



**MODELO DE MADUREZ DE LAS
CAPACIDADES DE LUCHA
CONTRA LOS AEI
E INSTRUMENTO DE
AUTOEVALUACIÓN**

BOB SEDDON & ALFREDO MALARET BALDO

SOBRE UNIDIR

El Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme es una institución autónoma dentro del sistema de las Naciones Unidas que se financia mediante contribuciones voluntarias. UNIDIR, que genera conocimientos y promueve el diálogo y la acción en los ámbitos del desarme y la seguridad, es uno de los pocos institutos de política del mundo centrado en esta materia. El Instituto, cuya sede se encuentra en Ginebra, ayuda a la comunidad internacional a desarrollar las ideas prácticas e innovadoras necesarias para encontrar soluciones a problemas graves de seguridad.

RECONOCIMIENTO

El apoyo de los principales donantes del Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR) constituye la base de todas las actividades del Instituto. Esta área de investigación del Programa de Armas Convencionales cuenta con el apoyo del Gobierno de Francia. Las fotos fueron puestas a disposición por Bob Seddon, el Servicio de Acción contra las Minas de las Naciones Unidas (UNMAS) y la Misión de la Unión Africana en Somalia.

NOTA

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. Las opiniones expresadas en la presente publicación son responsabilidad exclusiva de sus autores. No reflejan necesariamente las opiniones de las Naciones Unidas, de UNIDIR, o de sus funcionarios o patrocinadores.

COLABORADORES

A los autores les gustaría agradecer sus contribuciones a: Abbas Kadhom Obaid, el Embajador Yann Hwang, Alexander Ralf Riebl, Allison Dray, Andrés Pérez, Chad Houllis, Charlotte Renckens, Coronel Mayor Nema Sagara, David Lockhead, Diana Castillo Castro, Douglas Leech, Elodie Hainard, Frederique Gautier, Gareth Collett, James Revill, Katherine Prizeman, Lasha Giorgidze, Mark Davis, Melanie Gerber, Michael Whited Jr., Miguel Ángel Fuentes Peniza, Mike Lewis, Noel Hsu, Pascal Levant, Sayed Musaddeq, Simon Yazgi y múltiples funcionarios en activo que desean permanecer en el anonimato. Los autores agradecen también al personal de UNIDIR que respaldó y orientó esta investigación y, en particular, a Renata Dwan, Himayu Shiotani, Manuel Martínez, Nora Doukkali y Sebastian Wilkin.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	1
1 INTRODUCCIÓN	3
2 PROPÓSITO, ALCANCE, DESTINATARIOS, USO Y CONSULTAS	5
2.1 Propósito y alcance del presente documento	5
2.2 Destinatarios del presente documento	5
2.3 Cómo utilizar el presente documento	5
2.4 Consultas	6
3 EL CONTEXTO DE LOS AEI Y LA LUCHA CONTRA LOS AEI	9
3.1 Definiciones	9
3.1.1 Definición de AEI	9
3.1.2 Tipos de AEI	9
3.2 Componentes de un AEI	10
3.3 Contexto de la lucha contra los AEI	11
3.4 ¿Qué es un modelo de madurez de las capacidades?	12
3.5 ¿Por qué utilizar un modelo de madurez de las capacidades?	13
4 MODELO DE MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI	15
4.1 Características del modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI	15
4.2 Niveles del modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI	16
5 INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI DE UNIDIR	19
5.1 Maneras de hacer frente a la proliferación de los AEI	19
5.2 Medidas previas de lucha contra la proliferación de los AEI	19
5.2.1 Políticas, legislación y regulaciones nacionales	19
5.2.2 Seguridad y control de explosivos	20
5.2.3 Educación sobre los riesgos de los AEI	21
5.2.4 Desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI	21
5.2.5 Controles fronterizos	22
5.2.6 Control de precursores de AEI	23
5.2.7 Cooperación e intercambio de información a escala regional e internacional	24
5.2.8 Operaciones de lucha contra los AEI basadas en inteligencia	25
5.3 Medidas posteriores de lucha contra la proliferación de los AEI	25
5.3.1 Respuesta a los AEI: desactivación	25
5.3.2 Respuesta a los AEI: análisis del escenario	26
5.3.3 Análisis de las pruebas recabadas	27
5.3.4 Gestión de la información	27

5.3.5 Estudio técnico de los AEI recuperados.....	28
5.3.6 Identificación de los perpetradores.....	28
5.3.7 Proceso judicial.....	28
5.3.8 Desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI	29

6 USO DEL INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI DE UNIDIR31

6.1 Introducción al uso del instrumento de autoevaluación de la lucha contra los AEI	31
6.2 Uso de la herramienta de visualización de datos.....	31
6.2.1 Introducción de datos en la herramienta para la visualización de datos.....	31
6.2.2 Presentación de resultados en la herramienta para la visualización de datos.....	33
6.3 Evaluación de la madurez de la lucha contra los AEI (componentes previos).....	34
6.3.1 Medidas previas de lucha contra los AEI: políticas, legislación y regulaciones nacionales	34
6.3.2 Medidas previas de lucha contra los AEI: seguridad y control de explosivos.....	36
6.3.3 Medidas previas de lucha contra los AEI: educación sobre los riesgos de los AEI.....	38
6.3.4 Medidas previas de lucha contra los AEI: desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI.....	40
6.3.5 Medidas previas de lucha contra los AEI: controles fronterizos	43
6.3.6 Medidas previas de lucha contra los AEI: controles de los precursores de AEI.....	46
6.3.7 Medidas previas de lucha contra los AEI: cooperación regional e internacional.....	48
6.3.8 Medidas previas de lucha contra los AEI: operaciones basadas en inteligencia.....	50
6.4 Evaluación de la madurez de la lucha contra los AEI (componentes posteriores).....	53
6.4.1 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: respuesta a los AEI: desactivación.....	53
6.4.2 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: respuesta a los AEI: análisis del escenario.....	56
6.4.3 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: análisis de las pruebas recabadas	58
6.4.4 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: gestión de la información.....	61
6.4.5 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: estudio técnico de los AEI recuperados..	62
6.4.6 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: identificación de los perpetradores.....	64
6.4.7 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: proceso judicial.....	66
6.4.8 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI.....	68

FIGURAS

Figura 1. Componentes de un AEI	10
Figura 2. El modelo de madurez de las capacidades de cinco niveles.	13
Figura 3. Niveles propuestos para el modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.....	16
Figura 4. Componentes previos y posteriores de las capacidades de lucha contra los AEI.....	19
Figura 5. Herramienta para la visualización de datos: introducción de datos.....	32
Figura 6. Herramienta para la visualización de datos: presentación de los resultados.....	33

TABLAS

Tabla 1. Precursores de explosivos restringidos en la UE.....	24
Tabla 2. Precursores de explosivos que se deben notificar en la UE.	24
Tabla 3. Resumen de actividades previas de lucha contra los AEI.....	34
Tabla 4. Resumen de actividades posteriores de lucha contra los AEI.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

ACTO	(Munición) atractiva para organizaciones criminales o terroristas
AEI	Artefacto explosivo improvisado
C-AEI	Lucha contra los artefactos explosivos improvisados
CEN	Red de ejecución aduanera
CIDHG	Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra
CME	Contramedidas electrónicas
FABINT	Inteligencia biométrica y forense
HUMINT	Inteligencia humana
IEDD	Disposición de artefactos explosivos improvisados
INTERPOL	Organización Internacional de Policía Criminal
MMC	Modelo de madurez de las capacidades
MUSE	Municiones sin explotar
OMA	Organización Mundial de Aduanas
OSINT	Inteligencia de fuentes abiertas
PSSM	Seguridad física y gestión de arsenales
RC-IED	Artefacto explosivo improvisado por control remoto
RCV	Vehículo teledirigido
REG	Restos explosivos de guerra
SIGINT	Inteligencia de señales
UNIDIR	Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme
UNMAS	Servicio de las Naciones Unidas de Actividades Relativas a las Minas
UNODC	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
VBIED	Artefacto explosivo improvisado colocado en un vehículo
VO-IED	Artefacto explosivo improvisado accionado por la víctima

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

El presente documento no proporciona un glosario exhaustivo de términos y definiciones. Puede consultarse un listado completo de términos y definiciones en el Lexicón del Manual de las Naciones Unidas sobre AEI y Otros Explosivos elaborado por el Servicio de las Naciones Unidas de Actividades relativas a las Minas (UNMAS), al que puede accederse a través del

siguiente enlace: https://unmas.org/sites/default/files/handbook_spanish_0.pdf

SOBRE EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN



BOB SEDDON pasó 27 años en el Ejército Británico, donde participó en diversos proyectos especiales y relacionados con las municiones, la eliminación de municiones explosivas y la inteligencia armamentística, así como en operaciones políticas conexas. Asumió el mando de un escuadrón para la eliminación de municiones explosivas en Gran Bretaña y de un regimiento regular en Irlanda del Norte y ha participado en operaciones en todo el mundo. En su última operación militar, ocupó el puesto de Oficial Técnico Principal para las Municiones y ejerció como autoridad competente e inspector del Ejército Británico para la eliminación de artefactos explosivos improvisados, la inteligencia armamentística y la seguridad de los explosivos. En la actualidad su labor se centra fundamentalmente en los ámbitos de la mitigación de la amenaza de los explosivos y el desarrollo de capacidades. Es ingeniero colegiado y tiene una licenciatura en Sistemas de Mando y Control, Comunicación e Información, así como un máster en Diseño de Sistemas de Información, Diseño de Municiones Explosivas y Estudios de Defensa.



