las repercusiones de los cambios en los ritmos y prioridades operacionales;
- ( ) Explicar las técnicas de improvisación;

- ( ) Explicar cómo recurrir a los organismos apropiados para lograr un efecto óptimo;
- ( ) Explicar cómo informar a su equipo y a otras personas y organismos pertinentes;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y usos de los recursos y las medidas de protección;
- ( ) Explicar las fuentes de información técnica;
- ( ) Explicar cómo se interpreta la información técnica;
- ( ) Explicar las distancias mínimas de seguridad para las distintas amenazas;
- ( ) Explicar el razonamiento para modificar las distancias mínimas de seguridad;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer las medidas de protección necesarias en función de la amenaza;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar y ejecutar un plan de aplicación con arreglo a las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la disponibilidad de recursos para aplicar las medidas de protección;
- ( ) Demostrar la capacidad de consultar los documentos y a los organismos pertinentes para determinar los requisitos de protección adecuados;
- ( ) Demostrar la capacidad de mantener contactos eficaces con otros organismos y personas, y de asesorarlos, a fin de garantizar la aplicación de las medidas de protección requeridas;
- ( ) Demostrar la capacidad para estudiar el posible impacto en el medio ambiente de las medidas de protección;
- ( ) Demostrar la capacidad para evaluar la eficacia de su plan, adaptándolo cuando sea necesario;
- ( ) Demostrar la capacidad de planificar y aplicar procedimientos de evacuación.

*Eliminar las municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las capacidades, limitaciones y usos de los recursos pertinentes;
- ( ) Identificar los organismos y organizaciones pertinentes y explicar la importancia de mantener un enlace eficaz;
- ( ) Explicar las consecuencias de una eliminación efectiva y de una eliminación fallida;
- ( ) Demostrar la capacidad de eliminar múltiples municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar la actuación necesaria para la eliminación;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar un plan eficaz para la eliminación de la munición explosiva;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar la disponibilidad de recursos para ejecutar el plan;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su plan cumpla las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de actuar o completar los procedimientos de eliminación definitiva, según corresponda, volviendo a evaluar la eficacia de su plan y adaptándolo según sea necesario;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar la eliminación e informar al respecto.

*Contribuir a la restauración de las zonas desminadas*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar cuáles son los requisitos legales pertinentes;
- ( ) Explicar los diferentes métodos de restauración de las zonas;
- ( ) Explicar sus responsabilidades, capacidades, limitaciones y recursos;
- ( ) Explicar el proceso utilizado para alcanzar los niveles acordados;
- ( ) Identificar a las partes pertinentes y sus áreas de interés;
- ( ) Explicar la función de los organismos externos de aseguramiento de la calidad;
- ( ) Demostrar la capacidad de definir con precisión las áreas en las que pueden contribuir eficazmente;

- ( ) Demostrar la capacidad de establecer los límites de su responsabilidad si no se han acordado previamente;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer un enlace eficaz con los organismos pertinentes para elaborar un plan de restauración acordado;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar un plan de restauración según el estándar acordado;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar y evaluar el plan de restauración, adaptándolo cuando sea necesario;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer contactos con organismos externos de garantía de calidad cuando sea necesario;
- ( ) Demostrar la capacidad de confirmar que la zona ha sido despejada según el estándar requerido.

### **Actividades posteriores a las tareas**

#### **Completar el registro y los informes posteriores a las tareas**

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar quiénes son los diferentes destinatarios del informe y sus posibles requisitos;
- ( ) Reconocer los componentes de un informe adecuado posterior a las actividades de eliminación;
- ( ) Explicar la importancia de la puntualidad en la presentación de los informes;
- ( ) Explicar la importancia de llevar un registro preciso;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer requisitos con respecto a las actividades posteriores a las tareas;
- ( ) Demostrar la capacidad de identificar y reunir la información pertinente;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar los destinatarios pertinentes del informe posterior a las actividades;
- ( ) Demostrar la capacidad de utilizar información completa, válida, precisa y fiable;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su informe cumpla con los requisitos y se ajuste a los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de presentar su informe en el formato adecuado;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar su informe dentro del plazo acordado;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar y archivar los informes que corresponda.

#### **Presentar información, declaraciones o informes complementarios**

Las personas deben poder:

- ( ) Determinar las diversas limitaciones de tiempo;
- ( ) Explicar los diversos usos potenciales de su informe;
- ( ) Explicar la importancia de la presentación de informes con un formato adecuado;
- ( ) Explicar la importancia de llevar un registro preciso;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer requerimientos de información y sus razones;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer requisitos con respecto al formato de los informes;
- ( ) Demostrar la capacidad de reunir y analizar la información;
- ( ) Demostrar la capacidad de presentar informes con un formato adecuado;
- ( ) Explicar los usos de su informe;
- ( ) Demostrar la capacidad de cumplir los objetivos dentro de las limitaciones de tiempo pertinentes;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar y archivar los informes.

## Apéndice 3 del anexo B

### Competencias del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales

La cualificación de nivel 3 en materia de eliminación de municiones convencionales, además de las competencias del nivel 1 y el nivel 2 de eliminación de municiones convencionales, permite al titular de la cualificación capacitado llevar a cabo los procedimientos de desactivación o neutralización y la eliminación definitiva de una amplia gama de tipos concretos de municiones explosivas sobre los que la persona ha recibido capacitación. Es importante que, en caso de que durante la fase de generación de fuerzas de la misión de las Naciones Unidas se decida que se requieren operadores con cualificación de nivel 3 de eliminación de municiones convencionales, se enumeren las municiones explosivas para cuya eliminación se prevé que dichos operadores están cualificados, para que el país que aporta contingentes correspondiente esté al tanto.

#### **Base de conocimientos**

##### Reconocimiento de municiones explosivas

- ( ) Detalle de las armas lanzadas desde el aire;
- ( ) Detalle de las armas guiadas;
- ( ) Munición explosiva marítima genérica;
- ( ) Munición explosiva genérica con propulsor líquido;
- ( ) Munición explosiva química genérica;
- ( ) Munición explosiva biológica genérica.

##### Teoría sobre los explosivos y manipulación segura de las municiones explosivas

- ( ) AEI y explosivos caseros;
- ( ) Sistemas de gas explosivo.

##### Métodos de eliminación

- ( ) Técnicas de detonación de baja intensidad;
- ( ) Demoliciones logísticas de artículos mixtos de <50 kg de cantidad neta de explosivos.

##### Gestión de los lugares de destrucción

- ( ) Gestión de las demoliciones logísticas de artículos mixtos.

##### Gestión

- ( ) Comprender los requisitos genéricos de gestión de las operaciones que precisan competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales.

#### **Gestión**

##### Evaluación de los riesgos relacionados con las municiones explosivas

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros asociados a las armas guiadas.

##### Ejecutar los planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar cuáles son los riesgos potenciales durante las operaciones de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Explicar cuáles son los niveles de riesgo aceptables;
- ( ) Explicar sus capacidades, limitaciones y recursos, así como los de los organismos pertinentes;
- ( ) Explicar los métodos para minimizar los riesgos;

- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar a quién se debería consultar y por qué;
- ( ) Explicar las escalas de tiempo en las que operan;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar los recursos necesarios;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer la naturaleza de las contribuciones de otros organismos;
- ( ) Demostrar la capacidad de examinar todas las opciones prácticas con el fin de seleccionar el curso de acción óptimo según las circunstancias;
- ( ) Demostrar la capacidad de comunicar su plan a quienes necesitan conocerlo;
- ( ) Explicar la ejecución de los planes de eliminación de municiones explosivas relacionados con armas guiadas;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar planes de eliminación de municiones explosivas relacionados con armas guiadas.

*Elaborar planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los riesgos potenciales durante las operaciones de eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Explicar los niveles de riesgo aceptables;
- ( ) Explicar las propias capacidades, limitaciones y recursos, así como los de los organismos pertinentes;
- ( ) Explicar los métodos para minimizar los riesgos;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las técnicas de planificación;
- ( ) Explicar las técnicas de comunicación;
- ( ) Explicar qué recursos se necesitan durante una operación de eliminación de municiones explosivas y por qué;
- ( ) Explicar a quién puede afectar su plan;
- ( ) Explicar las escalas de tiempo en las que operan;
- ( ) Demostrar la capacidad de determinar las necesidades de recursos;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer la naturaleza de las contribuciones de otros organismos;
- ( ) Demostrar la capacidad de examinar todas las opciones prácticas con el fin de seleccionar el curso de acción óptimo según las circunstancias;
- ( ) Demostrar la capacidad de elaborar un plan conforme a los requisitos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de realizar consultas sobre su proyecto de plan y, en caso necesario, revisarlo teniendo en cuenta los comentarios recibidos;
- ( ) Demostrar la capacidad de registrar y validar planes conforme los requisitos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de comunicar su plan a quienes necesitan conocerlo;
- ( ) Demostrar la capacidad de planificar la eliminación de municiones explosivas relacionadas con armas guiadas.

*Evaluar la eficacia de las operaciones y programas de eliminación de municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de reunir y analizar la información, incluidos los informes sobre los resultados y sobre los progresos realizados;
- ( ) Demostrar la capacidad de extraer los logros de la operación y las lecciones aprendidas para el futuro;
- ( ) Demostrar la capacidad de aplicar los cambios necesarios, a corto plazo, obteniendo la aprobación cuando proceda;

- ( ) Demostrar la capacidad de registrar las conclusiones y comunicar las recomendaciones a través de los canales adecuados;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar la eficacia de la capacitación pertinente;
- ( ) Explicar sus propias necesidades operacionales y procedimientos organizativos;
- ( ) Explicar las condiciones previas y el margen para introducir cambios;
- ( ) Explicar cuándo se requieren cambios inmediatos.

Asesorar en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Determinar los requisitos y las posibles limitaciones con respecto a la información que se les proporciona;
- ( ) Explicar su amplia comprensión técnica de los asuntos relacionados con las municiones explosivas;
- ( ) Identificar las diferentes fuentes de información y determinar la manera de acceder a ellas;
- ( ) Explicar las técnicas de comunicación eficaces;
- ( ) Explicar las necesidades operacionales y los procedimientos organizativos;
- ( ) Demostrar la capacidad de establecer un enlace eficaz con otros organismos a fin de garantizar que se obtenga la información adecuada;
- ( ) Demostrar la capacidad de garantizar que su asesoramiento sea compatible con las normas reconocidas internacionalmente;
- ( ) Demostrar el asesoramiento prestado a los organismos y organizaciones pertinentes;
- ( ) Demostrar la capacidad de asesorar sobre la eliminación de municiones explosivas de armas guiadas.

Eliminar las municiones explosivas

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar el funcionamiento de la munición explosiva y los procedimientos pertinentes de “desactivación”;
- ( ) Demostrar la capacidad de actuar o completar los procedimientos de desactivación o eliminación definitiva, según corresponda, volviendo a evaluar la eficacia de su plan y adaptándolo según sea necesario.

### Competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales

Las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, además de las competencias del nivel 1, el nivel 2 y el nivel 3 de eliminación de municiones convencionales, permiten al titular de la cualificación capacitado poner en práctica una o varias de las siguientes cualificaciones especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales, en consonancia con las aptitudes enumeradas para la capacidad especializada correspondiente. Dichas cualificaciones especializadas sobre la eliminación de municiones convencionales corresponden a operadores encargados de la eliminación de municiones convencionales avanzados que han recibido capacitación en ámbitos que requerían hacer frente a peligros específicos. A continuación se indican ocho cualificaciones especializadas relacionadas con la eliminación de municiones convencionales, a saber:

- Demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos;
- Gestión de las actividades especializadas de desmilitarización;
- Capacidad para planificar actividades de desmilitarización;
- Municiones explosivas abandonadas con sistema de armas guiadas en las que el misil está instalado en el lanzador;
- Municiones en racimo intactas;
- Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate;
- Eliminación de misiles guiados con propulsores líquidos;
- Eliminación de municiones explosivas marítimas.

Es importante que, en caso de que durante la fase de generación de fuerzas de la misión de las Naciones Unidas se decida que se requieren operadores con cualificación especializada en materia de eliminación de municiones convencionales, se enumeren las municiones explosivas para cuya eliminación se prevé que dichos operadores están cualificados, para que el país que aporta contingentes correspondiente esté al tanto. Siempre que requieran competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, los responsables de la generación de fuerzas deberán especificar las competencias adicionales necesarias, y los países que aportan contingentes designados deberán demostrar que sus operadores encargados de la eliminación de municiones convencionales poseen la capacitación de nivel superior requerida y la experiencia adecuada para la tarea. Dichas cualificaciones especializadas de eliminación de municiones convencionales deberán indicar claramente la capacitación especializada recibida por cada individuo, ya sea dentro de las competencias básicas o especializadas.

En este apéndice se presenta una lista de las competencias para:

- Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate;
- Eliminación de propulsores líquidos;
- Eliminación de municiones explosivas marítimas.

En cuanto a las demás competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales enumeradas, es necesario que los planificadores de las Naciones Unidas se pongan en contacto con los expertos pertinentes para conocer las capacidades requeridas y determinen las necesidades de competencia, y que estas se comuniquen a los posibles países que aportan contingentes que ofrezcan estas capacidades.

## **Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate**

### **Base de conocimientos**

#### *Reconocimiento de municiones explosivas*

- ( ) Municiones explosivas de uranio empobrecido.

#### *Teoría sobre los explosivos y manipulación segura de las municiones explosivas*

- ( ) Peligros del uranio empobrecido.

#### *Métodos de eliminación*

- ( ) Eliminación de municiones explosivas de uranio empobrecido.

#### *Precauciones de seguridad*

- ( ) Medida de protección relacionada con el uranio empobrecido.

#### *Almacenamiento y transporte de explosivos*

- ( ) Almacenamiento y transporte de uranio empobrecido o material contaminado con uranio empobrecido.

#### *Requerimientos médicos*

- ( ) Requerimientos médicos en el ámbito de las municiones explosivas de uranio empobrecido.

### **Equipo**

#### *Utilización del equipo de registro o eliminación de municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben poder demostrar su capacidad para descontaminar o destruir de forma segura el equipo después de su uso, en caso necesario.

### **Gestión**

#### *Evaluar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros asociados a las municiones explosivas de uranio empobrecido.

#### *Elaborar planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de planificar la inspección de los vehículos blindados de combate encargados de la eliminación de municiones explosivas;
- ( ) Demostrar la capacidad de planificar la eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido.

#### *Ejecutar los planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar la ejecución de los planes de inspección de vehículos blindados de combate;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar los planes de inspección de vehículos blindados de combate.

#### *Asesorar en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Demostrar la capacidad de asesorar sobre la eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido;
- ( ) Demostrar la capacidad de asesorar sobre la inspección de vehículos blindados de combate.

### **Localización y acceso seguro**

#### *Detectar la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar los posibles peligros secundarios que entrañan las municiones explosivas de los vehículos blindados de combate abandonados/destruidos y el método para detectarlas;
- ( ) Explicar los requisitos en materia de detección, mitigación y equipos de protección personal para registros en los que existan peligros relacionados con el uranio empobrecido.

#### *Determinar los peligros específicos que plantean los entornos en los que se encuentran las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los posibles peligros asociados a la inspección de vehículos blindados de combate.

#### *Lograr un acceso seguro a la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar las técnicas y las precauciones de seguridad para lograr un acceso seguro a los vehículos blindados para su inspección.

### **Transporte de municiones explosivas**

#### *Determinar si procede trasladar la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la naturaleza de los riesgos asociados al traslado de las municiones explosivas de uranio empobrecido.

#### *Transportar las municiones explosivas para su análisis o eliminación*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar las consideraciones y requisitos especiales para el transporte de municiones explosivas y material de uranio empobrecido.

### **Eliminación definitiva**

#### *Confirmar la amenaza que plantea la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros que entraña hacer frente a situaciones con municiones explosivas de uranio empobrecido o conexas.

#### *Aplicar medidas de protección*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la aplicación de las medidas de protección para la eliminación de municiones explosivas de uranio empobrecido.

#### *Eliminar las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la confirmación de la eliminación de municiones explosivas de uranio empobrecido.

### **Restauración**

#### *Asesorar sobre la restauración de las zonas desminadas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la información necesaria para la restauración de un escenario con uranio empobrecido.

### **Actividades posteriores a las tareas**

#### *Completar el registro y los informes posteriores a las tareas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los requisitos posteriores a las tareas en lo que respecta a los dosímetros personales, en caso de que se utilicen.

## **Eliminación de propulsores líquidos**

### **Base de conocimientos**

#### *Reconocimiento de municiones explosivas*

- ( ) Detalle de la munición explosiva con propulsor líquido.

#### *Teoría sobre los explosivos y manipulación segura de las municiones explosivas*

- ( ) Propulsores líquidos.

#### *Métodos de eliminación*

- ( ) Eliminación del propulsor líquido.

#### *Precauciones de seguridad*

- ( ) Medidas de protección frente a los propulsores líquidos.

#### *Almacenamiento y transporte de explosivos*

- ( ) Almacenamiento y transporte de propulsores líquidos.

#### *Requerimientos médicos*

- ( ) Requerimientos médicos relacionados con los propulsores líquidos.

### **Equipo**

#### *Utilizar el equipo de registro o eliminación de municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben poder demostrar su capacidad para descontaminar o destruir de forma segura el equipo después de su uso, en caso necesario.

### **Gestión**

#### *Evaluar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros asociados a los propulsores líquidos.

#### *Ejecutar los planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar la realización de tareas de eliminación de municiones explosivas con propulsor líquido;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar las tareas de eliminación de municiones explosivas con propulsor líquido.

#### *Elaborar planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben poder demostrar su capacidad para planificar las tareas de eliminación de municiones explosivas con propulsores líquidos, teniendo en cuenta los factores climáticos y ambientales.

#### *Asesorar en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben poder demostrar su capacidad de asesorar en materia de eliminación de municiones explosivas con propulsores líquidos.

### **Localización y acceso seguro**

#### *Detectar la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los requisitos en materia de detección, mitigación y equipos de protección personal para registros en los que existan peligros relacionados con propulsores líquidos.

#### *Lograr un acceso seguro a la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar las técnicas y las precauciones de seguridad para lograr un acceso seguro a la munición explosiva con propulsor líquido.

### **Transporte de municiones explosivas**

#### *Determinar si procede trasladar la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la naturaleza de los riesgos asociados al traslado de las municiones explosivas con propulsor líquido.

#### *Transportar las municiones explosivas para su análisis o eliminación*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar las consideraciones y requisitos especiales para el transporte de municiones explosivas con propulsor líquido.

### **Eliminación definitiva**

#### *Confirmar la amenaza que plantea la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros que entraña hacer frente a situaciones con municiones explosivas con propulsor líquido.

#### *Aplicar medidas de protección*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la aplicación de las medidas de protección para la eliminación de municiones explosivas con propulsor líquido.

#### *Eliminar las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la confirmación de la eliminación de municiones explosivas con propulsor líquido.

## **Eliminación de municiones explosivas marítimas**

### **Base de conocimientos**

#### *Reconocimiento de municiones explosivas*

- ( ) Detalle de la munición explosiva marítima.

#### *Métodos de eliminación*

- ( ) Eliminación de municiones explosivas marítimas.

### **Gestión**

#### *Evaluar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros asociados a las municiones explosivas marítimas.

#### *Ejecutar los planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

Las personas deben poder:

- ( ) Explicar la ejecución de los planes de eliminación de municiones explosivas marítimas;
- ( ) Demostrar la capacidad de ejecutar los planes de eliminación de municiones explosivas marítimas;

#### *Elaborar planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de demostrar su capacidad para planificar la eliminación de municiones explosivas marítimas.

#### *Asesorar en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de demostrar su capacidad para asesorar en materia de eliminación de municiones explosivas marítimas.

### **Localización y acceso seguro**

#### *Detectar la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los requisitos en materia de detección, mitigación y equipos de protección personal para registros en los que existan municiones explosivas marítimas.

#### *Determinar los peligros específicos que plantean los entornos en los que se encuentran las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los posibles peligros asociados a las municiones explosivas marítimas.

#### *Lograr un acceso seguro a la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar las técnicas y las precauciones de seguridad para lograr un acceso seguro a la munición explosiva marítima.

### **Transporte de municiones explosivas**

#### *Determinar si procede trasladar la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la naturaleza de los riesgos asociados al traslado de las municiones explosivas marítimas.

### **Eliminación definitiva**

#### *Confirmar la amenaza que plantea la munición explosiva*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar los peligros que entraña hacer frente a situaciones con municiones explosivas marítimas.

#### *Aplicar medidas de protección*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la aplicación de las medidas de protección para la eliminación de municiones explosivas marítimas.

#### *Eliminar las municiones explosivas*

- ( ) Las personas deben ser capaces de explicar la confirmación de la eliminación de municiones explosivas marítimas.

**Ejemplo de matriz de actividades de registro de la misión**

<b>El registro implica la gestión y aplicación de procedimientos sistemáticos y el uso de equipos de detección adecuados para localizar objetivos específicos</b>				
<i>El registro es una capacidad complementaria a la eliminación de AEI. Los equipos de registro intermedio y avanzado a menudo trabajarán en apoyo de un equipo de eliminación de AEI o con el apoyo de dicho equipo. La capacidad de ENCONTRAR o DETECTAR AEI es un factor habilitante clave en los esfuerzos de neutralización del artefacto. Para neutralizar el artefacto se requiere un enfoque proactivo, en lugar de uno reactivo, a fin de ejercer presión sobre la red de agentes de AEI. En estos esfuerzos es fundamental encontrar AEI, sus componentes y materiales conexos antes de que estos encuentren al personal de las Naciones Unidas.</i>	<b>REGISTRO BÁSICO</b> Se trata de una capacidad no especializada de todo el personal que realiza actividades de registro relacionadas con la seguridad. Está concebida para el personal que deberá realizar registros de personas, vehículos o registros a fondo durante su despliegue en el marco de las Naciones Unidas.	<b>REGISTRO DE RUTAS</b> Un curso de registro a nivel de unidad para registrar los puntos y zonas vulnerables a lo largo de una ruta a efectos de detectar la presencia de AEI. Abarca los conocimientos y competencias que permiten evaluar un punto o zona vulnerables y determinar la mejor manera de proceder para su registro, a fin de localizar y aislar los AEI para que el personal de eliminación de AEI u otro personal debidamente cualificado pueda desactivarlos o bien confirmar la ausencia de AEI en un punto o zona vulnerables específicos. Los equipos de registro de rutas suelen estar integrados por 5 miembros del personal (1 jefe de equipo y 4 miembros del equipo de registro).	<b>REGISTRO DE UNIDAD / INTERMEDIO</b> El registro de unidad es una capacidad no especializada para llevar a cabo operaciones en una situación en la que se percibe una amenaza de munición explosiva y es aceptable un bajo nivel de garantía. Generalmente se utiliza para operaciones de registro ofensivas, deliberadas y planificadas previamente, cuyo objetivo es privar de recursos y aumentar la conciencia situacional, o para prestar apoyo a operaciones de rutina que requieren un nivel de garantía. Esta capacitación debe adaptarse al contexto de la misión y centrarse principalmente en el registro de rutas y zonas. Un equipo de registro de la unidad suele estar integrado por 1 asesor de registro de la unidad y 6 miembros del personal (1 jefe de equipo, 1 auxiliar y 4 miembros del equipo de registro).	<b>REGISTRO AVANZADO</b> Capacidad especializada de ingenieros de combate para llevar a cabo operaciones en una situación en la que existe un nivel de amenaza de munición explosiva alto, en la que solo es aceptable el máximo nivel de garantía o en la que existe un entorno peligroso. Este nivel de registro se utiliza para todas las operaciones de registro deliberadas y rápidas previamente planificadas en un entorno con un nivel de amenaza alto o cuando el riesgo de fracaso se considera inaceptable. Precisa invariablemente un acordonamiento para proporcionar seguridad. La composición del equipo suele ser la misma que la de un equipo de registro de unidad. Además de las capacidades intermedias, un equipo de registro avanzado recibe capacitación en el uso del equipo de registro especializado.
<b>DISCIPLINA</b>				
Introducción y sinopsis				
Registro de vehículos				
Registro de personas				
Registro a fondo				
Registro de rutas				
Acordonamiento y registro tácticos				
Registro defensivo de edificios				
Registro de aeronaves				
Registro de buques				
Registro de ferrocarriles				
Registro de entornos peligrosos				

En el anexo I del presente Manual se explican los términos utilizados en esta matriz de actividades de registro

### Equipo crítico necesario de la unidad de eliminación de municiones explosivas

En el presente anexo se ofrece un desglose del equipo mínimo que se considera esencial para una capacidad de eliminación de municiones explosivas eficaz, eficiente y segura. En las siguientes secciones se desglosan los componentes del equipo crítico necesario de la unidad de eliminación de municiones explosivas sobre la base de la estructura genérica de una unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas.

- Equipo de eliminación de municiones convencionales - Apéndice 1
- Equipo de eliminación de AEI - Apéndice 2
- Célula de apoyo - Apéndice 3

Se considera que el equipo enumerado es el equipo mínimo necesario para llevar a cabo de forma segura, eficiente y eficaz las tareas que se prevé que el equipo o la célula indicados son capaces de realizar. El país que aporta contingentes puede proporcionar material adicional o más específico que el que se indica en el presente anexo, de conformidad con el acuerdo sobre el equipo de propiedad de los contingentes suscrito entre el país que aporta contingentes y las Naciones Unidas. En los apéndices adjuntos solo se menciona el equipo especializado para la eliminación de municiones explosivas; no se indica el equipo genérico de soporte administrativo y de comunicaciones y tecnología de la información que precisan el cuartel general del equipo y el cuartel general de la unidad. Todos los equipos de eliminación de AEI deben contar con todo el equipo enumerado en el apéndice 1, además del equipo enumerado en el apéndice 2.

## Apéndice 1 del anexo D

### Equipo crítico necesario del equipo de eliminación de municiones convencionales

- Artículos fungibles:
  - Cinta con adhesivo sensible a la presión/cinta aislante;
  - Baterías para todos los equipos que las necesiten, incluidos repuestos y cargadores, en caso necesario;
  - Gasolina, aceite y lubricantes, según lo requiera el generador;
- Cuaderno de eliminación de municiones convencionales;
- Manual de reconocimiento de municiones explosivas para la zona de la misión;
- Botiquín individual de primeros auxilios para cada miembro del equipo;
- Antorchas / Linternas;
- Generador de electricidad y focos;
- Detector portátil con la sensibilidad adecuada a la amenaza de municiones explosivas en la zona de la misión;
- Equipos de protección personal (EPP) conformes a las IMAS y a los requisitos de seguridad de la zona de la misión;
- Receptáculo del detonador;
- Equipo de iniciación no eléctrico<sup>45</sup>:
  - Regla;
  - Pinzas de ajuste;
  - Cuchillo no metálico;
  - Mecha de combustión;
  - Deflagradores;
  - Iniciadores no eléctricos<sup>46</sup>;
  - Cargas principales.
- Equipo operativo de protección:
  - Saco terrero;
  - Palas;
  - Picos;
  - Material/equipo de mitigación de explosiones para el traslado de municiones explosivas.
- Cámara digital;
- Sistema de Posicionamiento Global (GPS);
- Prismáticos;
- Telémetro de láser;
- Brújula;
- Kit de demarcación;
- Gancho de rezón de minas;
- Cable de extracción de 100 m;
- Guantes;
- Rastrillo detonador no metálico;

---

<sup>45</sup> Se acepta el equipo de iniciación eléctrico en lugar del equipo no eléctrico (véase el equipo de iniciación eléctrico en el apéndice correspondiente).

<sup>46</sup> Un iniciador cuyo funcionamiento se activa por medios no eléctricos e incluye, entre otros, detonadores o iniciadores ignífugos o por destellos.

## Apéndice 2 del anexo D

### Equipo crítico necesario del equipo de eliminación de AEI

Todos los equipos de eliminación de AEI deben contar con todo el equipo enumerado en el apéndice 1, además del equipo enumerado en este apéndice.

- Kits de recuperación de componentes de municiones explosivas;
- Poste telescópico;
- Escalera(s) plegable(s);
- Kit(s) de prueba de explosivos con todo el equipo de apoyo y artículos fungibles;
- Equipo de iniciación eléctrico:
  - Explosor con baterías, incluidos repuestos y cargadores, según sea necesario;
  - Cable de circuito de fuego;
  - Estopines eléctricos;
  - Cargas principales.
- Conjunto de disruptores completo en consonancia con la amenaza relacionada con los AEI<sup>47</sup>;
- Herramientas de eliminación de municiones explosivas:
  - Juego de herramientas;
  - Cortapernos.
- Vehículo operado por control remoto para la eliminación de municiones explosivas:
  - Disruptor desplegable;
  - Adecuado a la orografía de la zona de la misión;
  - Capacidad de visión a distancia;
  - Desplegable de forma inalámbrica y por cable.
- Vehículo blindado;
- Sistema digital portátil de rayos X;
- Dosímetros personales (con capacidad para leer niveles de exposición);
- Traje antiexplosivos para la eliminación de municiones explosivas<sup>48</sup>;
- Equipo de tracción (*hook and line*);
- Activos de lucha contra la guerra electrónica controlada por radio<sup>49</sup>.

---

<sup>47</sup> Debe determinarse de conformidad con la evaluación de la amenaza en cuanto a la naturaleza de la amenaza relacionada con AEI en la zona de la misión.

<sup>48</sup> Con niveles de protección acordes con las normas del Instituto Nacional de Justicia de los Estados Unidos.

<sup>49</sup> Solo se requiere cuando la evaluación de la amenaza indica la amenaza de artefactos explosivos improvisados activados por control remoto en la zona de la misión, debiendo indicarse el tipo de activos, con lo que se determinará el apoyo que precisan estos recursos, que se indica en el apéndice 3 de este anexo.

### Equipo crítico necesario de la célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas

Una célula de apoyo a la eliminación de municiones explosivas está destinada a proporcionar todo el apoyo técnico necesario para mantener las capacidades de eliminación de municiones explosivas que la unidad debe proporcionar a la misión, el sector o la unidad. A grandes rasgos, se divide en dos secciones:

- Sección de mantenimiento técnico
- Destacamento de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio

#### **Sección de mantenimiento técnico**

La sección de mantenimiento técnico deberá contar con los técnicos, los servicios de apoyo para los equipos y el material necesarios para mantener, preservar, reparar y actualizar, de ser preciso, todos los equipos de eliminación de municiones convencionales y de eliminación de AEI que despliegue el país que aporta contingentes. En general, en el caso de un país que aporta contingentes y destaca equipos encargados de la eliminación de AEI, esto puede desglosarse en dos grandes ámbitos:

- Servicios generales de apoyo para el equipo de eliminación de municiones convencionales y el equipo de eliminación de AEI;
- Vehículos para la eliminación de municiones explosivas operados por control remoto que den soporte a la electrónica, la hidráulica, la mecatrónica, las armas, los sistemas ópticos y el *software*, junto con todos los demás aspectos técnicos del vehículo operado por control remoto en servicio.

#### **Destacamento de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio**

Solo se requerirá un destacamento de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio como parte de la célula de apoyo a una unidad de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas cuando una evaluación de la amenaza haya identificado una amenaza de artefacto explosivo improvisado activado por control remoto en la zona de la misión que requiera el despliegue de dichas capacidades. Estas capacidades van mucho más allá del *hardware* físico y del tipo de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio que se van a desplegar. Es necesaria la evitación de conflictos entre otras unidades de las Naciones Unidas y activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio del país receptor y los sistemas de comunicaciones para garantizar el funcionamiento armonizado de todos esos recursos y evitar el fratricidio de las comunicaciones y los activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio. En función del tipo de activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio que se hayan desplegado, el apoyo requerirá los conocimientos técnicos necesarios por parte del personal, junto con el material de apoyo a los equipos para mantener y preservar la capacidad:

- Repuestos de *hardware*;
- Equipo de ensayos;
- Taller y herramientas;
- Apoyo informático de *hardware*, soporte lógico inalterable y *software* para cargar, reparar, mantener y actualizar los equipos y las amenazas cubiertas.

## Anexo E

### Ejemplo de plantilla de informe sobre AEI /municiones sin detonar

Informe de incidente relacionado con AEI (número de expediente)	1. Formación y número del equipo de registro y eliminación de municiones explosivas	2. Número de control	3. Infrecuente <input type="checkbox"/>
			4. Ordinario <input type="checkbox"/>
<b>SECCIÓN A: INFORMACIÓN INICIAL</b>			
5. Fecha/hora de la notificación	9. Ubicación del incidente		11. Artículo(s) notificado(s)
6. Comunicado por			
7. Número de teléfono	10. Con quién contactar (incluyendo el número de teléfono)		
8. Dirección			
<b>SECCIÓN B: ACTUACIÓN DEL OPERADOR ENCARGADO DE LA ELIMINACIÓN DE MUNICIONES EXPLOSIVAS</b>			
12. Personal enviado	13. Fecha/hora	14. Datos del viaje	15. Horas de trabajo
	13.1 Salida	14.1 Tiempo de vuelo	15.1 Viaje
	13.2 Llegada	14.2 Kilometraje del vehículo	15.2 Incidente
	13.3 Finalización		
16. Identificación/nomenclatura confirmada		17. Medidas adoptadas	
18. Relato del incidente (incluya todos los detalles y problemas significativos) Se puede adjuntar otra página.			
19. Autenticación			
19.1 Jefe del equipo de eliminación de AEI	19.2 Número de teléfono	19.3 Fecha	

### Modelo de lista de verificación para la evaluación

El presente anexo está compuesto por los apéndices siguientes:

- Apéndice 1: Evaluación previa al despliegue
- Apéndice 2: Evaluación en las misiones
- Apéndice 3: Evaluación del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 4: Evaluación del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 5: Evaluación del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 6: Evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales
- Apéndice 7: Evaluación de la eliminación de AEI

Evaluación previa al despliegue

<i>Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación</i>			
<p>0. No apto/a/os/as para una misión</p> <p>1. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad</p> <p>2. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias</p> <p>3. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras</p> <p>4. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras</p> <p>5. Totalmente apto/a/os/as para una misión</p>			
Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
a.	<b>Aptitudes genéricas para el mantenimiento de la paz.</b> ¿Está capacitado y concienciado todo el personal de la unidad de eliminación de municiones explosivas respecto a las normas y directrices de política genéricas de las Naciones Unidas para la realización de operaciones de mantenimiento de la paz? ¿Demuestra todo el personal entender con claridad esas normas y directrices?		
b.	<b>Aptitudes para el mantenimiento de la paz específicas de la misión.</b> ¿Está capacitado, equipado y organizado todo el personal de la unidad de eliminación de municiones explosivas para llevar a cabo tareas esenciales para la misión según las normas de mantenimiento de la paz? ¿Es la unidad capaz de actuar de conformidad con el mandato/los mandatos de la misión?		
c.	<b>Competencias básicas/convencionales.</b> ¿Está capacitada la unidad en competencias básicas de infantería como el disparo de armas personales y tácticas a pequeña escala de conformidad con las normas nacionales?		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. No apto/a/os/as para una misión
1. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad
2. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias
3. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras
4. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras
5. Totalmente apto/a/os/as para una misión

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
d.	<p><b>Asuntos jurídicos.</b> ¿El personal y los mandos de las unidades conocen con claridad la responsabilidad de respetar, promover y proteger el marco jurídico de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, en concreto, el acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas/misión, las reglas de enfrentamiento, los derechos humanos y el derecho humanitario, otros instrumentos jurídicos internacionales pertinentes y la legislación del país receptor?</p>		
e.	<p><b>Capacidades específicas de las tareas principales.</b> ¿Es capaz la unidad de eliminación de municiones explosivas de llevar a cabo las tareas principales en función de la organización de la unidad, las tareas asignadas y el tipo de misión?  <i>Véanse los criterios de evaluación específicos para las capacidades básicas de eliminación de municiones explosivas.</i></p>		
f.	<p><b>Concienciación sobre el peligro de las minas, municiones explosivas y AEL.</b> ¿Es consciente la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas de los peligros que representan los campos de minas, las municiones explosivas y los artefactos explosivos improvisados? ¿Se conocen las medidas de protección básicas y se ha recibido capacitación al respecto?</p>		
g.	<p><b>Liderazgo.</b> ¿Es la cadena de mando de la unidad apta, receptiva y responsable en la planificación y dirección de operaciones en un entorno de mantenimiento de la paz?</p>		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. No apto/a/os/as para una misión
1. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad
2. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias
3. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras
4. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras
5. Totalmente apto/a/os/as para una misión

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
h.	<b>Mandos y personal.</b> ¿Están los mandos y el personal de la unidad integrados y capacitados y son aptos para planificar, organizar, coordinar y dirigir las polifacéticas tareas operacionales y administrativas del entorno de mantenimiento de la paz?		
i.	<b>Robustez física y mental.</b> ¿Es la unidad militar de eliminación de municiones explosivas suficientemente robusta desde el punto de vista físico y mental para ser desplegada en las duras condiciones de la misión sobre el terreno?		
j.	<b>Capacitación.</b> ¿Ha recibido la unidad militar de eliminación de municiones explosivas capacitación orientada al mantenimiento de la paz y sobre la misión concreta? ¿Ha alcanzado los niveles requeridos?		
k.	<b>Recursos.</b> ¿Lleva la unidad consigo o tiene a su disposición la cantidad necesaria de personal, armas, municiones, equipo, accesorios, repuestos, existencias y bienes fungibles según las necesidades de la misión y las que figura en el memorando de entendimiento?		
l.	<b>Mantenimiento y gestión de equipos.</b> ¿Mantiene la unidad una disponibilidad operacional mínima del 90 % y tiene la capacidad de organizar el mantenimiento preventivo y la reparación/recuperación <i>in situ</i> ?		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

<b>Letra de serie</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Puntuación del 0 al 5</b>	<b>Observaciones</b>
m.	<b>Armas, instrumentos y vehículos.</b> ¿Se ponen a cero todas las armas, se calibran todos los instrumentos, se llevan a cabo el mantenimiento y la inspección de todos los vehículos y se certifican su adecuación y su funcionalidad según los niveles requeridos?		
n.	<b>Logística.</b> En caso de despliegue en varios lugares, ¿son los elementos con despliegue avanzado independientes y autosuficientes desde el punto de vista de la capacidad logística de servicios vitales (alimentos, agua, alojamiento, higiene y saneamiento, transporte, municiones, existencias y servicios médicos) o reciben este apoyo del cuartel general principal?		
o.	<b>Servicios médicos.</b> ¿Cumple todo el personal las normas médicas requeridas? ¿Se adoptaron medidas de medicina preventiva? ¿El personal ha sido vacunado según los requisitos de la misión y ha recibido la aprobación tras someterse al reconocimiento médico periódico? ¿Tiene la unidad acceso a un centro médico plenamente operacional (nivel 1) de acuerdo con el memorando de entendimiento?		
p.	<b>Integridad.</b> ¿Todo el personal de la unidad conoce las normas, los reglamentos y el código de conducta aplicables de las Naciones Unidas y ha demostrado altos niveles de profesionalidad e integridad?		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. No apto/a/os/as para una misión
1. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad
2. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias
3. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras
4. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras
5. Totalmente apto/a/os/as para una misión

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
q.	<b>Moral y motivación.</b> ¿Está todo el personal de la unidad motivado para operar en un entorno complejo, restrictivo, multinacional y multidimensional manteniendo la moral alta?		
r.	<b>Bienestar.</b> ¿Mantiene la unidad un alto nivel de bienestar del personal según las normas nacionales y los requisitos de la misión?		
s.	<b>Evaluación.</b> ¿Ha realizado la unidad una evaluación formal? ¿Se han rectificado las deficiencias? ¿Han certificado las autoridades del país que aporta contingentes que la unidad está en condiciones de ser desplegada en la misión a tiempo?		