ALFREDO MALARET BALDO es Investigador Asociado al Programa de Armas Convencionales de UNIDIR. Coordina la cartera de investigación sobre violencia armada. Está especializado en el análisis de políticas públicas, estrategias para la reducción de la violencia urbana, y los vínculos entre las medidas de seguridad y de desarrollo. Antes de unirse a UNIDIR, trabajó para el Instituto de Investigación para la Paz Internacional de Estocolmo, el Centro Regional de las Naciones Unidas para la Paz, el Desarme y el Desarrollo en América Latina y el Caribe, y el Embajador estadounidense Dennis Jett, ya jubilado. Tiene una licenciatura en Ciencias Políticas, además de un máster en Asuntos Públicos de la Universidad de Brown y otro en Asuntos Internacionales y Desarrollo Económico de la Universidad Estatal de Pennsylvania.



RESUMEN

Los artefactos explosivos improvisados (AEI) representan una grave amenaza para las sociedades de todo el mundo. Como señalaba la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2018: *“la devastación ocasionada por el creciente uso de artefactos explosivos improvisados por grupos armados ilegales, terroristas y otros destinatarios no autorizados [...] ha afectado a un gran número de países y ha causado miles de víctimas, tanto civiles como militares”*¹. En este contexto, la Asamblea General de las Naciones Unidas encomendó al Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR) la creación de *“un instrumento de autoevaluación voluntario que ayude a los Estados a determinar por sí mismos las deficiencias y los problemas que plantean su normativa y su preparación a nivel nacional en relación con los artefactos explosivos improvisados”*².

El propósito de este documento es ayudar a los Estados en la formulación de respuestas nacionales coherentes para enfrentar la amenaza que representan los AEI. También podría ayudar a los donantes a evaluar la probable magnitud de las contribuciones y la prioridad de las labores de mejora de las capacidades nacionales de lucha contra los AEI. El presente documento está estructurado en tres amplias secciones: en la primera (apartados 1 a 4) se ofrece una breve introducción y se describe el contexto del problema. En la segunda sección (apartado 5) se explican las razones de la aplicación de un modelo de madurez y se describe el modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI (MMC C-AEI). La tercera sección (apartado 6) del presente documento describe el instrumento de autoevaluación, que está basado en el MMC C-AEI.

El concepto de “lucha contra los AEI” se utiliza en su contexto más amplio e incluye todas las actividades que puede llevar a cabo un Estado para prevenir y mitigar el uso de estos artefactos. Los componentes de la capacidad de lucha contra los AEI se dividen en dos categorías: los componentes previos se centran en las actividades de disuasión o prevención de eventos relacionados con estos artefactos; las actividades posteriores son las que guardan relación con la respuesta a un evento concreto o con su mitigación en caso de que se produzca. **La premisa general de este modelo es que cuanto mayor sea la madurez y la eficacia de las medidas previas, menos medidas posteriores serán necesarias para contrarrestar el uso de AEI.**

Los lectores que necesiten un resumen de la metodología para evaluar la preparación del Estado para hacer frente a los AEI deberían explorar el contenido de los apartados 1 a 5 del presente informe para conocer los cinco niveles de madurez definidos en el MMC C-AEI. Quienes participen en la evaluación detallada de la preparación para la lucha contra los AEI deberán examinar a fondo el apartado 6, en el que se explica cómo aplicar el MMC C-AEI y cómo utilizar el instrumento de autoevaluación. Se ha desarrollado una sencilla aplicación para la visualización de datos, a la que se puede acceder a través de un hipervínculo que figura en el apartado 6, con el objetivo de ayudar a los usuarios en la recopilación de datos y la presentación de los resultados. El resultado del instrumento de autoevaluación es un conjunto de niveles indicativos de la madurez de las capacidades correspondientes a los componentes previos y posteriores de la capacidad de lucha contra los AEI.

¹ Asamblea General, “Contrarrestar la amenaza que suponen los artefactos explosivos improvisados”, documento de las Naciones Unidas A/RES/73/67, 5 de diciembre de 2018.

² Asamblea General, “Contrarrestar la amenaza que suponen los artefactos explosivos improvisados”, documento de las Naciones Unidas A/RES/71/72, 5 de diciembre de 2016, párr. 20.



1 INTRODUCCIÓN

Los artefactos explosivos improvisados (AEI) representan una grave amenaza para las sociedades de todo el mundo. Como señalaba la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2018:

La devastación ocasionada por el creciente uso de artefactos explosivos improvisados por grupos armados ilegales, terroristas y otros destinatarios no autorizados [...] ha afectado a un gran número de países y ha causado miles de víctimas, tanto civiles como militares.³

La amenaza que representan los AEI en numerosas zonas del mundo es considerable y creciente, y presenta complejas dinámicas que se han resumido como sigue:

Los AEI son el arma predilecta del consorcio de redes superpuestas que operan en todo el conjunto de amenazas: la delincuencia, la insurgencia y el terrorismo por igual. Las redes de amenazas utilizan AEI porque son baratos, asequibles, fáciles de construir, letales y eficaces. Un AEI es un arma utilizada estratégicamente para provocar víctimas, generar sensación de inseguridad e influir en la voluntad nacional. Se trata de una amenaza de carácter complejo y transnacional, compuesta por redes de amenazas mundiales de distintos niveles, interconectadas e interdependientes, así como sus sistemas de apoyo.⁴

Un AEI es un arma indiscriminada y sus efectos se sienten con mayor crudeza entre la sociedad civil. El uso de AEI accionados por la víctima (VO-IED) puede hacer que grandes terrenos no puedan ser habitables y sus efectos a largo plazo son similares a los del uso de minas antipersonales y antitanque.

En 2016, la Asamblea General de las Naciones Unidas encomendó al Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR) la creación de “un instrumento de autoevaluación voluntaria que ayude a los Estados a determinar por sí mismos las deficiencias y los problemas que plantean su normativa y su preparación a nivel nacional en relación con los artefactos explosivos improvisados⁵”.

Para dar cumplimiento a dicho mandato, UNIDIR desarrolló el modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI y el instrumento de autoevaluación que aquí se presentan. Con el objetivo de garantizar que dicho instrumento pueda cumplir su cometido, el Instituto solicitó a un amplio grupo de partes interesadas que hiciesen observaciones y aportaciones durante todo el proceso de desarrollo. Los principales mecanismos de recopilación de observaciones y consulta han sido la amplia distribución de versiones preliminares de este documento, la celebración de dos reuniones oficiosas de expertos y la realización de pruebas piloto en diversos contextos de capacidad.

³ Asamblea General, “Contrarrestar la amenaza que suponen los artefactos explosivos improvisados”, documento de las Naciones Unidas A/RES/73/67, 5 de diciembre de 2018.

⁴ Joint Improvised Explosive Device Defeat Organization, JIEDDO Counter-Improvised Explosive Device Strategic Plan, 2012-2016, 1 de enero de 2012.

⁵ Asamblea General, “Contrarrestar la amenaza que suponen los artefactos explosivos improvisados”, documento de las Naciones Unidas A/RES/71/72, 5 de diciembre de 2016, párr. 20.



2 PROPÓSITO, ALCANCE, DESTINATARIOS, USO Y CONSULTAS

2.1 PROPÓSITO Y ALCANCE DEL PRESENTE DOCUMENTO

El presente documento ha sido concebido para ayudar a los Estados en la formulación de respuestas nacionales coherentes a la amenaza que representan los AEI. No solo está destinado a expertos técnicos en la desactivación de AEI, sino también **a quienes tengan interés en desarrollar o mejorar las capacidades de lucha contra este tipo de artefactos**. También podría ayudar a los donantes a evaluar la posible magnitud de las contribuciones y la prioridad de las labores de mejora de las capacidades nacionales de lucha contra los AEI.

El presente documento está estructurado en tres amplias secciones: en la primera (apartados 1 a 4) se ofrece una breve introducción y se describe el contexto del problema que se va a abordar. En la segunda sección (apartado 5) se explican las razones de la aplicación de un modelo de madurez y se describe el modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI (MMC C-AEI). La tercera sección (apartado 6) describe el instrumento de autoevaluación, que está basado en el MMC C-AEI.

2.2 DESTINATARIOS DEL PRESENTE DOCUMENTO

El presente documento está destinado a:

- » **Altos funcionarios gubernamentales y responsables de formular políticas** con el fin de influir en quienes controlan la asignación de recursos y quienes puedan participar en la formulación de legislación, políticas y capacidades nacionales de lucha contra los AEI.
- » **Funcionarios gubernamentales y miembros de unidades policiales y militares** que participen tanto en el desarrollo de capacidades como en la respuesta al uso de AEI.
- » **Donantes y personal de organizaciones internacionales y no gubernamentales** y otras entidades que participen en la ejecución de proyectos de desarrollo de las capacidades nacionales de lucha contra los AEI. El instrumento de autoevaluación y el MMC C-AEI son un medio para determinar el grado de preparación de un Estado en su ámbito nacional y cómo utilizar la asistencia internacional de manera óptima.

2.3 CÓMO UTILIZAR EL PRESENTE DOCUMENTO

Quienes necesiten un resumen de la metodología para evaluar la preparación del Estado para hacer frente a los AEI deben leer los apartados 1 a 5 del presente informe a fin de conocer los cinco niveles de madurez definidos en el MMC C-AEI. Quienes participen en la evaluación detallada de la preparación para la lucha contra los AEI deberán examinar a fondo el apartado 6, en el que se explica cómo aplicar el MMC C-AEI y cómo utilizar el instrumento de autoevaluación. En el apartado 6 figura además un hipervínculo a una herramienta para la visualización de datos.