**Observaciones adicionales:**

Evaluación en las misiones

<i>Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación</i>			
<p>0. No apto/a/os/as para una misión</p> <p>1. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad</p> <p>2. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias</p> <p>3. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras</p> <p>4. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras</p> <p>5. Totalmente apto/a/os/as para una misión</p>			
Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
a.	<b>Desempeño.</b> ¿Planifica y ejecuta la unidad todas las tareas esenciales para la misión de manera eficaz y segura según el mandato de la misión, las normas de mantenimiento de la paz y los procedimientos operativos estándar de la misión? <i>Véanse los criterios de evaluación específicos para las capacidades básicas de eliminación de municiones explosivas.</i>		
b.	<b>Deficiencias.</b> ¿Ha adoptado la unidad medidas para corregir las deficiencias en el desempeño o los recursos observadas por la unidad o el personal directivo de la misión?		
c.	<b>Capacitación en las misiones.</b> ¿Lleva a cabo la unidad actividades de capacitación periódicas en las misiones de repaso, orientadas a las tareas y específicas para la misión con el fin de mantener los niveles de cualificación según las directrices del Centro Integrado de Capacitación de la Misión? ¿Instaura la cadena de mando medidas para integrar y coordinar las tácticas, técnicas y procedimientos con los asociados de la misión?		
d.	<b>Lucha contra los artefactos explosivos improvisados.</b> ¿Ha recibido la unidad capacitación sobre los peligros específicos del teatro/regionales que suponen los campos de minas, las municiones explosivas y los AEI?		

e.	<b>Disponibilidad operacional.</b> ¿Lleva a cabo la unidad la inspección periódica, el mantenimiento preventivo y las reparaciones a tiempo y reemplaza los equipos inservibles?		
f.	<b>Conducta y disciplina.</b> ¿Sigue manteniendo la unidad altos estándares de conducta y disciplina en todos los rangos? ¿Comprende la unidad la política de tolerancia cero de las Naciones Unidas frente a la explotación y los abusos sexuales?		
g.	<b>Extensión y relaciones con la población.</b> ¿Ha podido la unidad establecer (cuando corresponda) una buena relación y una colaboración efectiva con la población local mediante la Sección de Relaciones con la Población, la cooperación civil-militar, proyectos de efecto rápido y actividades de asistencia social?		
h.	<b>Moral y bienestar.</b> ¿Dispone la unidad de programas de moral y bienestar, instalaciones deportivas/recreativas, planes vacacionales y servicios de apoyo a la salud mental para mantener al personal motivado, sano y equilibrado?		
<b><u>Observaciones adicionales:</u></b>			

Evaluación del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 1 de eliminación de municiones convencionales<sup>50</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales.

<b>Letra de serie</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones</b>
a.	¿Base de conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de ubicación de municiones explosivas, teoría sobre explosivos y manipulación segura de municiones explosivas, métodos de eliminación, precauciones de seguridad, almacenamiento y transporte de explosivos, gestión de la eliminación de municiones convencionales y requerimientos médicos?		
b.	¿Aptitudes relacionadas con el equipo en lo que se refiere a la recogida, preparación, funcionamiento y mantenimiento de los equipos de registro y eliminación de municiones explosivas?		

<sup>50</sup> Acorde con los niveles de competencia de las IMAS en materia de eliminación de municiones explosivas.

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 1 de eliminación de municiones convencionales<sup>50</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales.

<b>Letra de serie</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Observaciones</b>
c.	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación inicial de la amenaza;</li> <li>• Reunión y análisis de la información sobre la localización de municiones explosivas;</li> <li>• Ayuda en la definición de las zonas específicas que se van a registrar;</li> <li>• Identificación y establecimiento de relaciones de trabajo;</li> <li>• Evaluación de la eficacia de las operaciones y el programa de eliminación de municiones explosivas;</li> <li>• Asesoramiento en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas.</li> </ul>		
d.	Localización de las municiones explosivas y acceso seguro a ellas, contribuyendo a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La identificación de peligros específicos en las zonas de municiones explosivas;</li> <li>• El acceso seguro a la munición explosiva;</li> <li>• La localización de la munición explosiva o la confirmación de su ausencia.</li> </ul>		
e.	Transporte de municiones explosivas dentro de una zona designada bajo supervisión.		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 1 de eliminación de municiones convencionales<sup>50</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales.

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación	Observaciones
f.	Se lleva a cabo la eliminación definitiva, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de la amenaza que plantea la munición explosiva;</li> <li>• Aplicación de medidas de protección;</li> <li>• Asistencia en la eliminación de las municiones explosivas;</li> <li>• Eliminación de una solo munición explosiva bajo supervisión;</li> <li>• Contribución a la restauración de las zonas desminadas.</li> </ul>		
g.	Prestación de asesoramiento sobre la restauración de las zonas desminadas.		

**Observaciones adicionales:**

Evaluación del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 2 de eliminación de municiones convencionales<sup>51</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales junto con la evaluación de las competencias del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
	¿Base de conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de ubicación de municiones explosivas, teoría sobre explosivos y manipulación segura de municiones explosivas, métodos de eliminación, gestión de los lugares de destrucción y gestión general?		
	¿Aptitudes relacionadas con el equipo en lo que se refiere a la gestión de los equipos de registro y eliminación de municiones explosivas?		

<sup>51</sup> Acorde con los niveles de competencia de las IMAS en materia de eliminación de municiones explosivas.

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 2 de eliminación de municiones convencionales<sup>51</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales junto con la evaluación de las competencias del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de la amenaza</li> <li>• Evaluación de los riesgos relacionados con las municiones explosivas</li> <li>• Capacidad de reunir y analizar la información sobre la ubicación de las municiones explosivas</li> <li>• Capacidad de utilizar los conocimientos locales y otro tipo de información para localizar las zonas afectadas</li> <li>• Capacidad para definir una zona específica que se va a registrar</li> <li>• Registro de la posible ubicación y disposición general de las municiones explosivas</li> <li>• Identificación y establecimiento de relaciones de trabajo</li> <li>• Asignación de recursos de eliminación de municiones explosivas</li> <li>• Respuesta a la evolución de los acontecimientos y a los imperativos</li> <li>• Evaluación de la eficacia de las operaciones y programas de eliminación de municiones explosivas</li> <li>• Garantía del registro preciso y la disposición general de las municiones explosivas</li> <li>• Detección de la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos</li> <li>• Localización de la munición explosiva o confirmación de su ausencia</li> <li>• Determinación de los peligros específicos que plantean los entornos en los que se encuentran las municiones explosivas</li> <li>• Acceso seguro a la munición explosiva</li> </ul>		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 2 de eliminación de municiones convencionales<sup>51</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias del nivel 1 de eliminación de municiones convencionales junto con la evaluación de las competencias del nivel 2 de eliminación de municiones convencionales.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
	Transporte de municiones explosivas, siendo capaz de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar si procede trasladar la munición explosiva</li> <li>• Trasladar la munición explosiva dentro de una zona designada</li> <li>• Transportar las municiones explosivas para su análisis o eliminación</li> </ul>		
	Se lleva a cabo la eliminación definitiva, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de la amenaza que plantea la munición explosiva</li> <li>• Aplicación de medidas de protección</li> <li>• Eliminación de las municiones explosivas</li> <li>• Contribuir a la restauración de las zonas desminadas</li> </ul>		
	Realización de actividades posteriores a la tarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusión del registro y los informes posteriores a las tareas</li> <li>• Presentación de información, declaraciones o informes complementarios</li> </ul>		

**Observaciones adicionales:**

Evaluación del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 3 de eliminación de municiones convencionales<sup>52</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1 y 2 de eliminación de municiones convencionales junto con la evaluación de las competencias del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
a.	¿Base de conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de ubicación de municiones explosivas, teoría sobre explosivos y manipulación segura de municiones explosivas, métodos de eliminación, gestión de los lugares de destrucción y gestión general?		
b.	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los riesgos relacionados con las municiones explosivas</li> <li>• Evaluación de la amenaza</li> <li>• Ejecución de los planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas</li> <li>• Elaboración de los planes dirigidos a minimizar los riesgos relacionados con las municiones explosivas</li> <li>• Evaluación de la eficacia de las operaciones y programas de eliminación de municiones explosivas</li> <li>• Asesoramiento en asuntos relacionados con la eliminación de municiones explosivas</li> <li>• Eliminación de las municiones explosivas</li> </ul>		

<sup>52</sup> Acorde con los niveles de competencia de las IMAS en materia de eliminación de municiones explosivas.

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

- 0. *No apto/a/os/as para una misión*
- 1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
- 2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
- 3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
- 4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
- 5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de los equipos de nivel 3 de eliminación de municiones convencionales<sup>52</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas convencionales que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1 y 2 de eliminación de municiones convencionales junto con la evaluación de las competencias del nivel 3 de eliminación de municiones convencionales.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
----------------	-------------------------	-----------------------	---------------

**Observaciones adicionales:**

--

Evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
<b><i>Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate</i></b>			
a.	¿Base de conocimientos sobre las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de ubicación de municiones explosivas, teoría sobre explosivos y manipulación segura de municiones explosivas, métodos de eliminación, almacenamiento y transporte, y requerimientos médicos?		

<sup>53</sup> Acorde con los niveles de competencia de las IMAS en materia de eliminación de municiones explosivas.

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
b.	¿Aptitudes relacionadas con el equipo en lo que se refiere a la utilización de los equipos de registro y eliminación de municiones de explosivos?		
c.	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los peligros relacionados con las municiones explosivas de uranio empobrecido</li> <li>• Elaboración y ejecución de planes para inspeccionar los vehículos blindados de combate</li> <li>• Asesoramiento en materia de eliminación de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate</li> </ul>		
d.	Localización y acceso seguro a las amenazas de uranio empobrecido mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la presencia de municiones explosivas y otros riesgos</li> <li>• Explicación de los posibles peligros que plantea la inspección de vehículos blindados de combate</li> <li>• Acceso a la munición explosiva</li> </ul>		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
e.	Transporte de las amenazas de uranio empobrecido: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar los riesgos del traslado de la munición explosiva de uranio empobrecido</li> <li>• Explicar las consideraciones y requisitos especiales de dicho transporte</li> </ul>		
f.	Se lleva a cabo la eliminación definitiva, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de la amenaza que plantea la munición explosiva;</li> <li>• Aplicación de medidas de protección;</li> <li>• Eliminación de las municiones explosivas;</li> <li>• Contribución a la restauración de las zonas desminadas.</li> </ul>		
g.	Se explica la información necesaria para la restauración de los escenarios relacionados con el uranio empobrecido		
h.	Realización de un registro e informe posteriores a la tarea en el que se anoten las lecturas del dosímetro antes y después para determinar la exposición potencial.		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demolición logística de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
<b><u>Observaciones adicionales:</u></b>			

### ***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
<b><i>Eliminación del propulsor líquido</i></b>			
a.	¿Base de conocimientos sobre el propulsor líquido en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de ubicación de municiones explosivas, teoría sobre explosivos y manipulación segura de municiones explosivas, métodos de eliminación, precauciones de seguridad, almacenamiento y transporte, y requerimientos médicos?		
b.	¿Aptitudes relacionadas con el equipo en lo que se refiere a la utilización de los equipos de registro y eliminación de municiones de explosivos?		
c.	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los peligros relacionados con el propulsor líquido</li> <li>• Explicación, elaboración y ejecución de los planes de eliminación de municiones explosivas con propulsores líquidos</li> <li>• Asesoramiento en materia de eliminación de municiones explosivas con propulsores líquidos</li> </ul>		

### ***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
d.	Localización y acceso seguro al propulsor líquido: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos</li> <li>• Acceso a la munición explosiva</li> </ul>		
e.	Transporte de propulsores líquidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar los riesgos del traslado del propulsor líquido</li> <li>• Explicar las consideraciones y requisitos especiales de dicho transporte</li> </ul>		
f.	Se lleva a cabo la eliminación definitiva, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de la amenaza que plantea la munición explosiva</li> <li>• Aplicación de medidas de protección</li> <li>• Eliminación de las municiones explosivas</li> </ul> Contribución a la restauración de las zonas desminadas		

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

- 0. *No apto/a/os/as para una misión*
- 1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
- 2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
- 3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
- 4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
- 5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demolición logística de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
<b><u>Observaciones adicionales:</u></b>			

***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>54</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

***Eliminación de municiones explosivas marítimas***

a.	¿Base de conocimientos sobre municiones explosivas marítimas en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de ubicación de municiones explosivas y métodos de eliminación?		
b.	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los peligros relacionados con las municiones explosivas marítimas;</li> <li>• Explicación, elaboración y ejecución de los planes de eliminación de municiones explosivas marítimas;</li> <li>• Asesoramiento en materia de eliminación de municiones explosivas marítimas.</li> </ul>		
c.	Localización y acceso seguro al propulsor líquido: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detección de la posible presencia de municiones explosivas y otros riesgos;</li> <li>• Acceso a la munición explosiva.</li> </ul>		
d.	Explicar los riesgos del traslado de la munición explosiva marítima.		

### ***Puntuaciones propuestas para los criterios de evaluación***

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales<sup>53</sup>. En el manual militar de eliminación de municiones explosivas de las Naciones Unidas se mencionan otras ocho competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales. En este apéndice solo se ofrecen criterios de evaluación para tres de las ocho competencias especializadas de eliminación de municiones convencionales, a saber: la remoción de municiones explosivas de uranio empobrecido e inspección de vehículos blindados de combate, la eliminación de propulsores líquidos y la eliminación de municiones explosivas marítimas. Para las tres competencias especializadas restantes —eliminación de municiones convencionales de demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos, gestión de las actividades especializadas de desmilitarización y capacidad para planificar actividades de desmilitarización— no hay una hoja de evaluación, pero los países que aportan contingentes que ofrezca un equipo de eliminación de municiones convencionales con estas tres competencias especializadas deben proporcionar documentación de dicha capacitación y cualificación. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de municiones convencionales es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente las municiones explosivas que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
e.	Se lleva a cabo la eliminación definitiva, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmación de la amenaza que plantea la munición explosiva;</li> <li>• Aplicación de medidas de protección;</li> <li>• Eliminación de las municiones explosivas;</li> </ul> Contribución a la restauración de las zonas desminadas.		

**Observaciones adicionales:**

<sup>54</sup> Acorde con los niveles de competencia de las IMAS en materia de eliminación de municiones explosivas.

Evaluación de la eliminación de AEI

0. *No apto/a/os/as para una misión*
1. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad*
2. *Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias*
3. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras*
4. *Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras*
5. *Totalmente apto/a/os/as para una misión*

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de AEI<sup>55</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de AEI es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente los AEI que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de AEI que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
<b>Capacidades básicas de eliminación de AEI</b>			
a.	¿Base de conocimientos sobre los AEI en la zona de la misión a la que el personal se despliega en términos de teoría sobre explosivos y de manipulación segura de los AEI, así como de los métodos de eliminación?		
b.	¿Competencias de gestión en relación con lo siguiente? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de los peligros relacionados con los AEI;</li> <li>• Elaboración y ejecución de planes para la eliminación de AEI;</li> <li>• Asesoramiento en materia de eliminación de AEI.</li> </ul>		
c.	Localización y acceso seguro a los AEI mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de registro y detección de AEI;</li> <li>• Requisitos de mitigación y equipos de protección individual adecuados.</li> </ul>		

<sup>55</sup> Acorde con los niveles de competencia de las IMAS en materia de eliminación de municiones explosivas.

0. No apto/a/os/as para una misión
1. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a grandes deficiencias de capacidad
2. Todavía no apto/a/os/as para una misión debido a pequeñas deficiencias
3. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda encarecidamente hacer mejoras
4. Apto/a/os/as para una misión, aunque se recomienda hacer pequeñas mejoras
5. Totalmente apto/a/os/as para una misión

Este modelo de formulario de evaluación está diseñado para ser utilizado en la evaluación de las competencias especializadas de eliminación de AEI<sup>55</sup>. El objetivo de esta evaluación es valorar si este equipo de eliminación de AEI es capaz de eliminar de forma segura, eficaz y eficiente los AEI que se determinó que estaban presentes en la zona de operaciones de la misión. Esta evaluación puede utilizarse como apoyo a las evaluaciones previas al despliegue y en las misiones. Este formulario de evaluación implica que se responda a las siguientes preguntas sobre los conocimientos, aptitudes o competencias que posee el equipo de eliminación de municiones convencionales. **Es esencial que se demuestren las competencias de los niveles 1, 2 y 3 de eliminación de municiones convencionales junto con las competencias especializadas en materia de eliminación de AEI que se están evaluando.**

Letra de serie	Criterios de evaluación	Puntuación del 0 al 5	Observaciones
d.	Elaboración y ejecución del procedimiento de neutralización.		
e.	Explicar los riesgos <i>in extremis</i> que entraña el traslado de AEI y las consideraciones y requisitos especiales de dicho transporte.		
f.	Se lleva a cabo la eliminación definitiva, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de los peligros que entraña hacer frente a situaciones con AEI;</li> <li>• Aplicación de medidas de protección para la eliminación de AEI;</li> <li>• Eliminación de los AEI;</li> <li>• Confirmación de la eliminación de los AEI.</li> </ul>		
g.	Realización de actividades posteriores a la tarea: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y recuperación de los componentes de los AEI;</li> <li>• Conclusión del registro y los informes posteriores a las tareas.</li> </ul>		

**Observaciones adicionales:**

Unidad militar de eliminación de municiones explosivas de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas:

TAREAS, REQUISITOS E INDICADORES

Un equipo de eliminación de municiones explosivas debe poder realizar las siguientes tareas:

1. Actividades de registro y detección no especializadas para contrarrestar las amenazas explosivas;
2. Registro relacionado con la eliminación de municiones explosivas;
3. Gestión de las municiones en el marco de las Naciones Unidas;
4. Eliminación de los AEI;
5. Explotación forense y biométrica: investigación de la escena del explosivo;
6. Capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos;
7. Operaciones de CASEVAC;
8. Apoyo a las operaciones deliberadas;
9. Apoyo a las medidas de desarme, desmovilización y reintegración.

Observaciones sobre la descripción general de la tarea:

“de día o de noche”	Noche: incluye el uso de luz blanca o visión nocturna.
“normalmente de día”	Se debe estar preparado para las operaciones diurnas, pero mantener contingencias en caso de emergencia nocturna.
“con breve preaviso”	El equipo se encuentra en situación de despliegue rápido: preaviso de desplazamiento de <b>minutos</b> a unas <b>pocas horas (2-3)</b> .
“en un plazo razonable”	El equipo necesita días para preparar el equipo y estar listo para la ejecución ( <b>1-3 días</b> ).
“planificado y ordenado con la debida antelación”	El equipo necesita tiempo para analizar la situación, realizar ensayos del concepto ( <i>rock-drills</i> ) o llevar a cabo preparativos importantes ( <b>varios días - semanas</b> ).
“Tras una capacitación adecuada”	El equipo necesita recibir una amplia capacitación y desarrollar sus capacidades ( <b>semanas - algunos meses</b> ).

## Tarea 1 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: actividades de registro y detección no especializadas para contrarrestar las amenazas explosivas

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** Si no se dispone de otros activos, como equipos de registro especializados o no especializados, se puede encargar a la unidad de eliminación de municiones explosivas que realice un registro no especializado según las indicaciones del Comandante de la Fuerza. Estas tareas pueden ejecutarse **de día o de noche**, ordenarse **con breve preaviso** y tener lugar en un **entorno semipermisivo**.

Los posibles objetivos del registro pueden ser:

- Áreas de aterrizaje de helicópteros habituales o de contingencia;
- Bases temporales de operaciones;
- Puntos y zonas vulnerables.

**Ref.:** Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas, anexo B.

Tarea 1 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: actividades de registro y detección no especializadas para contrarrestar las amenazas explosivas				
Subtarea	Núm. requisito	Requisitos	Indicadores	Puntuación
<b>T 1.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.1.1.1</b>	<b>El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas analiza la amenaza potencial y asegura la preparación del equipo para la tarea de registro y detección.</b>	1. El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información disponible relacionada con la tarea.	
			2. Garantiza la capacidad de despliegue del personal junto con sus equipos con breve preaviso.	
			3. Proporciona las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán (simulacros de comprobación de puntos vulnerables, simulacros de registro de la zona, simulacros de contacto/emboscada, CASEVAC, métodos de demarcación, procedimientos para recoger pruebas forenses).	

			4. Vela por que el equipo de eliminación de municiones explosivas disponga de las capacidades y el equipo adecuados para llevar a cabo la tarea de registro y detección. Se realizan todas las inspecciones y pruebas de funcionamiento del instrumental y se adoptan todas las medidas correctivas preoperacionales (equipo de navegación, detectores de metales, rastrillos detonadores, detectores de cable y equipo de demarcación adecuado, equipo de comunicación y señalización, etc.).	
			5. Garantiza la capacitación de los miembros del equipo en las tareas de registro y detección, incluidos sus conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de operaciones y la gestión de la detección o eliminación de diversos explosivos (conforme al nivel 1, 2 o 3 de eliminación de municiones convencionales y a la especialización en eliminación de municiones convencionales, por ejemplo, el conocimiento especializado en la eliminación de propulsores líquidos o municiones explosivas marítimas). Observaciones: los miembros del equipo conocen sus funciones específicas y son capaces de manejar el equipo.	
			6. Se analiza la capacidad propia para ejecutar la tarea y se solicita y coordina el apoyo adicional, si es necesario.	
	<b>T.1.1.2</b>	<b>El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas prepara la ejecución de la tarea y da sus órdenes.</b>	1. Toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza conocida o sospechada.	
			2. En la orden se describen las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo y su equipo o material. Los efectos que se espera que logren los equipos de eliminación de municiones explosivas/de registro y los plazos críticos que deben cumplirse.	
			3. En la orden se describen la ubicación y la ruta hacia el punto de control de incidentes. El lugar y la ruta para la reunión con el jefe del acordonamiento/de protección de la fuerza (si está disponible).	
			4. Se incluye la coordinación con el equipo de acordonamiento y el equipo de protección de la fuerza (fuerzas de las Naciones Unidas y fuerzas locales).	
			5. En la orden se describen las medidas de mando y control, incluidas las instrucciones de presentación de informes y los métodos de comunicación.	

			6. Plan de seguridad y plan de evacuación médica (MEDEVAC/CASEVAC), que incluye desde el AEI hasta el punto de control y desde el punto de control hasta el hospital.	
			7. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.	
			8. El equipo de eliminación de municiones explosivas/de registro se desplaza al lugar de reunión: siguiendo todas las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar pertinentes en función del nivel de las amenazas conocidas, las medidas de protección de la fuerza y las reglas de enfrentamiento.	
<b>T 1.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>	<b>T 1.2.1</b>	<b>En caso de que se detecte alguna munición explosiva o se sospeche que puede haber alguna, el equipo de eliminación de municiones explosivas llega a la escena y lleva a cabo un reconocimiento inicial o un interrogatorio en el lugar.</b>	1. Si está presente, ponerse en contacto con el jefe del puesto de mando para reunir más información relacionada con la tarea.	
			2. Evaluación inicial de la amenaza de explosivos y evaluación de la necesidad de medidas de mitigación, como el acordonamiento o la evacuación. Observaciones: cerciorarse de que se ha establecido el acordonamiento a la distancia adecuada. Dependiendo de la magnitud de la amenaza, el acordonamiento debe ampliarse y cualquier persona que se encuentre dentro del nuevo acordonamiento debe ser evacuada antes de realizar cualquier trabajo para mitigar la amenaza.	
			3. Se establece un punto de control de incidentes seguro.	
			4. Se procede a la identificación de los peligros específicos en las zonas de municiones explosivas y se determina si las armas detectadas o los explosivos deben ser neutralizados en el lugar, transportados, o alguna combinación.	
			5. El jefe del equipo da órdenes de confirmación al equipo de eliminación de municiones explosivas/de registro.	
			6. Se determina un lugar seguro para el almacenamiento y el lugar de destrucción de las municiones/explosivos recogidos.	
			7. Se mantiene la comunicación con el cuartel general superior y los responsables del acordonamiento de seguridad interno y externo durante toda la tarea, hasta que se concluya.	

	<b>T 1.2.2</b>	<b>Eliminación o remoción de la munición explosiva y siempre proceder a su desactivación.</b>	1. Los miembros del equipo aplican las medidas de protección durante toda la operación.	
			2. Se toman las medidas de seguridad adecuadas (seguridad pública, seguridad del acordonamiento y seguridad del equipo de eliminación de AEI). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulo 6.	
			3. Se utilizan métodos de eliminación adecuados (eliminación <i>in situ</i> ) o de remoción (desarmar y llevar los explosivos/municiones a una zona segura para su eliminación).	
			4. Se tiene en cuenta la evaluación de la amenaza y el plazo de seguridad suficiente (fase de estabilización). (Fase de estabilización primaria-70 min; Fase de estabilización secundaria-10-15 min)	
			5. La unidad es suficientemente autónoma durante las tareas asignadas.	
			6. Se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante el transporte de las municiones/explosivos. Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
			7. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión.	
			<b>T 1.2.3</b>	<b>El equipo adoptó los procedimientos correctos para la recogida de pruebas forenses y garantiza la seguridad de la zona.</b>
2. Además de las piezas de los AEI recogidas, si es posible, el equipo recoge una muestra de los explosivos para su análisis.				
3. Se lleva a cabo un registro adecuado de artefactos secundarios para garantizar que el equipo de eliminación de municiones explosivas/eliminación de AEI no sea un objetivo directo y que la escena esté 100 % despejada de todos los peligros antes de que el equipo se marche.				
4. Se celebra una reunión informativa final en el lugar de los hechos y el equipo comprueba las medidas de seguridad posteriores al desminado en la zona.				

<b>T 1.3</b>			
<b>Después de la acción</b>	<b>T 1.3.1</b>	<b>La unidad informa del resultado de la tarea.</b>	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.
			2. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexo E.
			3. Los comandantes de unidades subordinadas entregan un informe a la cadena de mando.
			4. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.
			5. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.
			6. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.
<b>Tarea 1 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: actividades de registro y detección no especializadas para contrarrestar las amenazas explosivas (Valoración general):</b>			
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>			

## Tarea 2 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: registro relacionado con la eliminación de municiones explosivas.

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A los equipos de eliminación de municiones explosivas se les puede encomendar la realización de actividades de registro específicas relacionadas con una tarea de eliminación de municiones explosivas o en apoyo a esta (como la eliminación de municiones convencionales o la eliminación de artefactos explosivos improvisados). Estas tareas pueden ejecutarse **de día o de noche**, ordenarse **con breve preaviso** y tener lugar en un **entorno semipermisivo**.

Las posibles tareas de registro pueden ser:

- Registro forense para la recogida de pruebas;
- Inspección de vehículos;
- Registro del punto de control de incidentes;
- Registro por encargados de la eliminación de municiones explosivas.

**Ref.:** Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas, anexo B; IMAS 09.30 - Eliminación de municiones explosivas.

Tarea 2 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: registro relacionado con la eliminación de municiones explosivas.				
Subtarea	Núm. requisito	Requisitos	Indicadores	Puntuación
<b>T 2.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.2.1.1</b>	El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recoge la información inicial y asegura la preparación del equipo.	1. Análisis y evaluación de la amenaza, documentando claramente toda la información del despacho urgente para incluir la descripción del artefacto sospechoso y la seguridad actual.	
			2. Garantiza la capacidad de despliegue del personal junto con sus equipos con breve preaviso.	
			3. Vela por que el equipo de eliminación de municiones explosivas disponga de las capacidades y el equipo adecuados para llevar a cabo la tarea de registro relacionado con la eliminación de municiones explosivas (detector de metales, rastrillo detonador, detector de cable, equipo de protección personal, equipo de tracción, contramedidas electrónicas, equipo de recuperación forense). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulos 3, 4, 5 (estructura, capacitación y equipo).	

			4. Proporciona las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán antes de la salida (simulacro de emboscada, CASEVAC, métodos de demarcación, procedimientos para recoger pruebas forenses).	
			5. Garantiza la capacitación de los miembros del equipo en las tareas de registro y detección, incluidos sus conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de operaciones y la gestión de la detección o eliminación de diversos explosivos (conforme al nivel 1, 2 o 3 de eliminación de municiones convencionales y a la especialización en eliminación de municiones convencionales, por ejemplo, el conocimiento especializado en la eliminación de propulsores líquidos o municiones explosivas marítimas). Observaciones: los miembros del equipo conocen sus funciones específicas y son capaces de manejar el equipo. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexos A y B; IMAS 09.30 - Eliminación de municiones explosivas.	
			6. Se analiza la capacidad propia para ejecutar la tarea y se solicita y coordina el apoyo adicional, si es necesario.	
	<b>T.2.1.2</b>	El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas se prepara y da sus órdenes.	1. Se analiza la situación en función de la amenaza conocida o sospechada.	
			2. En la orden se describen las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo y su equipo o material. Los efectos que se espera que logren los equipos de eliminación de municiones explosivas/de registro y los plazos críticos que deben cumplirse.	
			3. En la orden se describen la ubicación y la ruta hacia el punto de control de incidentes.	
			4. Se incluye la coordinación con el equipo de acordonamiento y el equipo de protección de la fuerza (fuerzas de las Naciones Unidas y fuerzas locales).	
			5. En la orden se describen las medidas de mando y control, incluidas las instrucciones de presentación de informes y los métodos de comunicación.	
			6. Plan de seguridad y plan de evacuación médica (MEDEVAC)/CASEVAC, que incluye desde el AEI hasta el punto de control y desde el punto de control hasta el hospital.	
			7. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.	

			8. Da instrucciones al personal de seguridad que se enviará con el equipo antes de salir de la base e informa debidamente a las fuerzas presentes en el lugar del registro no especializado del objeto sospechoso.	
<b>T 2.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>	<b>T 2.2.1</b>	<b>Llegada al lugar y reconocimiento inicial o interrogatorio.</b>	1. El equipo identifica al oficial encargado del lugar y recibe la información a su llegada al lugar de la tarea, así como la evaluación de la ubicación e identificación de las municiones explosivas o presuntas municiones explosivas.	
			2. Evaluación inicial de la amenaza de explosivos y evaluación de la necesidad de medidas de mitigación, como el acordonamiento o la evacuación. Observaciones: debería haberse realizado ya el acordonamiento. Dependiendo de la magnitud de la amenaza, el acordonamiento debe ampliarse y cualquier persona que se encuentre dentro del nuevo acordonamiento debe ser evacuada antes de realizar cualquier trabajo para mitigar la amenaza.	
			3. Se establece un punto de control de incidentes seguro.	
			4. Se procede a la identificación de los peligros específicos en las zonas de municiones explosivas y se determinan si las municiones explosivas deben ser neutralizadas en el lugar, transportadas, o alguna combinación.	
			5. Se examinan y, si es necesario, <b>se adaptan las precauciones de seguridad aplicables</b> (fase de estabilización, distancias de seguridad, peligros secundarios, etc.).	
			6. Se realiza un reconocimiento de largo alcance y de cerca, dependiendo de la disponibilidad del equipo. Si están disponibles, <b>deben utilizarse medios remotos</b> en la mayor medida posible. Si no se dispone de robótica, deben utilizarse <b>medios semirremotos</b> . El <b>enfoque manual</b> debe considerarse como último recurso. Al acercarse a la munición, se debe utilizar la <b>cobertura de protección disponible y minimizar el tiempo de exposición</b> .	
			7. El jefe de equipo se asegura de que el equipo mantenga una comunicación adecuada entre sus miembros, así como con el cuartel general superior y con los responsables del acordonamiento de seguridad interno y externo durante toda la tarea, hasta que se concluya.	

T 2.2.2	<b>Desactivación y eliminación o remoción de las municiones explosivas que suponen una amenaza u obstáculo.</b>	1. Aplicación de medidas de protección. Observaciones: cerciorarse de que el acordonamiento se establezca a la distancia adecuada y todas las personas sean evacuadas (tarea que incumbe a los responsables del acordonamiento externo) y llevar a cabo un registro adecuado de artefactos secundarios para garantizar que el equipo de eliminación de municiones explosivas no sea un objetivo directo y que la escena esté 100 % despejada de todos los peligros antes de que el equipo se marche.	
		2. Se toman las medidas de seguridad adecuadas (seguridad pública, seguridad del acordonamiento y seguridad del equipo de eliminación de municiones explosivas). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulo 6.	
		3. Se utilizan métodos de eliminación adecuados (eliminación <i>in situ</i> ) o de remoción (desarmar y llevar los AEI a una zona segura para su eliminación).	
		4. Mientras el operador se encuentra dentro de la zona de peligro, todas las herramientas de eliminación de municiones explosivas se mantienen en condiciones de seguridad.	
		5. Si se transportan los explosivos o las municiones, se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante su transporte. Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
		6. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión.	
		7. Se avisa al jefe del puesto de mando del próximo procedimiento de neutralización.	
T 2.2.3	<b>Después del procedimiento de neutralización, mantener las fases de estabilización aplicables durante la eliminación e inspeccionar los resultados.</b>	1. Se tiene en cuenta la evaluación de la amenaza y el plazo de seguridad suficiente (fase de estabilización). (Fase de estabilización primaria-70 min; Fase de estabilización secundaria-10-15 min).	
		2. Si es necesario, se lleva a cabo una <b>investigación de la escena del explosivo</b> de conformidad con la tarea 5.	
		3. El equipo adoptó los procedimientos correctos para la recogida de pruebas forenses. (Se registra el procedimiento de neutralización con fotografías o bocetos). Además de las piezas de las municiones explosivas recogidas, si es posible, el equipo recoge una muestra de los explosivos para su análisis.	

			4. Se lleva a cabo un registro adecuado de artefactos secundarios para garantizar que el equipo de eliminación de municiones explosivas no sea un objetivo directo y que la escena esté 100 % despejada de todos los peligros antes de que el equipo se marche.	
			5. La unidad es suficientemente autónoma durante las tareas asignadas.	
			6. Una vez finalizada la tarea, se realiza el traspaso de la escena al jefe del puesto de mando y se permanece en el lugar para proporcionar apoyo continuo en el registro o la eliminación de municiones explosivas.	
<b>T 2.3</b>				
<b>Después de la acción</b>				
	<b>T 2.3.1</b>	La unidad informa del resultado de la tarea.	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.	
			2. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las unidades militares de eliminación de municiones explosivas de las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas, anexo E.	
			3. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.	
			4. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.	
		5. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.		
<b>Tarea 2 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: registro relacionado con la eliminación de municiones explosivas. (Valoración general):</b>				
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>				

### Tarea 3 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: gestión de las municiones en el marco de las Naciones Unidas

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A un equipo de eliminación de municiones explosivas se le puede encomendar la tarea de eliminar una o varias municiones convencionales, ya sean municiones sin detonar o municiones explosivas abandonadas. Estas tareas pueden ejecutarse **de día o de noche** (si se garantiza la visibilidad y el control de la zona de peligro), ordenarse **con breve preaviso** y tener lugar en un **entorno permisivo o semipermisivo**.

Las posibles tareas pueden ser:

- Eliminación de municiones sin detonar que supongan un peligro inmediato para los activos de las Naciones Unidas o la población civil;
- Eliminación de municiones explosivas abandonadas encontradas por las autoridades locales y de las que han dado parte;
- Eliminación de municiones propias inservibles;
- Certificación de la eliminación de municiones inservibles;
- Eliminación de casquillos de cartuchos disparados.

**Ref.:** Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas, anexo B.

**El marco aplicable a las municiones para las operaciones de paz de las Naciones Unidas y las referencias en la materia** son las siguientes normas lideradas por la Oficina Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Paz: la política de gestión de armas y municiones de las Naciones Unidas de 2019 y el Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de municiones de 2020.

Tarea 3 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: gestión de las municiones en el marco de las Naciones Unidas				
Subtarea	Núm. requisito	Requisitos	Indicadores	Puntuación
<b>T 3.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.3.1.1</b>	<b>El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas analiza la amenaza potencial y asegura la preparación del equipo para la tarea.</b>	1. El jefe de la unidad militar de eliminación de municiones explosivas recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información disponible relacionada con la tarea.	
			2. Toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza conocida o sospechada, así como cualquier peligro secundario.	
			3. Garantiza la capacidad de despliegue del personal junto con sus equipos con breve preaviso.	
			4. Proporciona las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán antes de la salida (simulacro de emboscada, CASEVAC, métodos de demarcación, procedimientos para recoger pruebas forenses).	

			5. Vela por que el equipo de eliminación de municiones explosivas disponga de las capacidades y el equipo adecuados para llevar a cabo la tarea de registro y detección. Se realizan todas las inspecciones y pruebas de funcionamiento del instrumental y se adoptan todas las medidas correctivas preoperacionales (equipo de navegación, detectores de metales, rastrillos detonadores, detectores de cable y equipo de demarcación adecuado, equipos de tracción, material de demolición, herramientas de eliminación de municiones convencionales, contramedidas electrónicas, equipo de recuperación forense, etc.).	
			6. Garantiza la capacitación de los miembros del equipo en las tareas de registro y detección, incluidos sus conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de operaciones y la gestión de la detección o eliminación de diversos explosivos (conforme al nivel 1, 2 o 3 de eliminación de municiones convencionales y a la especialización en eliminación de municiones convencionales, por ejemplo, el conocimiento especializado en la eliminación de propulsores líquidos o municiones explosivas marítimas). Observaciones: los miembros del equipo conocen sus funciones específicas y son capaces de manejar el equipo.	
			7. Se analiza la capacidad propia para ejecutar la tarea y solicita y coordina el apoyo adicional, si es necesario.	
	<b>T.3.1.2</b>	<b>El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas prepara la ejecución de la tarea y da sus órdenes.</b>	1. Se analiza la situación en función de la amenaza conocida o sospechada. Análisis de la amenaza y evaluación de la misma, documentando claramente toda la información del despacho urgente para incluir la descripción del artefacto sospechoso y la seguridad actual.	
			2. En la orden se describen las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo y su equipo o material. Los efectos que se espera que logren los equipos de eliminación de municiones explosivas/de registro y los plazos críticos que deben cumplirse.	
			3. En la orden se describen la ubicación y la ruta hacia el punto de control de incidentes.	
			4. Se incluye la coordinación con el equipo de acordonamiento y el equipo de protección de la fuerza (fuerzas de las Naciones Unidas y fuerzas locales).	
			5. En la orden se describen las medidas de mando y control, incluidas las instrucciones de presentación de informes y los métodos de comunicación.	

			6. Plan de seguridad y plan de evacuación médica (MEDEVAC)/CASEVAC, que incluye desde el AEI hasta el punto de control y desde el punto de control hasta el hospital.	
			7. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.	
			8. Da instrucciones al personal de seguridad que se enviará con el equipo antes de salir de la base e informa debidamente a las fuerzas presentes en el lugar del registro no especializado del objeto sospechoso.	
<b>T 3.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>				
	<b>T 3.2.1</b>	<b>Llegada al lugar y reconocimiento inicial o interrogatorio.</b>	1. El equipo identifica al oficial encargado del lugar y recibe la información a su llegada al lugar de la tarea, así como la evaluación de la ubicación. Observaciones: si está presente, ponerse en contacto con el jefe del puesto de mando para reunir más información relacionada con la tarea	
			2. Se examinan y, si es necesario, se adaptan las precauciones de seguridad aplicables (fase de estabilización, distancias de seguridad, peligros secundarios, etc.). Observaciones: cerciorarse de que el acordonamiento se establezca a la distancia adecuada. Dependiendo de la magnitud de la amenaza, el acordonamiento debe ampliarse y cualquier persona que se encuentre dentro del nuevo acordonamiento debe ser evacuada antes de realizar cualquier trabajo para mitigar la amenaza.	
			3. El jefe del equipo da órdenes de confirmación al equipo de eliminación de municiones explosivas.	
			4. Se evalúan las posibles medidas de protección que deban aplicarse (sacos de terreros, movimiento de tierras, etc.).	
			5. En su caso, acercarse a las municiones utilizando medios remotos. De no ser posible, acercarse a la munición utilizando la cobertura de protección disponible y minimizando el tiempo de exposición.	
			6. Se lleva a cabo un reconocimiento de cerca y se identifica el artefacto: qué es, en qué condiciones se encuentra y las consideraciones de seguridad (puede tocarse con seguridad, es seguro manipularlo, es seguro transportarlo).	