El presente instrumento de autoevaluación constituye un marco para que los Estados identifiquen por sí solos las deficiencias y los problemas en su preparación a nivel nacional. En la práctica, esto significa que el instrumento está diseñado para que los Estados valoren por su cuenta la madurez de sus propias capacidades de lucha contra los AEI. Al proporcionar a los Estados una visión general del nivel actual de madurez

de sus capacidades de lucha contra los AEI, el instrumento les indica aquellas esferas a las que deben prestar especial atención para su mejora. En caso necesario y previa solicitud, UNIDIR puede proporcionar orientaciones técnicas para utilizar el presente instrumento. El uso del instrumento de autoevaluación es voluntario y los datos que se generen con él son propiedad exclusiva del Estado, salvo que las partes que efectúen evaluaciones conjuntas acuerden lo contrario.

2.4 CONSULTAS

A fin de desarrollar un modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI y un instrumento de autoevaluación adecuados para cumplir su cometido, UNIDIR emprendió una serie de medidas para solicitar observaciones a múltiples partes interesadas que luchan contra la proliferación de los AEI e incorporarlas en este instrumento. Entre estas consultas se incluyó una reunión inicial de expertos que la Representación Permanente de Francia ante la Conferencia de Desarme en Ginebra organizó en agosto de 2019 con miras a ayudar a conceptualizar el instrumento. Posteriormente, UNIDIR distribuyó una primera versión provisional con el objetivo de solicitar observaciones por escrito y, en noviembre de 2019, celebró una segunda reunión de expertos destinada a examinarla en profundidad. Tras incorporar los aportes de la primera ronda de observaciones por escrito y de la segunda reunión de expertos, UNIDIR volvió a distribuir la versión provisional actualizada a una red más amplia de partes interesadas, con miras a continuar recibiendo recomendaciones y comentarios.

Se facilitó una versión avanzada de dicho documento a las Altas Partes Contratantes en el Protocolo II Enmendado de la Convención sobre Prohibiciones o Restricciones del Empleo de Ciertas Armas Convencionales que Puedan Considerarse Excesivamente Nocivas o de Efectos Indiscriminados se las exhortó a que formularan observaciones y comentarios por escrito o a que probaran el instrumento en la práctica, según estimasen oportuno.

En total, este documento se distribuyó a más de 70 partes interesadas, muchas de las cuales proporcionaron un apoyo valioso e hicieron aportes clave. Como colofón del proceso consultivo, UNIDIR llevó a cabo dos pruebas piloto, en diversos contextos de capacidad y en distintos idiomas, para asegurarse de que su instrumento esté a la altura de las realidades de la lucha contra la amenaza que representan los AEI.



3 EL CONTEXTO DE LOS AEI Y LA LUCHA CONTRA LOS AEI

3.1 DEFINICIONES

3.1.1 Definición de AEI

Un AEI se define como:

Un artefacto colocado o fabricado de manera improvisada que contiene productos químicos destructivos, letales, nocivos, pirotécnicos o incendiarios y está diseñado para destruir, incapacitar, hostigar o distraer. Puede incorporar material militar, pero normalmente se idea a partir de componentes no militares⁶.

Para los fines del presente informe y del instrumento de autoevaluación, los tipos de sistemas de armas que se enumeran a continuación se consideran “fuera del ámbito de aplicación”:

- » Artefactos que contengan materiales químicos, biológicos, radiológicos o nucleares (QBRN).
- » Armas convencionales.
- » Munición convencional (aunque es posible incorporar municiones convencionales de alto poder explosivo, una bomba o una cabeza de misil a la carga principal del AEI).
- » Minas industriales (antipersonales y anti-vehículo/antitanque; aunque puede incorporarse una mina antitanque a la carga principal del AEI)⁷

3.1.2 Tipos de AEI

Los AEI pueden clasificarse atendiendo a su método de funcionamiento:

- » **Por control remoto.** Un AEI en que el perpetrador controla el momento preciso de la activación del artefacto. Existen gran variedad de métodos de activación por control remoto, entre ellos, el control por radio, por cable eléctrico, por cable mecánico y por proyectil.
- » **Por temporizador.** Un AEI diseñado para activarse después de un tiempo de retardo predeterminado. La acción retardada puede lograrse por medios mecánicos, químicos, eléctricos o pirotécnicos.
- » **Accionados por la víctima.** Un AEI accionado por una persona de manera involuntaria. Requiere que el objetivo previsto realice algún tipo de acción que provoque la activación del artefacto. Existen gran variedad de métodos de activación por la víctima, entre ellos, por placa de presión, por alambre de tropiezo, por medio

⁶ Servicio de las Naciones Unidas de Actividades relativas a las Minas, Improvised Explosive Device Lexicon, 2016, https://unmas.org/sites/default/files/unmas_ied_lexicon_0.pdf.

⁷ Algunos grupos que cometen actos terroristas producen en masa AEI antipersonal y antivehículo accionados por la víctima siguiendo un patrón similar. Si bien estas armas poseen unas características específicas que permiten catalogarlas sin ambages como minas, su carácter improvisado hace que también se cataloguen como AEI, tal y como se define en el lexicón de las Naciones Unidas sobre estos artefactos.

de foto-iniciadores, por movimiento, por ruptura de circuito y por dispositivo anti-levantamiento.

- » **Proyectados.** Un AEI lanzado desde algún tipo de base improvisada con la intención de esquivar las medidas de seguridad perimetrales.
- » **Portado por operador suicidas.** Un AEI detonado por el atacante en el momento en el que decide quitarse la vida deliberadamente como parte del ataque o quizá para evitar su captura.⁸

3.2 COMPONENTES DE UN AEI

En la Figura 1 se muestran los cinco componentes principales de un AEI.

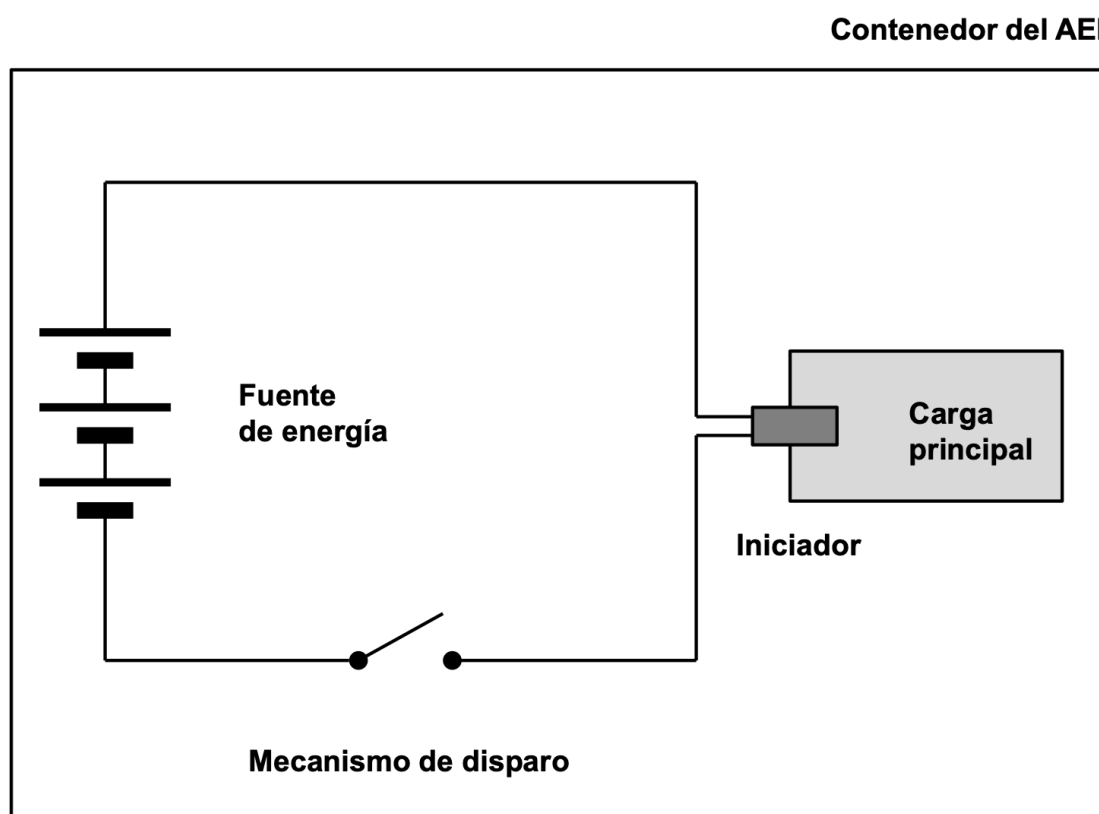


Figura 1. Componentes de un AEI.

La **Figura 1** muestra un AEI típico configurado para su activación eléctrica. Algunos AEI utilizan métodos de activación de otro tipo, como temporizadores, sustancias químicas o percutores para liberar la energía necesaria para activar una carga explosiva.

Cuando se considere la formulación de estrategias eficaces para la denegación de componentes de AEI, deberá tenerse en cuenta el doble uso que pueden tener numerosos componentes y precursores de los AEI. La regulación y el control de los siguientes componentes pueden reducir la proliferación de estos artefactos:

- » **Iniciador.** Todos los AEI requieren algún tipo de iniciador que, normalmente, suele tratarse de un detonador⁹ de producción industrial (comercial o militar) o de fabricación casera. El iniciador es un componente crítico de todos los AEI y el control eficaz de estos elementos por parte del Estado constituye un requisito indispensable

⁸ Servicio de las Naciones Unidas de Actividades relativas a las Minas, *Improvised Explosive Device Lexicon*, 2016, https://unmas.org/sites/default/files/unmas_ied_lexicon_0.pdf.

⁹ También denominado "cápsula detonadora".

para frenar la proliferación de los AEI.

- » **Carga principal.** La carga explosiva principal de un AEI puede estar formada por uno o varios de los siguientes tipos de explosivos:
 - Explosivos comerciales a granel (por ejemplo, dinamitas y gelignitas y explosivos basados en nitrato de amonio utilizados en las industrias extractivas).
 - Explosivos militares a granel (por ejemplo, explosivos plásticos y cargas de demolición de TNT).
 - Munición militar que contiene explosivos de alta potencia (por ejemplo, proyectiles de artillería, bombas aéreas y cabezas de misil¹⁰).
 - Compuestos explosivos caseros (por ejemplo, peróxidos orgánicos como peróxido de acetona y hexametileno triperóxido diamina).
 - Mezclas de explosivos caseros (por ejemplo, composiciones explosivas de combustible/oxidante a base de nitratos, cloratos o percloratos).
- » **Mecanismos de disparo.** Los mecanismos de disparo y de armado de los AEI pueden utilizar componentes electrónicos que se encuentran en todas partes y que son imposibles de regular. No obstante, sí puede ser posible regular y controlar los sistemas electrónicos más sofisticados asociados a los AEI por control remoto (RC-IED) (por ejemplo, transmisores y receptores, conmutadores de frecuencia modulada de doble tono y sistemas de conmutación industriales completos basados en radiofrecuencias).

3.3 CONTEXTO DE LA LUCHA CONTRA LOS AEI

Los AEI no son armas nuevas; se utilizan desde hace varios decenios. La novedad radica en el reconocimiento general de que estos artefactos constituyen un tipo de arma asimétrica, sumamente efectiva, que puede utilizarse para atacar a un oponente más fuerte provisto de armas convencionales. En los últimos años, el término “lucha contra los artefactos explosivos improvisados” se ha definido como se indica a continuación:

Los esfuerzos colectivos que se realizan para derrotar al sistema de AEI atacando a las redes, neutralizando el artefacto y preparando al personal.¹¹

En relación con el MMC C-AEI y el instrumento de autoevaluación, **el término “lucha contra los AEI” se utiliza en su contexto más amplio e incluye todas las actividades que puede emprender un Estado para prevenir y mitigar el uso de AEI.**¹² Los componentes de la capacidad de lucha contra los AEI se dividen en dos categorías generales: los componentes previos se centran en las actividades de disuasión o

¹⁰ Las municiones militares que se inscriben en la categoría de “munición atractiva para las organizaciones delictivas y terroristas (ACTO)” son particularmente susceptibles al desvío ilícito y el uso en AEI. En los últimos años, grupos que cometen actos terroristas han tratado de utilizar ampliamente municiones militares que contienen cantidades considerables de altos explosivos. En concreto, las bombas aéreas, los proyectiles de artillería, las cabezas de misil y las minas antitanque han sido componentes muy buscados para incluirlos en las cargas principales de AEI.

¹¹ OTAN, Allied Joint Doctrine for Countering IEDs, AJP-3.15(C), febrero de 2018, págs. 1 a 5. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/686715/doctrine_nato_countering_ied_ajp_3_15.pdf

¹² Como se apunta en la resolución A/RES/71/72 (2016) de la Asamblea General, es esencial establecer un “enfoque intergubernamental” con el fin de adoptar medidas de carácter general para prevenir y mitigar el uso de AEI. El MMC C-AEI y el instrumento de autoevaluación también favorecen la adopción de un enfoque intergubernamental que aborde de forma integral la amenaza que representan los AEI, que tiene implicaciones muy diversas.

prevención de eventos relacionados con estos artefactos; las actividades posteriores son las que guardan relación con la respuesta a un evento concreto o con su mitigación en caso de que se produzca.

3.4 ¿QUÉ ES UN MODELO DE MADUREZ DE LAS CAPACIDADES?

Los modelos de madurez de las capacidades (MMC) fueron desarrollados por primera vez por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos con el objetivo de evaluar la capacidad de los contratistas para proporcionar programas complejos basados en *software*.¹³ Pueden considerarse como un conjunto de niveles estructurados que reflejan hasta qué punto es capaz una organización de generar los resultados requeridos de manera fiable y sostenible según sus comportamientos, prácticas y procesos. Uno de los principales beneficios que se derivan del uso de un MMC es que proporciona una base de referencia o un conjunto de referencias para la comparación. Un MMC también puede señalar déficits de capacidades y aspectos a mejorar en los procesos.

Los MMC permiten realizar una evaluación cualitativa de las personas, los procesos y la tecnología, y la mayoría de ellos se basan en un modelo de madurez de cinco niveles. En la **Figura 2** se muestra un ejemplo típico. Una característica clave de todos los modelos de madurez es que cuando la capacidad de la organización aumenta, también lo hace el nivel de madurez.

Las principales diferencias existentes entre los distintos niveles del modelo de madurez de cinco niveles son:

- » **Inicial (1).** El proceso se caracteriza por ser ad hoc y, en ocasiones, incluso caótico. Hay pocos procesos definidos y el éxito depende del esfuerzo individual.
- » **En desarrollo (2).** Se han establecido procesos de gestión básicos y existe la disciplina de procesos necesaria para repetir éxitos anteriores en proyectos con aplicaciones similares.
- » **Definido (3).** El proceso está documentado, estandarizado e integrado en los procesos operativos generales de la organización.
- » **Gestionado (4).** Se recaban medidas detalladas del proceso y la calidad del producto, y los productos y procesos se comprenden y se controlan cuantitativamente.
- » **Optimizado (5).** La mejora continua del proceso es posible gracias a la información cuantitativa que se obtiene del proceso y del ensayo de ideas y tecnologías innovadoras.

¹³ W.S. Humphrey, "Characterizing the Software Process: A Maturity Framework", IEEE Software, vol. 5, núm. 2, 1988, págs. 73 a 79.

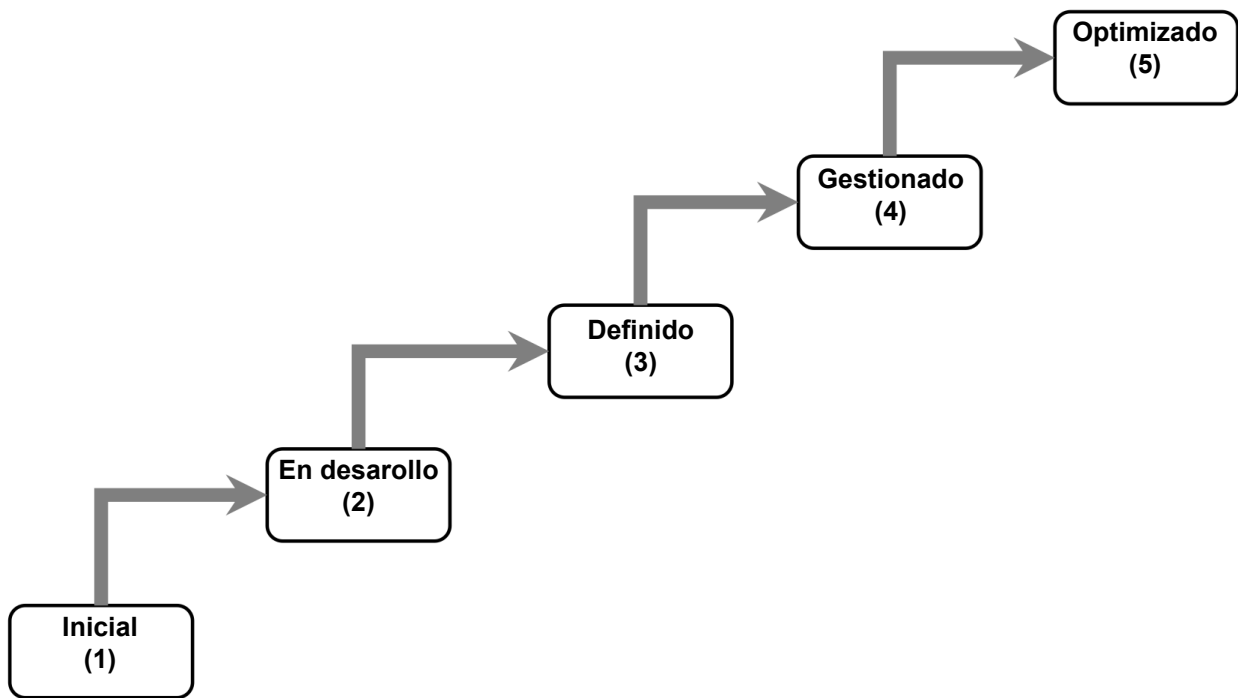


Figura 2. El modelo de madurez de las capacidades de cinco niveles¹⁴

3.5 ¿POR QUÉ UTILIZAR UN MODELO DE MADUREZ DE LAS CAPACIDADES?

Los MMC se han utilizado ampliamente en numerosos ámbitos porque subsanan la dificultad asociada al logro de una mejora sistemática en dominios complejos.

Las principales ventajas de la utilización de un MMC radican en que estos:

- » constituyen un mecanismo común y coherente para comparar organizaciones;
- » pueden señalar déficits críticos de capacidades y aspectos que son necesarios corregir para mejorar la organización;
- » proporcionan un lenguaje común y un marco de referencia para evaluar la madurez y el progreso;
- » permiten aplicar la experiencia y las lecciones aprendidas por terceros, con la consiguiente reducción del tiempo necesario para introducir mejoras.

¹⁴ Paulk MC et al, Capability Maturity Model for Software, versión 1.1, Software Engineering Institute, CMU/SEI-93-TR-24, 1993.