			7. Se presta apoyo en el control de las cantidades y tipos de munición del cálculo de la munición para la eliminación de municiones explosivas que figura en el anexo I del Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de las municiones. Las unidades eliminación de municiones explosivas tendrán que desplegarse de acuerdo con las cantidades y tipos indicados.	
			8. Se deciden los procedimientos de neutralización que se van a seguir.	
<b>T 3.2.2</b>	<b>Llevar a cabo la tarea siguiendo los procedimientos de neutralización.</b>		1. Los miembros del equipo aplican las medidas de protección durante toda la operación.	
			2. Se toman las medidas de seguridad adecuadas (seguridad pública, seguridad del acordonamiento y seguridad del equipo de eliminación de AEI). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulo 6.	
			3. Se utilizan métodos de eliminación adecuados (eliminación <i>in situ</i> ) o de remoción (desarmar y llevar los AEI a una zona segura para su eliminación).	
			4. Mientras el operador se encuentra dentro de la zona de peligro, todas las herramientas de eliminación de municiones convencionales se mantienen en condiciones de seguridad.	
			5. Si se transportan los explosivos o las municiones, se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante su transporte. Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
			6. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión. Se avisa al jefe del puesto de mando del próximo procedimiento de neutralización.	
<b>T 3.2.3</b>	<b>El equipo adoptó los procedimientos correctos para la recogida de pruebas forenses y garantiza la seguridad de la zona.</b>		1. Se registra el procedimiento de neutralización con fotografías o bocetos, incluyendo las medidas de protección.	
			2. Después del procedimiento de neutralización y transcurridas las fases de estabilización aplicables, se inspeccionan los resultados.	
			3. Tras la eliminación de la munición inservible por parte de las unidades de eliminación de municiones explosivas de la fuerza, estas entregarán un certificado de destrucción a la unidad militar/de policía con copia al oficial técnico superior de municiones y a la unidad del equipo de propiedad de los contingentes. El oficial técnico superior de municiones lo conservará para futuras consultas.	

			<p>4. Para la eliminación conforme a la política ambiental del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno para las misiones de las Naciones Unidas sobre el terreno (2009.06), las unidades militares y de policía deben depositar los casquillos de cartuchos disparados en la Dependencia de Enajenación de Bienes de la misión para su posterior eliminación. Se debe proporcionar a las unidades el recibo necesario que documente los casquillos de cartuchos depositados. Del mismo modo, la unidad de eliminación de municiones explosivas entregará a la Dependencia de Enajenación de Bienes de la misión los casquillos de cartuchos disparados de cualquier munición que obtengan.</p> <p>5. Se celebra una reunión informativa final en el lugar de los hechos y el equipo comprueba las medidas de seguridad posteriores al desminado en la zona.</p>	
<b>T 3.3</b>				
<b>Después de la acción</b>	<b>T 3.3.1</b>	<b>La unidad informa del resultado de la tarea.</b>	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.	
			2. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexo E.	
			3. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.	
			4. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.	
			5. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.	
<b>Tarea 3 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: gestión de las municiones en el marco de las Naciones Unidas (Valoración general):</b>				
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>				

#### Tarea 4 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: eliminación de AEI (artefactos explosivos improvisados)

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A un equipo de eliminación de municiones explosivas se le puede encomendar tarea de eliminar artefactos explosivos improvisados (AEI). Estas tareas pueden ejecutarse **de día o de noche** (si se garantiza la visibilidad y el control de la zona de peligro), ordenarse **con breve preaviso** y tener lugar en un **entorno semipermisivo o no permisivo**.

Las posibles tareas pueden ser:

- Desactivación de AEI que supongan una amenaza inmediata para los activos de las Naciones Unidas o la población civil;
- Desactivación de AEI a lo largo de una ruta de abastecimiento principal, según las indicaciones del Comandante de la Fuerza.

Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados; IMAS 09.31 - Eliminación de artefactos explosivos improvisados.

Tarea 4 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: eliminación de AEI.				
Subtarea	Núm. requisito	Requisitos	Indicadores	Puntuación
<b>T 4.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.4.1.1</b>	El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recoge la información inicial y asegura la preparación del equipo.	1. El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información disponible relacionada con la tarea.	
			2. El jefe del equipo elabora una evaluación de la amenaza relacionada con los AEI, al tiempo que garantiza la capacidad de despliegue del personal junto con sus equipos con breve preaviso.	
			3. Vela por que el equipo de eliminación de AEI disponga de capacidades y equipos adecuados. Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulos 3, 4, 5 (estructura, capacitación y equipo, incluidos robots y sistemas aéreos no tripulados, contramedidas electrónicas y equipo de recuperación forense).	
			4. Se lleva a cabo la inspección básica y se adoptan las medidas correctivas para garantizar la funcionalidad del equipo.	
			5. Se analiza la capacidad propia para ejecutar la tarea y se solicita y coordina el apoyo adicional, si es necesario.	

<b>T.4.1.2</b>	El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas prepara la ejecución de la tarea y da sus órdenes.	1. En la orden se describe claramente los efectos que se espera lograr con la eliminación de municiones explosivas.	
		2. La orden recoge toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza conocida o sospechada, así como cualquier peligro secundario.	
		3. En la orden se describen las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo y su equipo o material.	
		4. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.	
		5. En la orden se describen las medidas de mando y control, incluidas las instrucciones de presentación de informes y los métodos de comunicación.	
		6. Plan de seguridad y plan de evacuación médica (MEDEVAC)/CASEVAC, que incluye desde el AEI hasta el punto de control y desde el punto de control hasta el hospital.	
		7. Se incluye la coordinación con el equipo de acordonamiento y el equipo de protección de la fuerza (fuerzas de las Naciones Unidas y fuerzas locales).	
<b>T 4.1.3</b>	El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas asegura la preparación operacional del equipo y la coordinación para recibir el apoyo necesario antes de la salida.	1. Proporciona las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán antes de la salida (simulacro de emboscada, CASEVAC, métodos de demarcación, procedimientos para recoger pruebas forenses).	
		2. Se asegura de que los miembros del equipo estén adecuadamente capacitados y equipados para la tarea, y también para cualquier función específica de la tarea descrita en las órdenes del jefe de equipo.	
		3. Se realizan todas las inspecciones y pruebas de funcionamiento del instrumental, se adoptan todas las medidas correctivas preoperacionales y se informa sobre el estado del instrumental (equipo de navegación, detectores de metales, rastrillos detonadores, detectores de cable y equipo de demarcación adecuado, equipos de tracción, material de demolición, herramientas de eliminación de	

			<p>AEI, robots y sistemas aéreos no tripulados, contramedidas electrónicas y equipo de recuperación forense). Observaciones: Manual para las unidades militares de eliminación de municiones explosivas, apéndice 8.</p> <p>4. Se coordinan el lugar y la ruta para la reunión con el jefe de protección de la fuerza.</p> <p>5. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.</p> <p>6. Da instrucciones al personal de seguridad que se enviará con el equipo antes de salir de la base e informa debidamente a las fuerzas presentes en el lugar en el que se sospecha que hay AEI.</p> <p>7. El jefe de equipo se asegura de que el equipo mantenga una comunicación adecuada entre sus miembros, así como con el cuartel general superior y con los responsables del acordonamiento de seguridad interno y externo durante toda la tarea, hasta que se concluya.</p>	
<b>T 4.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>	<b>T 4.2.1</b>	<b>Llegada al lugar y reconocimiento inicial o interrogatorio.</b>	<p>1. Si está presente, ponerse en contacto con el jefe del puesto de mando para reunir más información relacionada con la tarea.</p>	
			<p>2. Evaluación inicial de la amenaza de explosivos y evaluación de la necesidad de medidas de mitigación, como el acordonamiento o la evacuación. Observaciones: debería haberse realizado ya el acordonamiento. Dependiendo de la magnitud de la amenaza, el acordonamiento debe ampliarse y cualquier persona que se encuentre dentro del nuevo acordonamiento debe ser evacuada antes de realizar cualquier trabajo para mitigar la amenaza.</p>	
			<p>3. Se examinan y, si es necesario, se adaptan las precauciones de seguridad aplicables (fase de estabilización, distancias de seguridad, peligros secundarios, etc.).</p>	
			<p>4. Se establece un punto de control de incidentes seguro.</p>	

			5. Se realiza un reconocimiento de largo alcance y de cerca, dependiendo de la disponibilidad del equipo. Si están disponibles, deben utilizarse medios remotos en la mayor medida posible. Si no se dispone de robótica, deben utilizarse medios semirremotos. El enfoque manual debe considerarse como último recurso. Al acercarse a la munición, se debe utilizar la cobertura de protección disponible y minimizar el tiempo de exposición.	
			6. Se procede a la identificación de los peligros específicos en las zonas de municiones explosivas y se determina si los AEI deben ser neutralizados en el lugar, transportados, o alguna combinación.	
			7. El jefe del equipo da órdenes de confirmación al equipo de eliminación de municiones explosivas, si corresponde.	
			8. Se deciden los <b>procedimientos de neutralización</b> que se van a seguir. Se debe utilizar el método más remoto como procedimiento de neutralización.	
	<b>T 4.2.2</b>	<b>Realización de la tarea.</b>	1. Aplicación de medidas de protección. Observaciones: cerciorarse de que el acordonamiento se establezca a la distancia adecuada y todas las personas sean evacuadas (tarea que incumbe a los responsables del acordonamiento externo) y llevar a cabo un registro adecuado de artefactos secundarios para garantizar que el equipo de eliminación de municiones explosivas o de eliminación de AEI no sea un objetivo directo y que la escena esté 100 % despejada de todos los peligros antes de que el equipo se marche.	
			2. Se toman las medidas de seguridad adecuadas (seguridad pública, seguridad del acordonamiento y seguridad del equipo de eliminación de AEI). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulo 6.	

			3. El equipo adoptó los procedimientos correctos para la recogida de pruebas forenses. (Se registra el procedimiento de neutralización con fotografías o bocetos). Además de las piezas de AEI recogidas, si es posible, el equipo recoge una muestra de los explosivos para su análisis.	
			4. Se lleva a cabo un registro adecuado de artefactos secundarios para garantizar que el equipo de eliminación de AEI no sea un objetivo directo y que la escena esté 100 % despejada de todos los peligros antes de que el equipo se marche.	
			5. Se utilizan métodos de eliminación adecuados (eliminación <i>in situ</i> ) o de remoción (desarmar y llevar los AEI a una zona segura para su eliminación).	
			6. Mientras el operador se encuentra dentro de la zona de peligro, todas las herramientas de eliminación de AEI se mantienen en condiciones de seguridad.	
			7. Si se transportan los AEI, se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante el transporte de las municiones/explosivos. Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
	<b>T 4.2.3</b>	<b>Asegurar la aplicación de los procedimientos de desactivación o neutralización y el procedimiento de finalización.</b>	1. Se avisa al jefe del puesto de mando del próximo procedimiento de neutralización.	
			2. Se registrar el procedimiento de neutralización con fotografías o bocetos.	
			3. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión.	
			4. Después del procedimiento de neutralización, se mantienen las fases de estabilización aplicables durante la eliminación y se inspeccionan los resultados. Se tiene en cuenta la evaluación de la amenaza y el plazo de seguridad suficiente (fase de estabilización), si fuera aplicable. (Fase	

			de estabilización primaria-70 min; Fase de estabilización secundaria-10-15 min).	
			5. Si es necesario, se lleva a cabo una investigación de la escena del explosivo de conformidad con la tarea 5.	
			6. La unidad es suficientemente autónoma durante las tareas asignadas.	
			7. Una vez finalizada la tarea, se realiza el traspaso de la escena al jefe del puesto de mando y se permanece en el lugar para proporcionar apoyo continuo en el registro o la eliminación de municiones explosivas.	
<b>T 4.3</b>				
<b>Después de la acción</b>	<b>T 4.3.1</b>	<b>La unidad informa del resultado de la tarea.</b>	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.	
			2. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexo E.	
			3. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.	
			4. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.	
			5. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.	
<b>Tarea 4 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: eliminación de AEI.</b>				
<b>(Valoración general):</b>				
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>				

**Tarea 5 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: explotación forense y biométrica (investigación de la escena del explosivo).**

Se puede encomendar a un equipo de eliminación de municiones explosivas de forma independiente o como parte de un equipo de inteligencia de armas que lleve a cabo una investigación tras producirse una explosión o en el caso de encontrar y recuperar artículos explosivos, como municiones convencional o AEI y sus componentes. Las actividades de investigación pueden ordenarse **con breve preaviso**, realizarse **de día o de noche** y tener lugar en un **entorno permisivo o semipermisivo**.

Las posibles tareas pueden ser:

- Investigación posterior a una explosión tras producirse un ataque con mortero contra la infraestructura y los activos de las Naciones Unidas;
- Investigación posterior a una explosión tras producirse un ataque con AEI;
- Investigación técnica de los AEI recuperados;
- Investigación de los componentes, precursores y materiales de los AEI;
- Explotación forense y biométrica.

**Ref.:** Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; IMAS 08.30 - Documentación posterior al desminado.

<b>Tarea 5 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: explotación forense y biométrica (investigación de la escena del explosivo).</b>				
<b>Subtarea</b>	<b>Núm. requisito</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación</b>
<b>T 5.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.5.1.1</b>	<b>El jefe de equipo planea y prepara la ejecución de la tarea y da órdenes.</b>	1. El jefe del equipo recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza conocida o sospechada, así como cualquier peligro secundario.	
			2. La comandancia proporciona las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán, según corresponda, incluidos, entre otros, los siguientes: simulacros de contacto/emboscada; simulacros de CASEVAC, métodos de demarcación y anotación de las zonas registradas, y procedimientos para la recogida de pruebas forenses, como las medidas dirigidas a mitigar la contaminación cruzada de las pruebas, el registro y el transporte de las pruebas, así como las prioridades en caso de contar con tiempo limitado/presión táctica.	

			<p>3. La comandancia se asegura de que la unidad de eliminación de municiones explosivas disponga del equipo necesario y de personal capacitado. Esto puede incluir, entre otros, los siguientes elementos: equipo de navegación, equipo de demarcación para la investigación del lugar del delito, equipo de rayos X; herramientas de identificación de explosivos, equipos de registro, sistemas aéreos no tripulados; equipos de protección personal; y equipos de recogida de pruebas, como bolsas precintables de plástico y papel, cajas, etc.</p> <p>4. En la orden de los jefes de equipo figuran los efectos que se prevé lograr con la investigación de la escena del explosivo y los plazos críticos que deben cumplirse.</p> <p>5. Se coordinan el lugar y la ruta para la reunión con el jefe de protección de la fuerza.</p> <p>6. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.</p> <p>7. El mando, el control y las comunicaciones que se emplearán, incluida la coordinación con las unidades que tal vez se asignen para apoyar la tarea.</p>	
<b>T 5.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>	<b>T 5.2.1</b>	<b>Llegada al lugar y reconocimiento inicial o interrogatorio.</b>	<p>1. Ponerse en contacto con el jefe del puesto de mando y el jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas para reunir más información relacionada con la tarea.</p>	
			<p>2. Se examinan y, si es necesario, se adaptan las precauciones de seguridad aplicables (evitación de zonas no registradas, peligros secundarios, etc.). Observaciones: dependiendo de la magnitud de la amenaza, el acordonamiento debe ampliarse y cualquier persona que se encuentre dentro del nuevo acordonamiento debe ser evacuada antes de realizar cualquier trabajo para mitigar la amenaza.</p>	
			<p>3. Se dan órdenes de confirmación al equipo. Se establecen funciones y prioridades de recogida en función del tiempo y los recursos disponibles.</p>	
			<p>4. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión.</p>	
			<p>5. Se garantiza la comunicación entre los miembros del equipo, así como con el equipo de acordonamiento.</p>	

	<b>T 5.2.2</b>	Llevar a cabo la tarea de investigación posterior a la explosión.	<p>1. El equipo fotografía debidamente la escena, los daños causados por la explosión, el cráter y todas las posibles pruebas del artefacto. El equipo utiliza un objeto conocido, como una regla, como referencia de tamaño en todas las fotografías.</p> <p>2. El equipo recoge todos los posibles restos de artefactos y municiones y una muestra de suelo del centro del cráter de la explosión utilizando los procedimientos forenses adecuados (guantes, sin transferencia de ADN), y utiliza y sella las bolsas de pruebas pertinentes con indicación de la fecha, la ubicación y el incidente correspondiente.</p> <p>3. El equipo prepara la cadena de custodia oficial de todas las pruebas.</p> <p>4. El equipo mantiene la comunicación con los responsables de seguridad interna y externa y con los cuarteles generales superiores durante toda la investigación de la escena del explosivo.</p> <p>5. Una vez finalizada la tarea, se comparte la responsabilidad posterior a la tarea y se realiza el traspaso de la escena al jefe del puesto de mando, y se permanece en el lugar para seguir prestando apoyo a la investigación de la escena del explosivo o se regresa a la base según lo dicten la situación táctica y las directrices de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas.</p>	
<b>T 5.3</b>				
<b>Después de la acción</b>	<b>T 5.3.1</b>	La unidad informa del resultado de la tarea.	<p>1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.</p> <p>2. Los comandantes de unidades subordinadas entregan un informe a la cadena de mando.</p> <p>3. Se elabora un informe de nivel 1 de acuerdo con las normas pertinentes (todas las pruebas, debidamente embolsadas y etiquetadas, con una cadena de custodia completa) de explotación forense y biométrica de las Naciones Unidas (se consultan también las Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, punto 8.2 y siguientes, así como la IMAS 05.30) y se presenta a la autoridad para la asignación de tareas.</p> <p>4. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.</p> <p>5. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.</p>	

**Tarea 5 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: explotación forense y biométrica (investigación de la escena del explosivo). (Valoración general):**

**Observaciones y recomendaciones:**

**Tarea 6 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos.**

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A los equipos eliminación de municiones explosivas se les puede encomendar la tarea de educar a otras tropas de las Naciones Unidas o del país receptor, a la policía y a los componentes civiles sobre el peligro que suponen las amenazas de explosivos dentro del teatro de operaciones y abogar por la participación de una cuota mínima de mujeres uniformadas.

La capacitación se centrará en el conocimiento de la amenaza dentro del teatro de operaciones (restos explosivos de guerra, AEI, campos de minas, depósitos de municiones y riesgos industriales), así como en la forma correcta de evitar dicha amenaza o reaccionar ante ella. La capacitación dirigida a otras partes se imparte **normalmente de día**, puede ordenarse **en un plazo razonable** y puede tener lugar en un **entorno permisivo**.

Las posibles misiones pueden ser:

- Capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos impartida en el teatro de operaciones a los nuevos contingentes;
- Capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos impartida específicamente a los activos especializados, como los equipos de registro avanzado, las fuerzas especiales o las unidades de policía militar;
- Capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos impartida específicamente al personal de CASEVAC.

Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; IMAS 12.10 - Educación sobre el peligro de las municiones explosivas; IMAS 12.10/01 - Educación sobre el peligro de los artefactos explosivos improvisados (AEI); IMAS 08.40 - Demarcación del peligro de las minas y los restos explosivos de guerra.

<b>Tarea 6 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos.</b>				
<b>Subtarea</b>	<b>Núm. requisito</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación</b>
<b>T 6.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.6.1.1</b>	<b>El equipo de eliminación de municiones explosivas elabora un programa de capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos.</b>	1. El equipo prepara un programa de capacitación para concienciar sobre el peligro de las minas y los AEI dirigido a la población local y el personal de las Naciones Unidas. El contexto de la capacitación se centra en la predicción y la prevención. Observaciones: también debería centrarse en los ámbitos nacional/regional/local, ya que la amenaza puede diferir enormemente dentro de un país.	
			2. El programa incluye una asignatura dedicada a los diferentes tipos de demarcación de zonas minadas y peligrosas e indicadores de AEI. Ref.: IMAS 08.40 - Demarcación de minas y restos explosivos de guerra; IMAS 12.10/01 - Educación sobre el peligro de los AEI.	