4 MODELO DE MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI

4.1 CARACTERÍSTICAS DEL MODELO DE MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI

El MMC C-AEI se basa en los mismos principios fundamentales que se emplean en otros modelos de madurez de las capacidades ampliamente utilizados. El MMC C-AEI se ha desarrollado como apoyo para el instrumento de autoevaluación de UNIDIR y el producto de dicho instrumento es un indicador del nivel actual de madurez de la capacidad de lucha contra los AEI. Conviene señalar que **el desarrollo de la capacidad de lucha contra los AEI no es un proceso estrictamente lineal y el modelo aquí representado es una simplificación con el fin de proporcionar una métrica general para la evaluación y la comparación.**

El MMC C-AEI tiene un diseño intuitivo y fácil de aplicar y proporciona una evaluación cualitativa —no cuantitativa— del nivel actual de madurez de la capacidad de lucha contra los AEI. No tiene por objeto servir como una hoja de ruta lineal para mejorar las capacidades nacionales de lucha contra los AEI, sino para indicar los aspectos a los que es preciso prestar atención para mejorar las capacidades nacionales. Las características principales del MMC C-AEI son:

- » A medida que los niveles de madurez del MMC C-AEI aumentan, también mejoran las capacidades nacionales de lucha contra los AEI.
- » El aumento de los niveles de madurez de la capacidad de lucha contra los AEI exige esfuerzo, pero sobre todo tiempo.

El tiempo necesario para aumentar la madurez de la capacidad de lucha contra los AEI tiene gran importancia, puesto que es posible que los grupos que cometen actos terroristas adquieran y utilicen AEI en un periodo de tiempo considerablemente menor que el que necesita el Estado para responder con eficacia. Este es el ciclo de institucionalización de los AEI y de la lucha contra los AEI, que puede plasmarse gráficamente en una serie de países que han sufrido la crueldad de los ataques con este tipo de artefactos. El MMC C-AEI es, por ende, aplicable a los Estados en los que los AEI no representen actualmente una amenaza importante y que puedan estar considerando cuales medidas de contingencia son necesarias para adquirir capacidades de lucha contra los AEI en el caso de que surja una amenaza de esta índole en el futuro.

4.2 NIVELES DEL MODELO DE MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI

En la **Figura 3** se muestran los niveles propuestos de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.

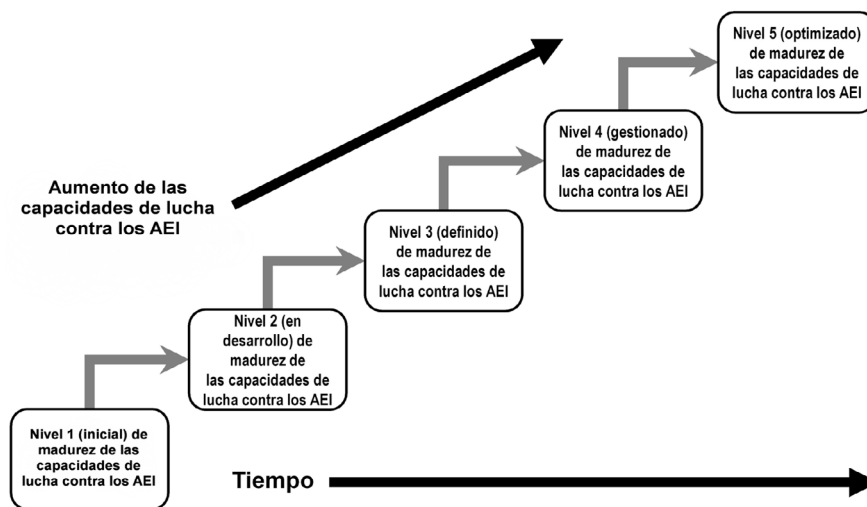


Figura 3. Niveles propuestos para el modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.

- » **Nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.** El concepto de lucha contra los AEI no está bien definido y la lucha propiamente dicha es ejecutada por unidades de bajo nivel que responden con escaso o nulo equipamiento y formación y sin seguir una política nacional definida. Por lo general, los Estados que se encuentran en el nivel 1 de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI pueden pertenecer a tres categorías: los que consideran que este tipo de artefactos no suponen una amenaza importante para ellos; los que no saben que están sujetos a esta amenaza porque carecen de conocimientos; y los que han empezado a sentir los efectos de los AEI para su población desde hace poco tiempo. Los Estados que se enfrentan a amenazas importantes relacionadas con los AEI y que se encuentran en el nivel 1 suelen necesitar un importante apoyo y asistencia del exterior, normalmente con especial urgencia en las esferas de desarrollo del personal, formación, capacidad del equipamiento y formulación de políticas y estrategias.
- » **Nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.** El Estado reconoce que los AEI representan un problema y dispone de un marco legislativo y normativo básico para sentar las bases judiciales de la lucha contra este tipo de artefactos. En los planos táctico y operativo¹⁵, entities involved in countering and responding to IEDs may still possess sig, es posible que las entidades que participan en la lucha y la respuesta contra los AEI todavía presenten importantes déficits de capacidades y que, en términos generales, no existan medios técnicos ni de procedimiento para estudiar los AEI recuperados. En el nivel 2 de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI, los Estados todavía necesitan, por lo general, asistencia y apoyo técnico externos significativos, pero tienen una cierta idea de cuáles son sus déficits de capacidad. Para las entidades externas, es importante recalcar la necesidad de adoptar una

¹⁵ En el contexto de una amenaza por AEI, esto también podría analizarse a escala de distrito o provincial, en lugar de atendiendo a las definiciones estrictamente militares de los niveles operativo y táctico de los conflictos.

estrategia nacional holística de lucha contra los AEI y no depender de soluciones técnicas poco realistas. Puede que sea necesario aplicar soluciones técnicas para salvar vidas a fin de reducir el nivel de desgaste mientras se va desarrollando la capacidad, pero los donantes no deben ver esto como el fin de su compromiso.

- » **Nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.** Es probable que el Estado haya hecho frente a una amenaza sustancial por AEI durante algún tiempo y haya participado en una extensa campaña contra grupos que han cometido actos terroristas con este tipo de artefactos. Es presumible que el aparato de seguridad del Estado haya sufrido un número significativo de víctimas y que haya aprendido así a luchar contra los AEI por la vía más dura. En el nivel 3 de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI se cuenta generalmente con la participación de entidades eficaces y competentes en esta lucha que operan en un marco de regulación nacional bastante bien definido. Las entidades que participan en la respuesta a incidentes relacionados con los AEI pueden articular la necesidad de adquirir capacidades de lucha más complejas, como vehículos protegidos, contramedidas electrónicas (CME), equipo para contrarrestar el uso de artefactos explosivos improvisados por control remoto (RC-IED) y otros equipos más sofisticados para localizar y desactivar artefactos. En este nivel también cabe esperar que la policía trate de adquirir mejores capacidades para preservar, recuperar y analizar las pruebas forenses, aunque no es probable que posean la capacidad necesaria para analizar y utilizar las capacidades forenses más complejas. Es probable que el Estado se mantenga centrado en las medidas nacionales de lucha contra los AEI y no en medidas regionales. Por lo general, los Estados con este nivel de madurez muestran gran interés por la ayuda internacional y saben bien qué nuevas capacidades y asistencia necesitan. En cuanto a los donantes, las medidas de asistencia más productivas son las basadas en el desarrollo de capacidades nacionales independientes y duraderas con una estrategia de salida definida.
- » **Nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.** En el nivel 4 de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI, el Estado suele conocer muy bien la magnitud de la amenaza a la que se enfrenta y posee medidas de eficacia probada para enfrentarse a estos artefactos. Existen políticas exhaustivas y procedimientos operativos técnicos que permiten recabar todas las pruebas pertinentes en los escenarios relacionados con los AEI y analizarlas. El Estado también puede organizar operaciones proactivas basadas en inteligencia contra grupos que pudieran tener la intención de utilizar este tipo de artefactos. También podría existir cierto grado de cooperación transfronteriza, regional o internacional para hacer frente a las amenazas transnacionales relacionadas con los AEI y para ayudar con la interceptación de las cadenas de suministro.
- » **Nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.** En el nivel 5 de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI, el Estado posee un aparato plenamente operativo que puede hacer frente a todos los tipos de amenazas. La cooperación internacional se basa fundamentalmente en el intercambio de inteligencia sobre AEI para beneficio mutuo. En este nivel de madurez, el Estado puede luchar contra las amenazas actuales y predecir amenazas emergentes y responder a ellas, y sabe lo que necesita a la hora de adquirir nuevas capacidades de lucha contra los AEI.



5 INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI DE UNIDIR

5.1 MANERAS DE HACER FRENTE A LA PROLIFERACIÓN DE LOS AEI

El conocimiento exhaustivo del sistema de los AEI ¹⁶ es un requisito indispensable para desarrollar medidas de lucha contra la proliferación de estos artefactos y evaluar su eficacia. Un posible enfoque consiste en considerar los eventos relacionados con AEI como parte de un sistema más amplio y que, para que se produzca un ataque con este tipo de artefactos, también es necesario que se lleven a cabo una serie de actividades relacionadas. En la **Figura 4** se muestra un enfoque genérico para describir la respuesta del Estado a un evento relacionado con AEI.

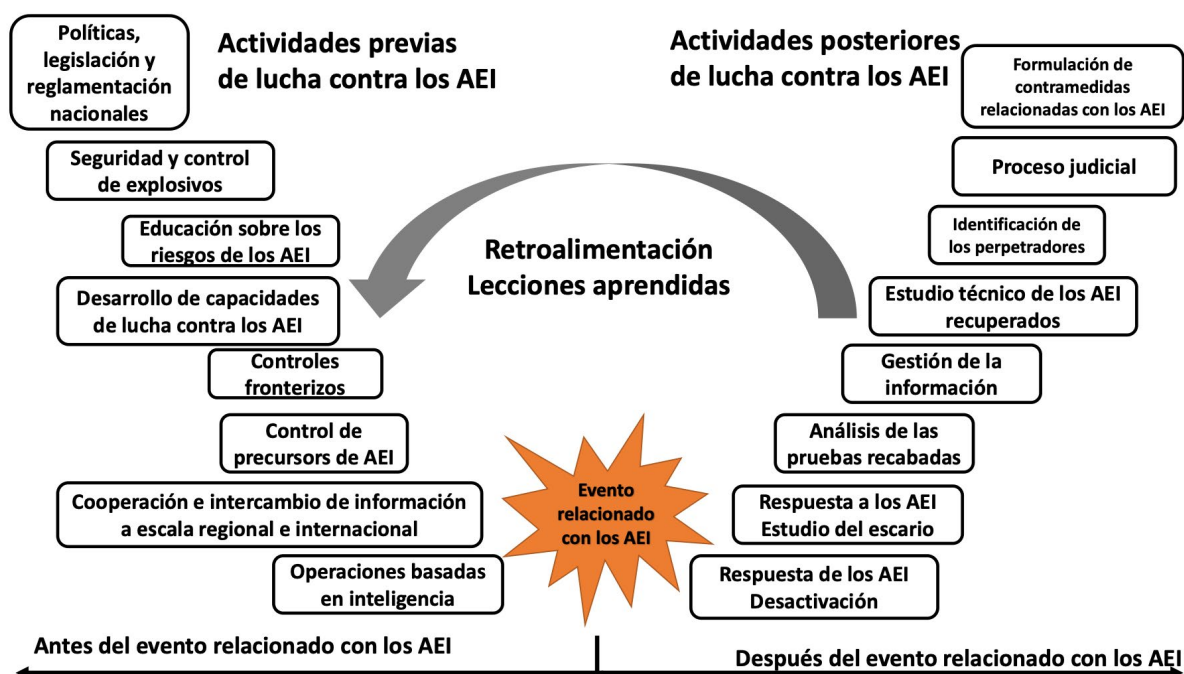


Figura 4. Componentes previos y posteriores de las capacidades de lucha contra los AEI.

5.2 MEDIDAS PREVIAS DE LUCHA CONTRA LA PROLIFERACIÓN DE LOS AEI

5.2.1 Políticas, legislación y regulaciones nacionales

La seguridad es el deseo universal y fundamental de la mayoría de las personas. Incluye tanto la protección personal (de uno mismo, de la familia y de los medios de subsistencia) como la ausencia de miedo, junto con la estabilidad del Estado y la buena gobernanza. Podría decirse que es la responsabilidad más importante de los gobiernos, que debe formar parte de sus rendiciones de cuentas en lo que respecta al desarrollo económico y social y al bienestar de sus ciudadanos, en especial de los más pobres y vulnerables. Los AEI son, por ende, armas que crean problemas de seguridad personal, infunden miedo,

¹⁶ El término "sistema de los AEI" se utiliza en su contexto más amplio. Los grupos que cometen actos terroristas con AEI tienen sus propias características y matices. Los grupos terroristas transnacionales, como el EIL/ Dáesh, aplican conceptos muy distintos en su uso de AEI en comparación con los delincuentes que utilizan este tipo de artefactos para proteger o mantener la producción y distribución de narcóticos.

desestabilizan, impactan en los objetivos de desarrollo sostenible, impiden el comercio, obstruyen la respuesta humanitaria y se aprovechan de una gobernanza deficiente.

La mayor parte de los métodos utilizados con éxito para luchar contra los AEI en el ámbito nacional se aglutinan en el marco de una política global que define un enfoque intergubernamental para prevenir y mitigar los efectos del uso de estos artefactos. Para que una estrategia de lucha contra los AEI sea eficaz, suele ser necesario un enfoque intergubernamental coordinado, liderado preferiblemente por un único ministerio o departamento gubernamental dotado de los recursos y competencias adecuados.

La gobernanza eficaz del sector de la seguridad y el cumplimiento con el estado de derecho son fundamentales para el éxito de todas las actividades de lucha contra los AEI. Es esencial que exista legislación nacional adecuada que prohíba todas las actividades asociadas al desarrollo, la adquisición de componentes, la fabricación y el uso de AEI. Este componente previo de la capacidad de lucha contra los AEI es la réplica natural del componente posterior denominado "proceso judicial". La legislación y reglamentación nacionales también deben cubrir el uso legal de explosivos (y precursores de explosivos) y deben incluir:

- » La adquisición, el control, el transporte, el almacenamiento y el uso legales de explosivos por parte de entidades civiles (por ejemplo, industrias asociadas con la minería, la cantería, la prospección y extracción de petróleo y gas, la ingeniería civil y la demolición).
- » La adquisición, almacenamiento y uso de municiones y explosivos por parte de las fuerzas armadas y los cuerpos policiales.
- » El almacenamiento y transporte de explosivos.

Los regímenes normativos más eficaces son los que se introducen con la cooperación y el apoyo de los sectores comercial y gubernamental. En los Estados en los que existen volúmenes importantes de explosivos comerciales destinados a las industrias extractivas, es importante que se tengan debidamente en cuenta la seguridad y el control desde el punto de fabricación o importación hasta el punto de uso final. También es esencial que la legislación y la reglamentación pertinentes estén respaldadas por un régimen de garantías o de cumplimiento eficaz.

5.2.2 Seguridad y control de explosivos

El desvío de explosivos de tenencia lícita ha sido utilizado frecuentemente por numerosos delincuentes y grupos para perpetrar actos terroristas. El Estado debe asegurarse de impedir que las reservas legítimas de explosivos sean utilizadas para fabricar AEI. Deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- » La seguridad y los controles eficaces de las reservas de municiones y explosivos del Estado¹⁷
- » La seguridad y los controles eficaces de los explosivos que se encuentren en poder de entidades civiles autorizadas.

¹⁷ Esta materia se inscribe en la denominación genérica de "seguridad física y gestión de arsenales" (PSSM). Puede obtenerse más información práctica en UNIDIR, Utilizing the International Ammunition Technical Guidelines in Conflict-Affected and Low-Capacity Environments, 2019.

- » La protección o la eliminación de las municiones sin explotar (MUSE) en campos militares y antiguas zonas de conflicto y de las minas en campos que permanecen al finalizar una guerra¹⁸.

5.2.3 Educación sobre los riesgos de los AEI

La educación sobre los riesgos constituye uno de los cinco pilares de la lucha contra las minas y guarda relación con todas las actividades encaminadas a reducir el riesgo de lesiones provocadas por minas y otras municiones sin explotar, fomentando la conciencia y un cambio de comportamiento a través de campañas públicas de información, actividades de educación y formación, y el establecimiento de vínculos con las comunidades.

El aumento significativo de las víctimas provocadas por el uso de AEI pone de relieve la necesidad de una educación eficaz sobre este tipo de riesgos. Además, el uso indiscriminado y cada vez mayor de AEI activados por la víctima y AEI suicidas ha provocado un aumento significativo de las víctimas civiles a lo largo de los años.

La educación sobre los riesgos de los AEI también es necesaria para los miembros de los cuerpos de seguridad del Estado que no intervienen directamente en la disposición de AEI o en el estudio de los escenarios relacionados con estos artefactos. Otros equipos de respuesta inicial como la policía civil, los servicios de extinción de incendios y de socorro, y los servicios médicos también pueden ser objetivo de los AEI. A estos servicios hay que proporcionarles una educación y una formación adecuadas para que puedan identificar y evitar los AEI, e informar de la presencia de presuntos artefactos.

5.2.4 Desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI

Las medidas nacionales de lucha contra los AEI cubren todo el abanico de capacidades requeridas para que el Estado luche eficazmente contra el uso de estos artefactos e incluyen los siguientes aspectos:

- » Conocimiento del entorno de seguridad y del marco legal en el que operan quienes poseen la capacidad para ejecutar una estrategia de lucha contra los AEI.
- » Formulación de una estrategia nacional de lucha contra los AEI que defina cómo se va a neutralizar el artefacto en el contexto de las estructuras gubernamentales existentes o propuestas¹⁹.
- » Creación de brigadas militares o policiales de disposición de AEI (IEDD) debidamente formadas y equipadas para desactivar los AEI recuperados y para garantizar que los escenarios en los que se hayan accionado este tipo de artefactos sean seguros para el estudio forense por parte de las fuerzas del orden.
- » Concienciación y formación adecuadas de las fuerzas policiales y militares que puedan tener que operar en un entorno de amenaza por AEI.

¹⁸ En Somalia se han extraído explosivos militares como el TNT de municiones sin explotar para incorporarlos como carga principal en AEI activados por la víctima y AEI por control remoto, o como explosivo iniciador en los AEI colocados en vehículos (VBIED) para detonar una carga principal de gran potencia de fabricación casera.

¹⁹ A menudo se promueve un enfoque intergubernamental para la formulación de una estrategia nacional eficaz de lucha contra los AEI. Lo mínimo que se requiere es un cierto grado de cooperación entre el Ministerio del Interior, el Ministerio de Defensa, el Ministerio de Justicia, el Ministerio de Aduanas y los organismos de inteligencia del Estado con el fin de que puedan movilizarse y utilizarse los recursos nacionales de forma eficaz y coordinada.

- » Desarrollo de capacidades nacionales adecuadas o acuerdos bilaterales con socios internacionales para abordar el estudio forense y el análisis de los incidentes relacionados con AEI y el material recuperado de estos artefactos.
- » Control eficaz de las fronteras y vigilancia de la importación de precursores relacionados con AEI.
- » Concienciación de la población civil sobre los AEI.
- » Análisis de futuros y desarrollo de respuestas oportunas para predecir futuras amenazas relacionadas con los AEI.