			3. El programa incluye una asignatura sobre mecanismos de explosivos y los tipos de minas y otros explosivos, incluidos los AEI. Facilita la comprensión del grado de peligrosidad de las municiones explosivas, las municiones, los restos explosivos de guerra (municiones sin detonar y municiones explosivas abandonadas), los AEI, los artefactos explosivos improvisados colocados en un vehículo, etc.	
			4. El programa incluye una asignatura sobre las medidas de seguridad que deben adoptarse si alguien se encuentra con una mina o una munición explosiva sospechosas, o con restos explosivos de guerra.	
			5. El programa incluye una asignatura sobre las acciones inmediatas para ayudar a una víctima de la detonación de una mina/AEI y la defensa de un entorno seguro, incluyendo los procedimientos CASEVAC.	
			6. El programa incluye una asignatura sobre el procedimiento de presentación de informes (para la población local y el personal de las Naciones Unidas).	
			7. El programa y los materiales de capacitación se redactan en un lenguaje claro y sencillo para que se entiendan y se traduzcan al idioma local, si procede.	
	<b>T.6.1.2</b>	<b>El jefe de equipo planea y prepara la ejecución de la tarea y da órdenes.</b>	1. Toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza que se abordará en la capacitación.	
			2. Las necesidades de capacitación, el nivel de conocimientos, así como los aspectos culturales relacionados con los destinatarios.	
			3. El equipo coopera con el UNMAS, el PNUD, el UNICEF, la UNOPS, el CIDHG u otro personal de la misión que esté familiarizado con las IMAS y encargado de su mantenimiento para proporcionar información más detallada.	
			4. Preferiblemente, la capacitación se impartirá en el idioma local de los destinatarios. Debe recurrirse a intérpretes cuando se disponga de ellos. El material de capacitación se facilitará en el idioma de los destinatarios.	
			5. En la orden de los jefes de equipo se incluyen los efectos que se prevé que logre la eliminación de municiones explosivas, y los plazos críticos que deben cumplirse, así como el tiempo disponible para la capacitación.	
			6. Los destinatarios deben adquirir una conciencia positiva y se les debe mostrar cómo evitar con éxito estas amenazas explosivas o reaccionar adecuadamente ante ellas.	
			7. El mando, el control y las comunicaciones que se emplearán, incluida la coordinación con las unidades que tal vez se asignen para apoyar la tarea.	

T 6.2			
Realización de la tarea	T 6.2.2	El equipo imparte una capacitación eficaz.	1. Si está presente, se contacta con el oficial solicitante para reunir más información relacionada con la tarea de capacitación, y el jefe de equipo da órdenes de confirmación al equipo de eliminación de municiones explosivas.
			2. La clase se imparte de manera convincente con ejemplos, (si procede) o el equipo de eliminación de municiones explosivas prepara el espacio de capacitación, según sea necesario.
			3. La capacitación debe estar orientada a la información y a las operaciones (tácticas, técnicas y procedimientos/amenazas actuales y relevantes).
			4. Materiales de capacitación INERTES, como réplicas de municiones o municiones sin explosivos, componentes, fragmentos, así como réplicas de AEI, sus componentes y precursores.
			5. El equipo utiliza materiales de capacitación visuales, como imágenes, gráficos, modelos o municiones simuladas, para que el público los entienda mejor. Material para simular la presencia de amenazas de explosivos en el entorno operativo de los destinatarios de la capacitación.
			6. Se deben utilizar materiales de capacitación adecuados, como folletos de las Naciones Unidas o carteles.
			7. Una vez finalizada la tarea de capacitación, se celebra una reunión de información <i>a posteriori</i> con los destinatarios y se atiende cualquier necesidad de capacitación adicional.
			<b>Tarea 6 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: capacitación para concienciar sobre los peligros que representan los explosivos.</b> <b>(Valoración general):</b>
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>			

## Tarea 7 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: operaciones de CASEVAC.

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A las unidades de eliminación de municiones explosivas se les puede encomendar la tarea de registrar y despejar el camino hacia una persona herida dentro de una zona de peligro, como un campo de minas, una infraestructura en la que se han colocado armas trampa o la escena de múltiples ataques con AEI. Estas tareas pueden ejecutarse **de día o de noche**, ordenarse **con breve preaviso** y tener lugar en un **entorno permisivo, semipermisivo o no permisivo**.

Las posibles misiones pueden ser:

- Operación de CASEVAC para evacuar a un soldado herido de una zona minada;
- Operación de CASEVAC tras un ataque complejo con AEI para recuperar y evacuar al personal.

Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; IMAS 10.40/01 - Apoyo médico.

Tarea 7 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: operaciones de CASEVAC.				
Subtarea	Núm. requisito	Requisitos	Indicadores	Puntuación
<b>T 7.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.7.1.1</b>	<b>El jefe de los equipos de eliminación de municiones explosivas se asegura de que los miembros del equipo reciban capacitación en los procedimientos de salvamento.</b>	1. El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información disponible relacionada con la tarea.	
			2. El equipo determina qué contingencias serán necesarias en una acción de eliminación de municiones explosivas.	
			3. Las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán, según corresponda, incluidos, entre otros, los siguientes: métodos de detección; métodos de demarcación de las rutas registradas; procedimientos a seguir en caso de hallazgo; y acciones para llegar a los heridos, simulacros de acción/emboscada y simulacros de CASEVAC.	
			4. Comprobar y asegurarse de que el equipo lleva todos los artículos médicos (botiquines individuales de primeros auxilios, kits y equipos médicos) y que se puede recurrir a ellos en caso necesario. Cerciorarse de que no se llevan medicamentos caducados.	

			5. Se realizan todas las inspecciones de los equipos antes de su funcionamiento y se adoptan medidas correctivas. Esto puede incluir, entre otros, los siguientes artículos: detectores de metales y equipo de demarcación adecuado (spray de colores, banderas, barras luminosas, etc.); En caso necesario, equipo o material de primeros auxilios, como torniquetes, vendaje compresivo y camillas.	
			6. Todo el personal es capaz de utilizar todos los kits y equipos médicos (por ejemplo, la bombona de oxígeno y demás artículos).	
			7. El ensayo de la asistencia médica de emergencia y de la CASEVAC se lleva a cabo con regularidad. (Registros de la capacitación)	
	<b>T 7.1.2</b>	<b>El jefe de equipo de eliminación de municiones explosivas planea y prepara la ejecución de la tarea y da órdenes.</b>	1. Toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza conocida o sospechada.	
			2. Los efectos que se espera que logre el equipo de eliminación de municiones explosivas y los plazos críticos que deben cumplirse.	
			3. El mando, el control y las comunicaciones que se emplearán, incluida la coordinación con las unidades de protección de la fuerza que tal vez se asignen para apoyar la tarea.	
			4. El lugar y la ruta para la reunión con el jefe de protección de la fuerza.	
			5. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.	
			6. Garantizar la seguridad de la zona y cooperar estrechamente con la unidad de protección de la fuerza.	
			7. Comunicación clara entre los miembros del equipo durante el procedimiento de salvamento.	
<b>T 7.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>				
	<b>T.7.2.1</b>	<b>Realización de la tarea</b>	1. Al llegar al punto de control de incidentes, se contacta con el jefe del puesto de mando para reunir más información relacionada con la tarea	
			2. Se dan órdenes de confirmación al equipo de eliminación de municiones explosivas.	
			3. Se lleva a cabo la operación de CASEVAC, según sea necesario. Ref.: IMAS 10.40/01 - Apoyo médico.	
			4. Se presta asistencia en los procedimientos de CASEVAC, en caso necesario.	

			5. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión.	
			6. Una vez finalizada la tarea, se realiza el traspaso de la escena al jefe del puesto de mando y se permanece en el lugar para proporcionar apoyo continuo en el registro o la eliminación de municiones explosivas.	
<b>T 7.3</b>				
<b>Después de la acción</b>	<b>T 7.3.1</b>	<b>La unidad informa del resultado de la tarea.</b>	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.	
			2. Los comandantes de unidades subordinadas entregan un informe a la cadena de mando.	
			3. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexo E 9 (si procede).	
			4. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.	
			5. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.	
			6. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.	
<b>Tarea 7 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: operaciones de CASEVAC.</b>				
<b>(Valoración general):</b>				
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>				

## Tarea 8 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: apoyo a las operaciones deliberadas.

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A los equipos de eliminación de municiones explosivas se les puede encomendar la tarea de prestar asistencia durante las **operaciones deliberadas**, como en el acordonamiento y el registro, los convoyes, así como en las misiones de incautación y retención. La asistencia puede consistir en el registro y despeje de los caminos de acceso, las zonas de reunión o los puntos vulnerables, así como en la neutralización y eliminación de cualquier amenaza de explosivos que pueda poner en peligro el éxito de la misión. Dichas tareas pueden ejecutarse **de día y de noche, planificarse y ordenarse con antelación**, y tener lugar en un **entorno no permisivo**.

Las posibles misiones pueden ser:

- Apoyo en materia de eliminación de municiones explosivas en las operaciones de registro;
- Apoyo en materia de eliminación de municiones explosivas a los destacamentos de libertad de movimiento o a los dispositivos de desminado de rutas;
- Apoyo en materia de eliminación de municiones explosivas a las unidades de escolta de convoyes;
- Apoyo en materia de eliminación de municiones explosivas en las operaciones defensivas.

Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas, anexo B.

Tarea 8 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: apoyo a las operaciones deliberadas.				
Subtarea	Núm. requisito	Requisitos	Indicadores	Puntuación
<b>T 8.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.8.1.1</b>	<b>El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas analiza la amenaza potencial y asegura la preparación del equipo para las tareas de eliminación.</b>	1. El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información disponible relacionada con la tarea.	
			2. Garantiza la capacidad de despliegue del personal junto con sus equipos con breve preaviso.	
			3. Proporciona las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán antes de la salida (simulacro de contacto/embozada, CASEVAC, métodos de demarcación, procedimientos a seguir en caso de hallazgo y procedimientos para la recogida de pruebas forenses).	

			<p>4. Vela por que el equipo de eliminación de municiones explosivas disponga de las capacidades y el equipo adecuados para llevar a cabo la tarea. Se realizan todas las inspecciones y pruebas de funcionamiento del instrumental y se adoptan todas las medidas correctivas preoperacionales (equipos de navegación, detectores de metales, rastrillos detonadores, detectores de cable y equipos de demarcación adecuados y otros equipos relacionados con las tareas de eliminación de municiones explosivas, eliminación de AEI, ubicación/registro de municiones explosivas e investigación de la escena del explosivo).</p> <p>5. Garantiza la capacitación de los miembros del equipo en las tareas de registro y detección, incluidos sus conocimientos sobre las municiones convencionales en la zona de operaciones y la gestión de la detección o eliminación de diversos explosivos (conforme al nivel 1, 2 o 3 de eliminación de municiones convencionales y a la especialización en eliminación de municiones convencionales, por ejemplo, el conocimiento especializado en la eliminación de propulsores líquidos o municiones explosivas marítimas). Observaciones: los miembros del equipo conocen sus funciones específicas y son capaces de manejar el equipo.</p> <p>6. Se analiza la capacidad propia para ejecutar la tarea y se solicita y coordina el apoyo adicional, si es necesario.</p>	
	<b>T.8.1.2</b>	<b>El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas prepara la ejecución de la tarea y da su orden de apoyo a las operaciones deliberadas.</b>	<p>1. Toda la información pertinente para la tarea, incluida la amenaza conocida o sospechada.</p> <p>2. En la orden se describen las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo y sus funciones específicas con el material que se les ha asignado. Los efectos que se espera que logren los equipos de eliminación de municiones explosivas/de registro y los plazos críticos que deben cumplirse.</p> <p>3. En la orden se describen el lugar y la ruta para la reunión con el jefe de protección de la fuerza.</p> <p>4. En la orden se describen las medidas de mando y control, incluidas las instrucciones de presentación de informes y los métodos de comunicación.</p> <p>5. Plan de seguridad y plan de evacuación médica (MEDEVAC)/CASEVAC, que incluye desde el AEI hasta el punto de control y desde el punto de control hasta el hospital.</p> <p>6. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.</p>	

			7. Da instrucciones al personal de seguridad que se enviará con el equipo antes de salir de la base e informa debidamente a las fuerzas presentes en el lugar del registro no especializado del objeto sospechoso.	
<b>T 8.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>	<b>T 8.2.1</b>	<b>En caso de que se detecte alguna munición explosiva o se sospeche que puede haber alguna, el equipo de eliminación de municiones explosivas llega a la escena y lleva a cabo un reconocimiento inicial o un interrogatorio en el lugar.</b>	1. Si está presente, ponerse en contacto con el Comandante de la Fuerza para reunir más información relacionada con la tarea.	
			2. Evaluación inicial de la amenaza de explosivos y evaluación de la necesidad de medidas de mitigación, como el acordonamiento o la evacuación. Observaciones: cerciorarse de que se ha establecido el acordonamiento a la distancia adecuada. Dependiendo de la magnitud de la amenaza, el acordonamiento debe ampliarse y cualquier persona que se encuentre dentro del nuevo acordonamiento debe ser evacuada antes de realizar cualquier trabajo para mitigar la amenaza.	
			3. Se establece un punto de control de incidentes seguro y el jefe del equipo da órdenes de confirmación al equipo de eliminación de municiones explosivas.	
			4. Se procede a la identificación de los peligros específicos en las zonas de municiones explosivas y se determina si las armas detectadas o los explosivos deben ser neutralizados en el lugar, transportados, o alguna combinación.	
			5. Se mantiene la comunicación con el cuartel general superior y los responsables del acordonamiento de seguridad interno y externo durante toda la tarea, hasta que se concluya.	
			6. Se determina un lugar seguro para el almacenamiento y el lugar de destrucción de las municiones/explosivos recogidos.	
	<b>T 1.2.2</b>	<b>Eliminación o remoción de la munición explosiva o de la presunta munición explosiva.</b>	1. Los miembros del equipo aplican las medidas de protección durante toda la operación.	
			2. Se toman las medidas de seguridad adecuadas (seguridad pública, seguridad del acordonamiento y seguridad del equipo de eliminación de AEI). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulo 6.	
			3. Se utilizan métodos de eliminación adecuados (eliminación <i>in situ</i> ) o de remoción (desarmar y llevar los AEI a una zona segura para su eliminación).	
			4. Se tiene en cuenta la evaluación de la amenaza y el plazo de seguridad suficiente (fase de estabilización). (Fase de estabilización primaria-70 min; Fase de estabilización secundaria-10-15 min)	

			5. Se lleva a cabo un registro adecuado de artefactos secundarios para garantizar que el equipo de eliminación de municiones explosivas/eliminación de AEI no sea un objetivo directo y que la escena esté 100 % despejada de todos los peligros antes de que el equipo se marche.	
			6. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión.	
			7. Se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante el transporte de las municiones/explosivos (según proceda). Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
<b>T 8.3</b>				
<b>Después de la acción</b>	<b>T 8.3.1</b>	<b>La unidad informa del resultado de la tarea.</b>	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.	
			2. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexo E.	
			3. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.	
			4. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.	
			5. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.	
<b>Tarea 8 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: apoyo a las operaciones deliberadas.</b>				
<b>(Valoración general):</b>				
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>				

**Tarea 9 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: apoyo a las medidas de desarme, desmovilización y reintegración.**

**DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:** A los equipos de eliminación de municiones explosivas se les puede encomendar la tarea de prestar **asistencia** durante las medidas de entrega/desarme en el contexto del desarme, la desmovilización y la reintegración. Al equipo se le puede encargar la tarea de realizar una clasificación de la amenaza explosiva, organizar y gestionar un lugar principal de destrucción para la eliminación de municiones seguras de manipular, así como planificar contingencias en caso de que se entreguen municiones y artículos explosivos cuya manipulación no sea segura. Dichas tareas **se realizan normalmente de día**, pueden **planificarse y ordenarse con antelación**, y pueden tener lugar en un **entorno permisivo o semipermisivo**.

Las posibles misiones pueden ser:

- Identificación y clasificación de la munición entregada en un lugar de entrega/recogida;
- Destrucción en masa de municiones en un lugar principal de destrucción;
- Asesorar y ayudar a la comandancia en la planificación y el establecimiento de un lugar de recogida, incluyendo la eliminación de contingencia de los artículos cuya manipulación no es segura.

Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas; Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas, anexo B; política de gestión de armas y municiones de las Naciones Unidas de 2019, y Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de municiones de 2020.

<b>Tarea 9 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: apoyo a las medidas de desarme, desmovilización y reintegración.</b>				
<b>Subtarea</b>	<b>Núm. requisito</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Puntuación</b>
<b>T 9.1</b>				
<b>Planificación y preparación</b>	<b>T.9.1.1</b>	<b>El jefe de equipo planea y prepara la ejecución de la tarea y da órdenes.</b>	1. El jefe del equipo de eliminación de municiones explosivas recibe y comprende las órdenes de la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas o del elemento de mando y control de la unidad de ingenieros y obtiene toda la información disponible relacionada con la tarea.	
			2. En la orden se describen las tareas asignadas a cada uno de los miembros del equipo y sus funciones con el material que se les ha asignado. Los efectos que se espera que logren los equipos de eliminación de municiones explosivas/de registro y los plazos críticos que deben cumplirse.	
			3. En la orden se incluye el lugar y la ruta para la reunión con el jefe de protección de la fuerza en el punto de recogida.	

			4. Se incluye la coordinación con el equipo de desarme, desmovilización y reintegración y el equipo de protección de la fuerza (fuerzas de las Naciones Unidas y fuerzas locales).	
			5. En la orden se describen las medidas de mando y control, incluidas las instrucciones de presentación de informes y los métodos de comunicación.	
			6. Plan de seguridad y plan de evacuación médica (MEDEVAC)/CASEVAC, que incluye desde el AEI hasta el punto de control y desde el punto de control hasta el hospital.	
			7. Disposición y medios para solicitar apoyo de la fuerza de reacción rápida o de CASEVAC u otros elementos de apoyo.	
			8. Vela por que el equipo de eliminación de municiones explosivas disponga de las capacidades y el equipo adecuados para llevar a cabo la tarea. Se realizan todas las inspecciones y pruebas de funcionamiento del instrumental y se adoptan todas las medidas correctivas preoperacionales (equipos de navegación, detectores de metales, rastrillos detonadores, detectores de cable y equipos de demarcación adecuados y otros equipos relacionados con las tareas de eliminación de municiones explosivas, eliminación de AEI, ubicación/registro de municiones explosivas e investigación de la escena del explosivo).	
			8. Las tácticas, técnicas y procedimientos y los procedimientos operativos estándar que se examinarán/ensayarán antes de la tarea, según corresponda, incluyen, entre otros, los siguientes: métodos de demarcación de artículos y armas detectados; procedimientos a seguir en caso de que se entregue un artículo cuya manipulación no sea segura; y procedimientos a seguir en caso de hallar un artículo desconocido.	
<b>T 9.2</b>				
<b>Realización de la tarea</b>				
	<b>T 9.2.1</b>	<b>Llegada al emplazamiento colectivo y reconocimiento inicial o interrogatorio.</b>	1. El equipo identifica al oficial encargado del lugar y recibe la información a su llegada al lugar de la tarea, así como la evaluación de la ubicación.	
			2. Se presta asesoramiento y asistencia a la comandancia en la planificación y el establecimiento de un lugar de recogida, incluyendo la eliminación de contingencia de los artículos cuya manipulación no es segura.	
		3. Se procede a la identificación y clasificación de la munición/explosivos/ municiones entregadas en un lugar de entrega/recogida. Se evalúan las posibles medidas de protección que deban aplicarse (sacos de terreros, movimiento de tierras, etc.) en el lugar de recogida.		

			4. Se determina la ubicación del lugar principal de destrucción. Se evalúan las posibles medidas de protección que deban aplicarse (sacos de terreros, movimiento de tierras, etc.) en el lugar de destrucción.	
			5. Si se transportan los explosivos o las municiones, se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante su transporte. Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
			6. Se presta apoyo en el control de las cantidades y tipos de munición del cálculo de la munición para la eliminación de municiones explosivas que figura en el anexo I del Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de las municiones. Las unidades de eliminación de municiones explosivas tendrán que desplegarse de acuerdo con las cantidades y tipos indicados.	
	<b>T 9.2.2</b>	<b>Realización de la tarea de destrucción de explosivos y municiones.</b>	1. Los miembros del equipo aplican las medidas de protección durante toda la operación.	
			2. Se toman las medidas de seguridad adecuadas (seguridad pública, seguridad del acordonamiento y seguridad del equipo de eliminación de municiones explosivas). Ref.: Normas de las Naciones Unidas para la Eliminación de Artefactos Explosivos Improvisados, capítulo 6.	
			3. Se utilizan métodos de eliminación adecuados (eliminación <i>in situ</i> ) o de remoción (desarmar y llevar las municiones, armas o explosivos a una zona segura para su eliminación).	
			4. Si se transportan los explosivos o las municiones, se adoptan las medidas de seguridad adecuadas durante su transporte. Se garantiza la aplicación de la norma internacional de transporte, manipulación y almacenamiento de explosivos. Ref.: IMAS 10.50 - Almacenamiento, transporte y manipulación de explosivos.	
			5. Tras la eliminación de la munición inservible por parte de las unidades de eliminación de municiones explosivas de la fuerza, estas entregarán un certificado de destrucción a la unidad militar/de policía con copia al oficial técnico superior de municiones y a la unidad del equipo de propiedad de los contingentes. El oficial técnico superior de municiones lo conservará para futuras consultas.	

			<p>6. Para la eliminación conforme a la política ambiental del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno para las misiones de las Naciones Unidas sobre el terreno (2009.06), las unidades militares y de policía deben depositar los casquillos de cartuchos disparados en la Dependencia de Enajenación de Bienes de la misión para su posterior eliminación. Se debe proporcionar a las unidades el recibo necesario que documente los casquillos de cartuchos depositados. Del mismo modo, la unidad de eliminación de municiones explosivas entregará a la Dependencia de Enajenación de Bienes de la misión los casquillos de cartuchos disparados de cualquier munición que obtengan.</p> <p>7. Se proporciona al jefe del puesto de mando y a otros elementos de mando información situacional sobre los progresos en la realización de la tarea y el tiempo aproximado de conclusión. Se avisa al jefe del puesto de mando del próximo procedimiento de neutralización.</p>	
<b>T 9.3</b>				
<b>Después de la acción</b>	<b>T 9.3.1</b>	<b>La unidad informa del resultado de la tarea.</b>	1. Los miembros del equipo de eliminación de municiones explosivas celebran una reunión de información, realizan un examen <i>a posteriori</i> y extraen enseñanzas.	
			2. El equipo cumplimenta el informe sobre AEI/municiones sin detonar. Ref.: Manual para las Unidades Militares de Eliminación de Municiones Explosivas de las Misiones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, anexo E.	
			3. La unidad militar de eliminación de municiones explosivas proporciona informes completos al cuartel general superior y a la Célula de Coordinación de Eliminación de Municiones Explosivas. En ellos se debe incluir la información más reciente y una evaluación del incidente con fotografías/bocetos de acuerdo con los procedimientos operativos estándar de la misión.	
			4. Se reponen las existencias fungibles utilizadas.	
			5. Se realiza el mantenimiento del equipo posterior a la tarea.	
<b>Tarea 9 de la unidad militar de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas: apoyo a las medidas de desarme, desmovilización y reintegración. (Valoración general):</b>				
<b>Observaciones y recomendaciones:</b>				

### Referencias pertinentes

Además de este Manual, los siguientes documentos de las Naciones Unidas sobre el mantenimiento de la paz contienen directrices y normas que pueden usar las unidades militares de la Organización para evaluar su disponibilidad operacional. Se puede acceder a estas referencias mediante los siguientes enlaces de las Naciones Unidas, o a través de la Oficina del Asesor Militar del Departamento de Operaciones de Paz en la Sede de las Naciones Unidas:

- *Centro de Recursos de Mantenimiento de la Paz*: este sitio se ha desarrollado recientemente para que los Estados Miembros puedan acceder a los documentos de la Organización. Se puede consultar en: <https://research.un.org/es/peacekeeping-community>.
- A. Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz/Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno, “United Nations Peacekeeping Operations: Principles and Guidelines” (2008) (“Capstone Doctrine”).
  - B. “Mission Evaluation Policy” del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (Ref. 2013.02), de marzo de 2013.
  - C. Política de Garantía de la Disponibilidad Operacional y Mejora del Desempeño del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (Ref. 2015.16), de 1 de enero de 2016.
  - D. “Evaluation of Force Headquarters in Peacekeeping Operations (SOP)” del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (2016).
  - E. “SOP on Force and Sector Commander’s Evaluation of Subordinate Military Entities in Peacekeeping Operations”, (Ref. 2016.02), de 1 de febrero de 2016.
  - F. *Manual de los cuarteles generales de las fuerzas* del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (noviembre de 2014).
  - G. “Guidelines on Business Continuity Arrangements for Critical Staff” del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (abril de 2011).
  - H. “United Nations IED Threat Mitigation Military and Police Handbook” del Departamento de Operaciones de Paz (diciembre de 2017). Se revisará y actualizará en el marco del Manual de lucha contra AEI de las Naciones Unidas.
  - I. Política de evacuación de bajas de las Naciones Unidas del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz, el Departamento de Asuntos Políticos y de Consolidación de la Paz, el Departamento de Seguridad y el Departamento de Apoyo a las Actividades sobre el Terreno (marzo de 2018).
  - J. Política de gestión de armas y municiones de las Naciones Unidas del Departamento de Operaciones de Paz de las Naciones Unidas (enero de 2019).
  - K. “Manual para las unidades de ingenieros militares que participan en operaciones de paz de las Naciones Unidas y en procesos de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas” del Departamento de Operaciones de Paz (enero de 2020).
  - L. *Manual para batallones de infantería de las Naciones Unidas* del Departamento de Operaciones de Paz (enero de 2020).
  - M. “Manual de las Naciones Unidas sobre la gestión de las municiones” del Departamento de Operaciones de Paz (marzo de 2020).

N. Materiales de capacitación especializados para las unidades militares de las Naciones Unidas de eliminación de municiones explosivas del Departamento de Operaciones de Paz (mayo de 2020).

Además, el personal que participe en la realización de las evaluaciones de las unidades debería utilizar, asimismo, las siguientes referencias:

- Manuales, directrices y procedimientos operativos estándar de las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas específicos de los países que aportan contingentes.
- Mandato, memorandos de entendimiento, acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas y reglas de enfrentamiento y directrices de los países que aportan contingentes de la misión.
- Declaración de necesidades de las unidades emitida por la Oficina de Asuntos Militares del Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas.
- Concepto de las operaciones, directrices y órdenes operacionales, planes de operaciones, procedimientos operativos estándar y estudios de casos específicos de la misión
- Directrices genéricas para los países que despliegan unidades militares (2012), el Manual sobre el Equipo de Propiedad de los Contingentes de 2011 y las Directrices sobre capacitación en mantenimiento de la paz (2011).
- Enseñanzas extraídas y mejores prácticas de las misiones de mantenimiento de la paz actuales y pasadas.
- Información obtenida durante la visita de reconocimiento del grupo de mando de la unidad militar y observaciones de la unidad a la que se está relevando.

### Léxico de las abreviaciones

AEF	Acuerdo sobre el estatuto de las fuerzas
AEI	Artefacto explosivo improvisado
APAL	Armas pequeñas y armas ligeras
DNU	Declaración de necesidades de las unidades
EPP	Equipo de protección personal
GPS	Sistema de Posicionamiento Global
IMAS	Normas Internacionales para la Acción contra las Minas
MANPADS	Sistemas portátiles de defensa antiaérea
ONG	Organización no gubernamental
OPAQ	Organización para la Prohibición de las Armas Químicas
QBRN	Químicas, biológicas, radiológicas o nucleares
U2	Subdivisión de Inteligencia
U3	Subdivisión de Operaciones
U5	Subdivisión de Planificación
U6	Subdivisión de Sistemas de Información y Comunicaciones
U7	Subdivisión de Capacitación y Educación
U9	Subdivisión de Cooperación Civil-Militar

## Glosario

Los siguientes términos se definen según se utilizan en el presente Manual. Algunos términos se presentan con el fin de ofrecer orientación cuando una misión determina que es necesario poner en marcha una capacidad de eliminación de municiones explosivas específica para cubrir un vacío de capacidad evaluado. Por ejemplo, un curso de formación sobre “eliminación de municiones explosivas con equipo ligero” o sobre técnicas improvisadas no conduce a la obtención de una nueva capacidad, pero encaja en algún lugar del espectro de capacidades de eliminación de municiones explosivas que se indican en el anexo A, cuya posición depende de las competencias impartidas y desarrolladas, la especialización del equipo y el riesgo al que se prevé que este operador se exponga al utilizar tales competencias. Por ejemplo, si un operador ha recibido capacitación y está destacado para llevar a cabo la eliminación de AEI de alto riesgo con equipo de ligero y técnicas improvisadas, posiblemente se sitúe en las capacidades de eliminación de AEI avanzadas del espectro. También es posible contar con capacidades de registro similares, y en este anexo se indican los términos que pueden utilizarse.

**Acordonamiento y registro tácticos.** Operación de una unidad o capacidad de búsqueda avanzada que se lleva a cabo como parte de operaciones ofensivas junto con un elemento de seguridad que asegura primero un cordón alrededor de una zona o un lugar determinados antes de que un elemento de registro busque sistemáticamente amenazas relacionadas con explosivos o armas o componentes de estas. Normalmente, forma parte de una operación ofensiva dirigida por un servicio de inteligencia. La diferencia entre la realización de dichas actividades por parte de una unidad o de un equipo avanzado depende del nivel de amenaza, del nivel de garantía necesario, del equipo que se vaya a utilizar y del entorno operacional.

**Arma trampa.** Todo artefacto o material concebido, construido o adaptado para matar o herir y que funcione inesperadamente cuando una persona toque un objeto aparentemente inofensivo o se aproxime a él, o realice un acto que aparentemente no entrañe riesgo alguno.

*Fuente: Convención sobre Ciertas Armas Convencionales - Protocolo II Enmendado.*

NOTA: muchas personas involucradas en la eliminación de municiones explosivas utilizan el término "arma trampa" para referirse a:

1. Dispositivos antimanipulación convencionales que pueden utilizarse en asociación con minas o como artefactos clandestinos.
2. Artefactos explosivos improvisados que utilizan un interruptor de disparo accionado por la víctima, más comúnmente conocido como AEI activado por la víctima.

Desde el punto de vista de la eliminación de municiones explosivas, hay una diferencia entre un dispositivo antimanipulación, que tiene un nivel de aseguramiento de la calidad asociado a su fabricación, y el interruptor utilizado en un AEI activado por la víctima, que, debido a la naturaleza improvisada del artefacto o de una parte del mismo, tiene una menor certeza de fiabilidad en la construcción y el método de funcionamiento. Por esta razón, se adopta "arma trampa" como término genérico no técnico, siendo los términos técnicos preferidos "dispositivo antimanipulación" y "AEI activado por la víctima". No todas las personas calificadas para eliminar o desactivar los dispositivos militares antimanipulación están capacitadas para la eliminación de AEI, que es un requisito para poder eliminar o desactivar los AEI activados por las víctimas.

**Artefacto explosivo improvisado.** Un artefacto colocado o fabricado de manera improvisada que incorpora sustancias químicas destructivas, letales, nocivas, pirotécnicas o incendiarias y que está diseñado para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Puede incorporar pertrechos militares, pero normalmente se construye con componentes no militares.

**Asalto para la eliminación de AEI.** El asalto para la eliminación de AEI es una capacidad altamente especializada relacionada con la eliminación de AEI que suelen utilizar las unidades de las Fuerzas Especiales y que permite a los operadores encargados de la eliminación de AEI seleccionados valorar y neutralizar rápidamente los AEI que impiden el acceso y que se transportan en el cuerpo durante las operaciones de interdicción terrestres, aéreas y marítimas. El asalto para la eliminación de AEI se diferencia de la eliminación de AEI genérica en que el objetivo primordial del operador de eliminación de AEI es mantener el impulso del asalto en un entorno no permisivo, facilitando que los asaltantes alcancen su objetivo de forma segura, rápida y con el mínimo riesgo.

**Cantidad neta de explosivos.** El contenido total de explosivos de una munición, a menos que se haya determinado que la cantidad efectiva difiere significativamente de la cantidad real. No incluye sustancias tales como el fósforo blanco, los gases de guerra, el humo o los compuestos incendiarios, a menos que estas sustancias contribuyan de manera significativa a la fuente dominante del posible daño a la división de peligro en cuestión.

**Capacidades de eliminación de municiones explosivas.** La medida de la capacidad de una fuerza, unidad, equipo o persona para alcanzar estos objetivos, especialmente en relación con su misión global.

**Capacidades del personal de eliminación de municiones explosivas.** Las capacidades del personal de eliminación de municiones explosivas se refieren a los conocimientos, las aptitudes, las actitudes y las competencias con las que el personal de eliminación de municiones explosivas está acreditado como cualificado, junto con el equipo y el apoyo puestos a su disposición para que responda de manera eficaz, eficiente y segura a un incidente relacionado con AEI.

**Célula de Coordinación de Eliminación de Explosivos.** Entidad designada que presta servicios de control operacional, planificación y administración relacionados con las operaciones de eliminación de municiones explosivas para las unidades de eliminación de municiones explosivas asignadas en una zona geográfica de responsabilidad designada. Estas células reciben notificaciones de incidentes de eliminación de municiones explosivas y los informes de incidentes cumplimentados de las unidades subordinadas, y establecen la organización y el control de las operaciones de eliminación.

**Competencias especializadas en materia de eliminación de municiones convencionales.** Cualquiera de las siguientes competencias de eliminación de municiones convencionales:

- Demoliciones logísticas de municiones explosivas mixtas de >50 kg de cantidad neta de explosivos;
- Gestión de las actividades especializadas de desmilitarización;
- Capacidad para planificar actividades de desmilitarización;
- Municiones explosivas abandonadas con sistema de armas guiadas en las que el misil está instalado en el lanzador;
- Municiones en racimo intactas;
- Eliminación de las municiones explosivas de uranio empobrecido y los peligros del uranio empobrecido e inspección de los vehículos blindados de combate;
- Eliminación de misiles guiados con propulsores líquidos;
- Eliminación de municiones explosivas marítimas.

**Conocimientos sobre las municiones explosivas.** Un amplio conjunto de presentaciones teóricas y lecciones prácticas, que pueden incluir una evaluación escrita y/o práctica. Se denominan "municiones explosivas", ya que así se abarca toda la gama de conocimientos y acciones realizadas en lo que respecta a los restos explosivos de guerra, los AEI y el fuego indirecto.

**Contrarrestar las amenazas explosivas (registro y detección).** En relación con la lucha contra artefactos explosivos improvisados, son las actividades de registro y detección dirigidas a contrarrestar las amenazas explosivas que se llevan a cabo para localizar y aislar los AEI colocados o para encontrar los AEI antes de que sean colocados o sus componentes antes del montaje. En general, los esfuerzos dirigidos a contrarrestar la amenaza que representan los AEI requieren actividades de registro y detección para contrarrestar las amenazas explosivas.

**Coordinador.** Puede tratarse de una persona que forme parte de una célula de coordinación de eliminación de municiones explosivas o de un coordinador independiente. En cualquier caso, pueden ser responsables de la mitigación de la amenaza de eliminación de municiones explosivas o de municiones explosivas y artefactos explosivos improvisados.

**Definición de biometría.** Los datos biométricos son características físicas medibles o rasgos personales de comportamiento que se utilizan para reconocer la identidad, o verificar la identidad declarada, de un individuo.

**Desactivación.** Las acciones que el personal de eliminación de municiones explosivas lleva a cabo en las municiones explosivas para lograr que la amenaza de estas municiones se reduzca a un riesgo tolerable, que no pueda causar daños, lesiones o perjuicios, mediante la aplicación de métodos y herramientas especiales de eliminación de municiones explosivas encaminados a interrumpir las funciones o separar los componentes esenciales y evitar así una iniciación inaceptable.

**Desminado/Desminado humanitario**<sup>56</sup>. Actividades que conducen a la eliminación de los peligros de las minas y los restos explosivos de guerra, que abarcan el reconocimiento técnico, la cartografía, el desminado, la demarcación, la documentación posterior al desminado, el enlace comunitario de las actividades relativas a las minas y la entrega de las tierras despejadas. El desminado puede ser llevado a cabo por diferentes tipos de organizaciones, como ONG, empresas comerciales, equipos de acción contra las minas o unidades militares nacionales. El desminado puede ser de emergencia o puede realizarse en una fase de desarrollo. Ténganse en cuenta los siguientes aspectos en lo que respecta a las normas y guías IMAS en relación con el desminado:

- La remoción de minas y la eliminación de restos explosivos de guerra se consideran únicamente una parte del proceso de desminado;
- El desminado se considera un componente de la acción contra las minas;
- Los términos "desminado" y "desminado humanitario" son intercambiables.

**Despeje de zona de combate.** Despeje sistemático y controlado de zonas peligrosas en las que se sabe que los peligros no incluyen minas.

**Destrucción in situ.** La destrucción de una munición explosiva por medios explosivos sin moverla del lugar donde se encontraba mediante la colocación remota de contracargas o el uso remoto de armas disruptoras.

---

<sup>56</sup> Fuente: IMAS 04.10, 2ª ed., 1 de enero de 2003, enmienda 7, 14 de agosto, Glosario de Acción contra las Minas.

**Dispositivos clandestinos.** Los dispositivos clandestinos son municiones explosivas que están específicamente concebidas para ser colocadas de forma oculta o parecer un artículo inocuo que se pone en marcha cuando una persona realiza un acto aparentemente inofensivo. Utilizan dispositivos antimanipulación u otros mecanismos de detonación convencionales junto con un iniciador y una carga principal convencionales. El término “arma trampa militar” se ha utilizado en el pasado para referirse a los dispositivos clandestinos.

NOTA: no se refieren a los dispositivos antimanipulación u otros mecanismos de detonación acoplados a los restos explosivos de guerra u otras municiones explosivas que se utilicen de forma distinta a la función prevista en su diseño, que se consideran AEI.

**Eliminación de AEI de bajo riesgo y eliminación de AEI de alto riesgo.** La clasificación de una capacidad de eliminación de municiones explosivas como eliminación de AEI de bajo o alto riesgo es multifactorial y depende de la misión. Entre los factores que contribuirán a la clasificación figuran:

- La sofisticación de la amenaza que representa el AEI en términos de:
  - Cantidad neta de explosivos de las cargas principales utilizadas;
  - Configuración de la carga principal con efectos direccionales, como carga de forma, proyectiles formados por explosión, cargas *platter*, carga de fragmentación direccional o carga de fragmentación direccionalmente focalizada;
  - Sensibilidad de la carga principal;
  - Tipo de iniciadores utilizados;
  - Tipos y complejidad de los interruptores de disparo utilizados;
  - Despliegue táctico de los AEI;
  - Peligros secundarios en las zonas donde se colocan los AEI;
- La necesidad de desplegar activos de lucha contra los medios de guerra electrónica controlados por radio y el tipo determinado como necesario, es decir, capacidades pasivas o activas;
- La amenaza más amplia en la zona de operaciones en lo que respecta a si es permisiva, semipermisiva o no permisiva para las fuerzas de las Naciones Unidas; esto incluye si los AEI se colocan para apuntar al personal de eliminación de municiones explosivas utilizando dispositivos de entrada e interruptores de disparo contra la eliminación de municiones explosivas operados por las víctimas;
- La necesidad de recuperar los componentes de los AEI intactos para su explotación.

**Eliminación de armas nucleares.** Toda operación de eliminación de municiones explosivas realizada en armas o dispositivos nucleares que puedan dispersar la contaminación radiológica.

**Eliminación de armas QBRN.** Especialización dentro de la eliminación de municiones explosivas de armas QBRN en la que se aplican técnicas de eliminación de municiones explosivas para desactivar un artefacto improvisado que contiene una carga QBRN.

**Eliminación de artefactos explosivos improvisados (AEI).** Localización, identificación, desactivación y eliminación definitiva de artefactos explosivos improvisados. Se entiende por “eliminación definitiva” la actividad realizada por el personal especializado para eliminar de manera definitiva cualquier peligro derivado de las municiones explosivas. Dicha actividad puede comprender tareas de demolición, neutralización, incendio y otras que resulten adecuadas. En algunos casos, el procedimiento de neutralización supone la eliminación definitiva de la munición.

**Eliminación de municiones biológicas y químicas** Cualquier operación de eliminación de municiones explosivas relacionada con municiones convencionales compuestas por agentes biológicos o químicos o la recuperación de otro tipo de receptáculo que contenga sustancias tóxicas.