5.2.5 Controles fronterizos

Unos controles fronterizos eficaces son cruciales para luchar contra la proliferación de los AEI. Las fronteras pueden ser litorales²⁰ o interestatales²¹. Global Shield²² es un buen ejemplo de programa internacional exitoso. Los objetivos²³ del programa Global Shield son los siguientes:

- » Promover la cooperación entre las administraciones aduaneras y policiales para combatir el desvío ilícito de materiales utilizados para la fabricación de AEI;
- » Concienciar a escala mundial acerca del aumento de la amenaza que representan los precursores y otros materiales de doble uso que pueden utilizarse para fabricar AEI;
- » Colaborar con actores del sector privado para establecer programas de buenas prácticas con el fin de evitar el desvío ilícito de precursores y otros materiales de doble uso que puedan utilizarse para fabricar AEI (esto también es pertinente para el control interno de los precursores de estos artefactos);
- » Formar a funcionarios de aduanas en la detección y la manipulación de materiales de AEI;
- » Capacitar a formadores en todo el mundo con el fin de que puedan impartir formación nacional o regional;
- » Identificar e incautar cargamentos ilícitos de materiales de AEI y comunicar estas incautaciones a otros participantes en el programa y organizaciones asociadas a través de una plataforma de comunicación segura;
- » Iniciar investigaciones y otras actividades policiales relativas a cargamentos ilícitos (operaciones de seguimiento hasta la fuente);
- » Identificar y compartir buenas prácticas para combatir el desvío y el tráfico ilícitos de materiales de AEI;
- » Vigilar y rastrear los cargamentos legítimos de materiales de AEI para identificar los patrones, la diversidad y el alcance del comercio internacional ilícito;

²⁰ "Litoral" en este contexto se refiere a una frontera marítima.

²¹ El Yemen es un ejemplo de un Estado que tiene una amenaza marítima relacionada con los AEI y una amenaza terrestre relacionada con dichos artefactos.

²² Global Shield es una iniciativa conjunta entre la Organización Mundial de Aduanas (OMA), INTERPOL y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). Se puso en marcha en noviembre de 2010 y goza del apoyo de la OMC para su funcionamiento continuado.

²³ OMA, "Improvised Explosive Devices (IEDs) Programme Global Shield", <http://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/activities-and-programmes/security-programme/programme-global-shield.aspx>.

- » Facilitar el comercio legítimo de precursores y otros materiales de doble uso que puedan utilizarse para fabricar AEI por medio de una segmentación basada en el riesgo.

La Asamblea General de las Naciones Unidas también ha hecho notar su apoyo a la iniciativa Global Shield al reconocer su importante labor destinada a impedir el contrabando y el desvío ilícito de productos químicos precursores que podrían utilizarse para construir artefactos explosivos improvisados²⁴.

En los entornos de baja capacidad y afectados por conflictos, muchos de los materiales utilizados en la fabricación de AEI son importados²⁵. En estas circunstancias, puede ser beneficioso imponer controles fronterizos eficaces y medidas transnacionales proactivas para el seguimiento y la vigilancia de los precursores de AEI, con el fin de identificar a las personas involucradas en el suministro ilícito de componentes de AEI y precursores de explosivos.

5.2.6 Control de precursores de AEI

Los precursores de explosivos son sustancias químicas que pueden utilizarse para fines legítimos, pero también puede hacerse un mal uso de ellos en la fabricación de explosivos caseros. El doble uso de la mayor parte de los precursores utilizados para fabricar AEI representa uno de los problemas con los que tienen que lidiar todos los Estados. En aquellos en los que existen controles eficaces de los explosivos militares y civiles, los grupos decididos a utilizar AEI tratarán de fabricar explosivos caseros. Los explosivos de fabricación casera se inscriben en dos grandes categorías: compuestos explosivos que son sintetizados, y composiciones explosivas que constan de una mezcla mecánica de un combustible y un oxidante. Unos controles eficaces de los precursores explosivos pueden reducir considerablemente la facilidad con la que se pueden fabricar compuestos y mezclas de explosivos caseros.

Los controles internacionales de los precursores de explosivos varían según los Estados. Un método que se ha adoptado en la Unión Europea (UE) es la clasificación de determinados productos químicos como "precursores de explosivos restringidos", lo que significa que no están a disposición del público en general y su adquisición está sujeta a un sistema de control y, posiblemente, de licencias. En el caso de los "precursores de explosivos sujetos de notificación", lo importante es que los proveedores en línea y fuera de línea, así como los puntos de venta a través de Internet, notifiquen las transacciones sospechosas. En la **Tabla 1** se muestran los precursores de explosivos restringidos de la UE conforme a este nuevo reglamento, mientras que en la **Tabla 2** figuran los precursores de explosivos sujetos de notificación.

²⁴ Asamblea General, "Contrarrestar la amenaza que suponen los artefactos explosivos improvisados", documento de las Naciones Unidas A/RES/72/36, 4 de diciembre de 2017. Sobre la base de: Asamblea General, "Desarme general y completo Informe de la Primera Comisión", documento de las Naciones Unidas A/72/409, 13 de noviembre de 2017.

²⁵ Muchos Estados carecen de infraestructura industrial, por lo que la imposición de controles eficaces en las fronteras puede mermar la capacidad de los grupos que cometen actos terroristas para adquirir los precursores más utilizados en la fabricación de AEI.

TABLA 1. PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS EN LA UE ²⁶

Precursores	Valor límite	Valor límite superior para la obtención de licencias
Precursores de explosivos restringidos en la UE		
Ácido nítrico	3% p/p	10% p/p
Peróxido de hidrógeno	12% p/p	35% p/p
Ácido sulfúrico	15% p/p	40% p/p
Nitrometano	16% p/p	40% p/p
Nitrato amónico	16% p/p de nitrógeno en relación con el nitrato amónico	
Clorato de potasio	40% p/p	
Perclorato potásico	40% p/p	
Clorato sódico	40% p/p	
Sodium perchlorate	40% p/p	

TABLA 2. PRECURSORES DE EXPLOSIVOS QUE SE DEBEN NOTIFICAR EN LA UE.

Precursor
Precursores de explosivos que se deben notificar en la UE
Hexamina
Acetona
Nitrato potásico
Nitrato sódico
Nitrato cálcico
Nitrato amónico cálcico
Polvos de magnesio
Nitrato de magnesio hexahidratado
Polvos de aluminio

5.2.7 Cooperación e intercambio de información a escala regional e internacional

Teniendo en cuenta la longitud y porosidad de muchas fronteras internacionales, es poco probable que la aplicación de un enfoque estrictamente nacional para el control de los precursores de explosivos y los componentes de los AEI tenga éxito. La cooperación internacional en el ámbito policial es especialmente importante dado el carácter transnacional de las amenazas y las cadenas de suministro de los AEI. El Proyecto Watchmaker de la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL) es una de estas iniciativas²⁷.

²⁶ Unión Europea, Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y se deroga el Reglamento (UE) n.º 98/2013, Diario Oficial de la Unión Europea L 186/62, 11 de julio de 2019, anexos I y II

²⁷ El Proyecto Watchmaker es una plataforma neutral de alcance mundial que ayuda a los organismos especializados de sus países miembros a intercambiar información para contrarrestar la amenaza de los ataques con AEI. También tiene por objeto mejorar las capacidades de prevención, preparación, respuesta y recuperación en relación con estos artefactos.

El Proyecto Watchmaker ha desarrollado un modelo regional acorde con las amenazas actuales que presentan los AEI, elaborado a partir de datos de incidentes reales. El núcleo de esta iniciativa es una base de datos que incluye información sobre personas que se sabe o se sospecha que han participado en la adquisición, la fabricación o el uso de AEI. Esta base de datos permite a INTERPOL ayudar a los cuerpos policiales a detectar los desplazamientos y las operaciones transnacionales de fabricantes y facilitadores de AEI. INTERPOL utiliza una serie de notificaciones codificadas por colores para transmitir información relacionada con AEI a sus miembros.

Otras iniciativas internacionales pertinentes incluyen las 11 Oficinas de Enlace de Inteligencia Regional de la Organización Mundial de Aduanas (OMA), que facilitan el intercambio de información a través de las seis regiones de dicha organización. La OMA utiliza la Red de ejecución aduanera (CEN), concebida para ayudar a los cuerpos policiales aduaneros a recabar datos e información para fines de inteligencia²⁸.

5.2.8 Operaciones de lucha contra los AEI basadas en inteligencia

Las operaciones de lucha contra los AEI basadas en inteligencia constituyen un elemento esencial de la respuesta de los Estados al uso de estos artefactos por parte de organizaciones delictivas y grupos que perpetran actos terroristas. Se puede obtener información útil para los estudios forenses a partir de los componentes recuperados de incidentes relacionados con AEI. Operaciones preventivas minuciosamente planificadas y ejecutadas pueden perturbar las redes de AEI y evitar que los implicados en la adquisición de precursores y en la fabricación y el suministro de estos artefactos lleven a cabo con éxito operaciones haciendo uso de ellos. Las operaciones basadas en inteligencia pueden adoptar diversas formas y pueden incluir las siguientes:

- » Identificación y desmantelamiento de cadenas de suministro de precursores de AEI, tal vez en colaboración con socios internacionales.
- » Identificación y enjuiciamiento de las personas implicadas en el uso de AEI.
- » Iniciativas contra la radicalización encaminadas a reducir el reclutamiento en organizaciones que utilizan AEI.
- » Medidas para reducir la disponibilidad de información técnica relativa a la fabricación y el uso táctico de AEI²⁹.

La eficacia en el análisis y el estudio técnico de los AEI es fundamental para el desarrollo de medidas futuras de control de estos artefactos y para determinar si se precisan cambios en las tácticas, técnicas y procedimientos del personal propio para hacer frente a los acontecimientos actuales o previstos en relación con el uso de AEI por parte de organizaciones delictivas o grupos que cometen actos terroristas.