**Eliminación de municiones convencionales.** Toda operación de eliminación de municiones explosivas llevada a cabo con munición que se utiliza como arma convencional.

**Eliminación de municiones explosivas con equipo ligero.** El término "ligero" únicamente debe utilizarse en relación con las escalas de equipo con las que se despliega un equipo o unidad de eliminación de municiones explosivas en comparación con el equipo completo con el que normalmente se desplegarían. La escala ligera, como se denomina a veces, puede ser necesaria debido a los requisitos de movilidad, por ejemplo, a pie, o debido a las deficiencias del equipo en un momento de conflicto, hostilidad o crisis. La eliminación de municiones explosivas con equipo ligero no es un curso o cualificación de eliminación de municiones explosivas ni una estructura diferente de la unidad de eliminación de municiones explosivas.

**Eliminación de municiones explosivas químicas, biológicas, radiológicas o nucleares (QBRN).** El término "eliminación de municiones explosivas QBRN" abarca tanto la eliminación de municiones biológicas y químicas como la eliminación de armas QBRN.

**Eliminación de municiones explosivas.** Término colectivo que abarca los procedimientos de detección, acceso, diagnóstico<sup>57</sup>, desactivación<sup>58</sup>, recuperación y eliminación definitiva utilizado en la eliminación de municiones explosivas o cualquier material peligroso vinculado a incidentes de eliminación de municiones explosivas.

**Eliminación de restos explosivos de guerra.** Tareas o acciones encaminadas a garantizar la eliminación o destrucción de los peligros que representan los restos explosivos de guerra.

**Eliminación definitiva.** Aquellas acciones en el marco de la eliminación de municiones explosivas que conducen a la eliminación definitiva de cualquier peligro derivado de las municiones explosivas por parte del personal de eliminación de municiones explosivas.

**Entorno peligroso.** Un entorno con espacios confinados o un entorno tóxico que requiere equipo especializado de acceso o para respirar.

**Entornos operativos permisivos, semipermisivos y no permisivos.** La categorización del entorno operativo en el que se llevan a cabo las operaciones de eliminación de municiones explosivas permite planificar y asignar adecuadamente los activos de seguridad, así como utilizar las tácticas, técnicas y procedimientos adecuados para mitigar la amenaza determinada. Al evaluar el entorno operativo de esta manera, siempre se tiene en cuenta desde el punto de vista de la amenaza que enfrenta la unidad de eliminación de municiones explosivas y sus fuerzas amigas. *Permisivo* se refiere a un entorno operacional, normalmente en tiempos de paz, en el que se recibe apoyo de la población local.

El escenario *semipermisivo* se refiere a operaciones en un entorno potencialmente hostil en el que no se puede contar con el apoyo de la población local.

El escenario *no permisivo* se refiere a un entorno hostil en el que tanto los adversarios como la población local poco colaboradora representan una amenaza constante.

---

<sup>57</sup> Los procedimientos de diagnóstico en el contexto de la eliminación de municiones explosivas engloban las acciones necesarias para identificar y evaluar la munición explosiva, que en algunas otras definiciones son procedimientos separados.

<sup>58</sup> Los procedimientos de desactivación o neutralización son las acciones emprendidas por el personal de eliminación de municiones explosivas en las municiones explosivas para lograr que la amenaza de estas municiones se reduzca a un riesgo tolerable, que no pueda causar daños, lesiones o perjuicios, mediante la aplicación de métodos y herramientas especiales de eliminación de municiones explosivas encaminados a interrumpir las funciones o separar los componentes esenciales y evitar así una iniciación inaceptable.

Abarcan la parte de los procedimientos de eliminación de municiones explosivas que implica la aplicación de métodos y herramientas especiales de eliminación de municiones explosivas encaminados a interrumpir las funciones o separar los componentes esenciales de las municiones explosivas sin detonar con el fin de evitar una detonación inaceptable.

**Equipo crítico.** Equipo mínimo que se considera esencial para que una capacidad de eliminación de AEI sea eficaz, eficiente y segura.

**Equipo de eliminación de AEI.** Un equipo de tres personas compuesto por un jefe de equipo y otros dos debidamente certificados y equipados para llevar a cabo operaciones de eliminación de AEI. Se entiende que se trata de operadores certificados en la eliminación de municiones convencionales que han terminado con éxito un curso de eliminación de AEI.

**Equipo de eliminación de municiones convencionales.** Un equipo de tres personas compuesto por un jefe de equipo, y otros dos miembros con capacitación y certificación para eliminar de forma segura, eficaz y eficiente los artículos de municiones explosivas convencionales.

**Explotación de nivel 1.** También se conoce como explotación táctica o explotación inicial. En el informe de explotación de nivel 1 se presenta la información inicial posterior a la explosión, incluyendo imágenes y evaluación, al personal pertinente en un plazo inmediato. La explotación inicial rápida resulta inestimable para descubrir información militar vital para el mantenimiento de la paz, como las tácticas, técnicas y procedimientos nuevos o emergentes del enemigo. Los comandantes de las Naciones Unidas pueden recibir la información inmediatamente, lo que permite que se ajusten las medidas de protección de la fuerza para mitigar estas amenazas.

**Explotación forense y biométrica en el mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas.** La explotación forense y biométrica comprende, entre otros, el análisis del ácido desoxirribonucleico (ADN) y de las huellas dactilares. Esto permite que la información se incorpore al panorama más amplio de la inteligencia militar para el mantenimiento de la paz, a fin de ayudar a prevenir nuevos ataques.

**Explotación.** La explotación es el proceso de extracción de información de la escena de una investigación posterior a una explosión o un ataque perpetrado contra el personal de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. La explotación permite que el personal de mantenimiento de la paz comprenda mejor las capacidades y las tácticas, técnicas y procedimientos que utilizan los perpetradores. Esto permite al personal de mantenimiento de la paz contrarrestar estas amenazas modificando las medidas de protección de la fuerza y los procedimientos operativos estándar pertinentes de las misiones.

**Fuerzas especiales / Asalto para la eliminación de AEI.** Véase el Asalto para la eliminación de AEI.

**Gestión de armas y municiones.** Sistema de trabajo y conjunto de procedimientos, equipos y capacitación básica que lo acompañan utilizados para la demarcación, el registro, la gestión, la distribución y la verificación de armas y municiones de armas pequeñas en una región o zona geográfica designada.

**Gestión de la seguridad física de las existencias.** La gestión de la seguridad física de las existencias entraña el suministro de la infraestructura y la capacidad nacional necesarias para que los Estados puedan asegurar y contabilizar de forma segura las armas y municiones bajo control gubernamental.

**Inteligencia técnica de armamentos.** Inteligencia militar para el mantenimiento de la paz derivada de los procesos y capacidades que recogen, explotan y analizan los sistemas de armas de las amenazas asimétricas con el fin de permitir el abastecimiento de material, el apoyo al enjuiciamiento, la protección de la fuerza y la focalización de las redes de amenazas.

**La biometría en el contexto de las Naciones Unidas.** En su resolución 2322 (2016), el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas exhorta a los Estados a que intercambien, en su caso, información sobre los combatientes terroristas extranjeros y otros terroristas individuales y organizaciones terroristas, incluida información biométrica y biográfica, así como información que demuestre la naturaleza de la asociación de una persona con el terrorismo, por conducto de las entidades encargadas de hacer cumplir la ley a nivel bilateral, regional y mundial, en cumplimiento del derecho y las políticas internacionales y nacionales, y destaca la importancia de proporcionar esa información a las listas de control nacionales y las bases de datos de vigilancia multilaterales. Los beneficios del uso de la recopilación de datos biométricos y el intercambio de datos para contrarrestar la amenaza en el entorno de las Naciones Unidas tienen un impacto en las comunidades nacionales e internacionales, en la aplicación de la ley y en las operaciones de paz en las que está presente la amenaza de los AEI<sup>59</sup>.

**Lucha contra la guerra electrónica controlada por radio.** Término empleado para describir el uso de equipos, técnicas y especialistas de contramedidas electrónicas para mitigar la amenaza planteada por los artefactos explosivos improvisados activados por control remoto.

**Lucha contra los artefactos explosivos improvisados (AEI).** Los esfuerzos colectivos dirigidos a acabar con un sistema de artefactos explosivos improvisados mediante la degradación de las redes de amenazas, la neutralización de los artefactos explosivos improvisados y la preparación de una fuerza para operar en un entorno de amenazas explosivas.

**Medios semirremotos.** Aquellas acciones en las que un operador de eliminación de municiones explosivas debe hacer una aproximación hacia el AEI o estar muy cerca del artefacto en persona para colocar o ajustar un arma o herramienta. La herramienta o el arma se maneja entonces a distancia. Estas acciones forman parte de las numerosas capacidades de eliminación de municiones convencionales y eliminación de AEI, no se trata de una capacidad independiente.

**Municiones explosivas abandonadas.** Las municiones explosivas que no se hayan utilizado durante un conflicto armado, que hayan sido dejadas o vertidas por una parte en un conflicto armado y que ya no se hallen bajo el control de esa parte. Las municiones explosivas abandonadas pueden o no haber sido cebadas, provistas de espoleta, armadas o preparadas de otro modo para su empleo.

**Municiones explosivas.** Municiones que contienen explosivos, materiales de fisión o fusión nuclear y agentes biológicos y químicos, tales como bombas y cabezas de misiles; misiles guiados y balísticos; municiones de artillería, morteros, cohetes y armas pequeñas; toda clase de minas, torpedos y cargas de profundidad; sustancias pirotécnicas; bombas en racimo y lanzadores múltiples; dispositivos accionados por cartuchos y propelentes; dispositivos electroexplosivos; artefactos explosivos clandestinos e improvisados; y toda clase de artículos o componentes similares o conexos de naturaleza explosiva<sup>60</sup>.

**Municiones sin detonar.** Municiones explosivas que han sido cebadas, provistas de espoleta, armadas o preparadas de otro modo para la acción, y que han sido disparadas, soltadas, lanzadas, proyectadas o colocadas de modo que constituyan un peligro para las operaciones, las instalaciones, el personal o el material, y que permanecen sin explotar, ya sea por su mal funcionamiento o diseño o por cualquier otra causa.

---

<sup>59</sup> *Compendio de prácticas recomendadas de las Naciones Unidas para el uso responsable y el uso compartido de la biometría en la lucha contra el terrorismo.* Elaborado por la Dirección Ejecutiva del Comité contra el Terrorismo y la Oficina de Lucha contra el Terrorismo en 2018 en asociación con el Biometrics Institute. [https://www.un.org/securitycouncil/ctc/sites/www.un.org.securitycouncil.ctc/files/files/documents/2021/Jan/compendium\\_on\\_biometricsl\\_eng.pdf](https://www.un.org/securitycouncil/ctc/sites/www.un.org.securitycouncil.ctc/files/files/documents/2021/Jan/compendium_on_biometricsl_eng.pdf).

<sup>60</sup> En otras definiciones se incluyen las cargas de voladura.

**Neutralización de AEI.** La desactivación de AEI mediante la aplicación de métodos y herramientas especiales de eliminación de municiones explosivas con el fin de interrumpir las funciones o separar los componentes esenciales para impedir una puesta en marcha inaceptable del artefacto, haciendo hincapié en impedir que el enemigo logre su objetivo y en preservar los componentes para su explotación siempre que sea posible.

**Neutralización del artefacto.** Una línea de operación defensiva llevada a cabo como parte de las actividades de mitigación de la amenaza que representan los AEI que engloba todas las acciones y actividades destinadas a reducir los efectos de las iniciaciones de los AEI para operaciones seguras, incluyendo:

- Actividades de registro;
- Actividades de eliminación de municiones convencionales;
- Actividades de eliminación de AEI;
- Apoyo a los asociados en las misiones.

**Nivel de amenaza alto.** Actividades realizadas en las que es **probable** que haya municiones explosivas. Por ejemplo, cuando una subdivisión U2 específica indica la presencia de artefactos explosivos improvisados colocados.

**Nivel de amenaza bajo.** Actividades realizadas cuando cabe la posibilidad de que haya munición explosiva presente, por ejemplo, una zona vulnerable o un punto vulnerable.

**Períodos de espera de seguridad.** Los períodos de espera de seguridad son los tiempos de espera que un operador de eliminación de municiones explosivas debe dejar transcurrir tras una acción positiva de eliminación de municiones explosivas, antes de realizar una aproximación manual. Los tiempos son obligatorios y abarcan tanto el período de espera de seguridad primario como el secundario.

Nota: el término “fases de estabilización” se utiliza en algunas comunidades de eliminación de municiones explosivas de países que aportan contingentes para referirse a lo mismo que los períodos de espera de seguridad.

**Procedimientos de acceso.** Las acciones realizadas para localizar con precisión y acceder a las municiones explosivas.

**Procedimientos de desactivación o neutralización.** La parte de los procedimientos de eliminación de municiones explosivas que implica la aplicación de métodos y herramientas especiales de eliminación de municiones explosivas encaminados a interrumpir las funciones o separar los componentes esenciales de las municiones explosivas con el fin de evitar una iniciación inaceptable. Los procedimientos de desactivación o neutralización se incorporan en la ejecución del plan general ideado a raíz de la valoración de la tarea y de la determinación de la amenaza para la tarea de eliminación de municiones explosivas a la que se enfrenta un operador de conformidad con la filosofía y los principios de la eliminación de municiones explosivas.

**Procedimientos de detección** Aquellas acciones llevadas a cabo por cualquier medio con el fin de descubrir la presencia de un artículo o sustancia de munición explosiva de potencial importancia.

**Procedimientos de diagnóstico.** Las acciones realizadas para identificar y evaluar las municiones explosivas.

**Procedimientos de eliminación definitiva.** La eliminación definitiva de municiones explosivas puede comprender tareas de demolición, neutralización, incendio y otras tareas apropiadas llevan a la eliminación definitiva de los peligros derivados de las municiones explosivas. En algunos casos, el procedimiento de neutralización supone la eliminación definitiva de la munición.

**Procedimientos de recuperación.** Las acciones realizadas para recuperar municiones explosivas o sus componentes.

**Punto vulnerable.** Punto específico en el que resulta especialmente ventajoso para un adversario situar una emboscada, ya sea utilizando AEI, armas pequeñas y armas ligeras, o ambos. Los puntos vulnerables se caracterizan normalmente por un rasgo prominente o restrictivo o un punto de estrecho en el terreno. Existen varios factores relacionados con la capacidad, la intención y el uso del terreno por parte del enemigo que contribuirán a la vulnerabilidad de un punto específico.

**Reducción de los peligros relacionados con los explosivos** El acto o las acciones que se adoptan contra los peligros que representan los explosivos y que disminuyen la amenaza que suponen dichos peligros. Entre los peligros que entrañan las amenazas explosivas se encuentran las municiones sin detonar, los AEI, la munición enemiga capturada y los explosivos a granel. Todas las actividades del espectro de capacidades de eliminación de municiones explosivas, junto con los campos asociados, permiten la reducción de los peligros relacionados con los explosivos. Dentro de una misión de las Naciones Unidas no existe un "equipo de reducción de los peligros relacionados con los explosivos" designado con responsabilidad específica en este sentido; sin embargo, la reducción de los peligros relacionados con los explosivos es la suma de todas las actividades de eliminación de municiones explosivas y las actividades asociadas.

**Registro a fondo.** Registro sistemático físico y visual de zonas y propiedades donde se podrían ocultar artículos prohibidos.

**Registro de rutas.** Capacidad de registro a nivel de unidad utilizada en el registro de puntos y zonas considerados vulnerables a lo largo de una ruta para comprobar si hay AEI. A tal fin, se necesitan conocimientos teóricos y prácticos para evaluar un punto o una zona vulnerable y determinar la mejor manera de hacer el registro para localizar y aislar los AEI de modo que puedan ser desactivados por el personal encargado de su eliminación u otro personal cualificado o bien para confirmar que no hay AEI en un punto o una zona vulnerables concretos. Los equipos de registro de rutas suelen estar formados por cinco personas: un jefe de equipo y cuatro miembros del personal de registro.

**Registro defensivo de edificios.** Tipo de operación defensiva de registro realizada en edificios que se considera que requieren operaciones defensivas detalladas antes de un evento importante de visita de personalidades. Su objetivo es proporcionar un entorno seguro frente a la percepción de la amenaza de AEI. Las operaciones defensivas de registro de edificios son complejas y requieren muchos recursos y una planificación y un control exhaustivos por un asesor de registro.

**Registro.** La capacidad de localizar objetivos específicos mediante evaluaciones de inteligencia, procedimientos sistemáticos y técnicas de detección apropiadas.

**Restos explosivos de guerra.** Abarcan las municiones sin detonar y las municiones explosivas abandonadas.

**Sistematismo.** Todas las actividades de registro, independientemente de la categoría de quienes las lleven a cabo, son sistemáticas. Las técnicas utilizadas se basan en principios, y el nivel de garantía ofrecido varía según el nivel de capacitación y el equipo disponible.

**Tácticas, técnicas y procedimientos.** Utilizar las lecciones aprendidas de un incidente relacionado con un AEI para perfeccionar y mejorar los instrumentos y métodos utilizados durante todas las misiones de mantenimiento de la paz en las que se pueda encontrar un AEI (por ejemplo, convoyes de las Naciones Unidas, patrullas, inteligencia militar para el

mantenimiento de la paz, vigilancia y reconocimiento, misiones de lucha contra los artefactos explosivos improvisados, etc.).

**Técnicas de neutralización manual.** Métodos especializados para desarmar o dismantelar un AEI o un dispositivo de dispersión improvisado cuando la posibilidad de que el dispositivo se ponga en marcha es inaceptable o cuando la recuperación de componentes/carga útil puede ayudar a acabar con el sistema de los adversarios. Las técnicas de neutralización manual también pueden resultar necesarias cuando recurrir a un vehículo operado por control remoto u otras armas convencionales de eliminación de municiones explosivas no es una opción.

**Técnicas improvisadas.** Conjunto de aptitudes del personal de eliminación de municiones explosivas que aportan flexibilidad a los miembros de ese personal para poder completar una tarea de eliminación de municiones explosivas utilizando el equipo suministrado o disponible en la escena de un modo para el que puede no haber sido concebido originalmente, actuando dinámicamente a la hora de encontrar soluciones improvisadas a los desafíos a los que se enfrentan sobre el terreno. Dichas acciones forman parte de numerosas tareas de eliminación de municiones convencionales y de eliminación de AEI; no se trata de cursos o cualificaciones de eliminación de municiones explosivas independientes ni de una estructura diferente de la unidad de eliminación de municiones explosivas.

**Uso de la biometría y el intercambio responsable de datos en el marco de las Naciones Unidas.** En su resolución 2396 (2017), el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas decidió que los Estados Miembros elaboraran y aplicaran sistemas de recogida de datos biométricos, que podrían incluir la toma de huellas dactilares, la fotografía, el reconocimiento facial y otras formas de recogida de datos biométricos pertinentes para la identificación, a fin de verificar debidamente y de forma responsable la identidad de los terroristas, incluidos los autores de atentados con AEI, de conformidad con el derecho interno y el derecho internacional de los derechos humanos. En la adición de 2018 a los Principios Rectores de Madrid de 2015 se ofrecen orientaciones sobre el desarrollo de sistemas biométricos y su uso responsable. Es imprescindible que los sistemas biométricos se apliquen de conformidad con el derecho interno y el derecho internacional de los derechos humanos. También es esencial establecer salvaguardias para la protección de los datos y los derechos humanos, centrándose en la necesidad de garantizar que todos los sistemas que se desarrollen para recopilar y registrar información se utilicen y compartan de manera responsable y respetando los derechos humanos.

**Zona vulnerable.** Zona en la que el terreno se presta a un ataque con AEI o armas pequeñas y armas ligeras. Entre las características comunes de las zonas vulnerables figuran:

- Pistas y rutas de patrulla utilizadas anteriormente;
- Posiciones de uso frecuente;
- Características lineales;
- Interior de los edificios;
- Rutas canalizadas;
- Largos tramos extendidos de carretera;
- Zonas importantes desde el punto de vista táctico;
- Zonas dominadas por el terreno elevado;
- Rutas de fuga para entrar y salir de las zonas;
- Puntos vulnerables sucesivos muy cercanos;
- Salida o entrada de zonas de interfaces urbanas/rurales.