5.3 MEDIDAS POSTERIORES DE LUCHA CONTRA LA PROLIFERACIÓN DE LOS AEI

5.3.1 Respuesta a los AEI: desactivación

La capacidad para neutralizar AEI y manejar con seguridad un hallazgo de componentes para su fabricación es una capacidad de respuesta fundamental y necesaria en todos

²⁸ OMA, "Customs Enforcement Network (CEN)", <http://www.wcoomd.org/en/topics/enforcement-and-compliance/instruments-and-tools/cen-suite/cen.aspx>

²⁹ En la práctica, esto resulta prácticamente imposible, pero la legislación que prohíbe la posesión de información técnica relacionada con AEI, como la fabricación de explosivos caseros, ha demostrado ser eficaz en el enjuiciamiento de fabricantes de este tipo de artefactos.

los Estados que tengan que enfrentar una amenaza de este tipo. En las etapas iniciales de una campaña contra AEI suele ser habitual que esta función la desempeñe personal militar que posiblemente no haya recibido más que formación relacionada con la eliminación de municiones convencionales.

Los AEI varían considerablemente en cuanto a su complejidad y su diseño y no existen normas de fabricación para su construcción, si bien cada fabricante puede tener sus propios distintivos. La tecnología de los AEI se difunde ampliamente gracias al desplazamiento de personal entre países donde predomina el uso de estos artefactos, así como mediante la divulgación de información a través de Internet. El diseño depende a menudo de la imaginación y la habilidad técnica del fabricante de la bomba.

La respuesta inmediata a un AEI corresponde normalmente a una brigada de disposición de municiones explosivas (EOD) o de disposición de AEI (IEDD). Los objetivos principales de esta brigada son³⁰:

- » Salvar vidas;
- » Preservar la propiedad;
- » Eliminar la amenaza;
- » Registrar y recuperar los componentes de AEI con miras a facilitar el desarrollo técnico de medidas de control de estos artefactos y contribuir a la identificación de sus fabricantes y facilitadores;
- » Recobrar la normalidad o la libertad de maniobra de las unidades de las fuerzas militares y de seguridad lo antes posible;
- » Realizar operaciones de IEDD eficientes y eficaces que tengan efectos disuasorios para los grupos que utilizan AEI.

Una capacidad importante para la desactivación es la búsqueda de AEI, la cual implica localizar material relacionado con estos artefactos, como cargas principales, mecanismos de disparo, fuentes de energía, detonadores y contenedores.

Uno de los factores que deben considerarse al evaluar la madurez de la capacidad de respuesta de un Estado frente a los AEI es su capacidad para mantener logísticamente los equipos especiales requeridos para llevar a cabo actividades de desactivación. Es frecuente, sobre todo en entornos de baja capacidad y afectados por conflictos, que no se preste suficiente atención a las dificultades en la entrega y mantenimiento de los artículos fungibles críticos, así como la adquisición de repuestos y la gestión general de su ciclo de vida. A menudo se compran equipos de lucha contra AEI altamente especializados a fabricantes elegidos, sin tener demasiado en cuenta si están en condiciones de mantener la capacidad a largo plazo. Esto hace que los Estados estén dotados de equipos difíciles de mantener y con bajos índices de disponibilidad operativa, de modo que los usuarios finales no los tienen a su disposición en la medida en que lo necesitan para facilitar las operaciones contra los AEI.

5.3.2 Respuesta a los AEI: análisis del escenario

El análisis del escenario engloba todas las actividades llevadas a cabo en un incidente relacionado con un AEI después de la desactivación de dicho artefacto. Incluye todas las

³⁰ Departamento de Operaciones de Mantenimiento de la Paz de las Naciones Unidas, "EOD Philosophy and Principles" en United Nations Peacekeeping Missions Military EOD Unit Manual, 2017, sección 1.4, pág. 13.

actividades requeridas para preservar el escenario y facilitar la recolección de pruebas forenses. Las pruebas forenses son las pruebas físicas vinculadas a un incidente que pueden utilizarse en la investigación científica de delitos civiles o penales. Posteriormente pueden utilizarse en procesos penales en un tribunal de justicia para la imposición de condenas. También pueden usarse para asociar a grupos o personas al uso de AEI y para ayudar a fijar objetivos de lucha contra este tipo de artefactos, en el marco de un proceso nacional más amplio para tal fin.

La recolección de pruebas forenses es un aspecto esencial de las operaciones de lucha contra los AEI. La calidad de las pruebas que puedan recogerse de los incidentes y los escenarios vendrá determinada por la formación y el nivel de conocimientos forenses de quienes realicen el proceso de desactivación de los AEI. La correcta recolección, presentación y remisión de estas pruebas también es crucial para el posterior enjuiciamiento de los perpetradores.

El estudio de los escenarios relacionados con AEI, incluidos aquellos en los que el artefacto haya funcionado, tiene por objeto:

- » **Recoger pruebas:** Los escenarios relacionados con AEI arrojan pruebas físicas, como piezas de los propios artefactos o residuos de explosivos que permiten evaluar el tipo de explosivo utilizado por el fabricante.
- » **Determinar la causa de una explosión:** La identificación del tipo de explosivo utilizado puede ayudar en la formulación de estrategias específicas de lucha contra los AEI; por ejemplo, ¿contenía el AEI un explosivo militar o de fabricación casera?
- » **Estimar el tipo y el tamaño de la carga explosiva:** La estimación del tamaño y el tipo de la carga principal del AEI es crucial para ayudar a desarrollar contramedidas técnicas, blindajes y otras medidas de protección física.
- » **Evaluar el método de funcionamiento del AEI:** Puede arrojar información acerca de cómo se construyó el AEI y su método de funcionamiento³¹.

5.3.3 Análisis de las pruebas recabadas

Un análisis forense detallado del material del AEI recuperado es fundamental para determinar cómo se diseñó el funcionamiento del artefacto. **Las marcas del fabricante pueden ayudar a identificar los componentes explosivos fabricados, como las cargas principales y los detonadores.** En el caso de los componentes eléctricos, en especial circuitos integrados y microprocesadores, las marcas de identificación y de lote pueden indicar dónde y cuándo se fabricó el artefacto. La correcta identificación de los componentes del AEI constituye la primera fase de identificación de la cadena de suministro del artefacto.

5.3.4 Gestión de la información

La gestión de la información es el proceso de recabar, organizar, almacenar y proporcionar información en el seno de una organización. Existen grandes similitudes entre la gestión de la información y el ciclo de inteligencia, que consiste en los pasos de orientación, recopilación, procesamiento, análisis y difusión.

Un enfoque efectivo de lucha contra los AEI se sustenta en la recopilación de los siguientes tipos de información:

³¹ También es necesario considerar los medios utilizados para trasladar el AEI a su destino. El análisis de los vehículos y de los vehículos aéreos no tripulados utilizados en algunos incidentes relacionados con AEI puede arrojar pruebas e información considerables.

- » Informes y fotografías de los implicados en la desactivación de AEI;
- » Informes de análisis forenses de las pruebas físicas que se recojan en incidentes relacionados con AEI;
- » Informes de todas las fuentes de inteligencia existentes³² relativos a incidentes con AEI o a personas sospechosas de haber participado en delitos relacionados con este tipo de artefactos;
- » Informes que analicen las tácticas, técnicas y procedimientos de los grupos que cometen actos terroristas con AEI.

5.3.5 Estudio técnico de los AEI recuperados

Con el estudio técnico de los AEI recuperados se pretende, fundamentalmente, comprender las intenciones de quienes han construido y utilizado estos artefactos. Un estudio técnico pormenorizado del AEI puede ayudar a un Estado a:

- » Identificar la fuente de suministro de componentes específicos del AEI;
- » Relacionar incidentes mediante la evaluación técnica de distintivos específicos de fabricantes de AEI y otras características;
- » Disponer de información para la elaboración de contramedidas;
- » Disponer de información para la futura formación de brigadas de IEDD y otros miembros de las fuerzas de seguridad.

5.3.6 Identificación de los perpetradores

La aplicación de principios sólidos de investigación criminalística basados en un estudio forense válido de los componentes de AEI recuperados puede ayudar a identificar a las personas involucradas en la fabricación, suministro e instalación de estos artefactos. Los perpetradores pueden identificarse mediante:

- » Pruebas biométricas (huellas dactilares y ADN) recabadas de los componentes del AEI;
- » Los vínculos con la adquisición de lotes específicos de componentes de AEI, es decir, sus vínculos con transacciones asociadas con la adquisición de este tipo de materiales;
- » Los vínculos físicos de pruebas forenses visibles e invisibles recogidas en los escenarios de AEI (por ejemplo, fibras, marcas y abrasiones causadas por herramientas y residuos explosivos);
- » Las pruebas recabadas, que también pueden utilizarse para corroborar el testimonio de otros testigos; esto es especialmente importante en algunos sistemas judiciales.

5.3.7 Proceso judicial

Todos los lugares donde se producen incidentes relacionados con AEI son escenarios de un delito, y es esencial que las pruebas forenses se recaben y gestionen respetando debidamente el proceso legal. Es preferible que las pruebas forenses de los escenarios relacionados con los AEI sean recogidas por personal policial forense formado y

³² Incluida la inteligencia humana, la inteligencia de señales y la inteligencia de fuentes abiertas.

autorizado, pero en muchas ocasiones esto no es posible y son otras personas quienes tienen que realizar esta labor en representación de las autoridades judiciales. En todos los casos, debe mantenerse la integridad de la cadena de custodia forense con el fin de que el material recuperado pueda utilizarse para justificar el enjuiciamiento de los perpetradores. La mayoría de los Estados no exigen medidas legislativas o normativas especiales que regulen los trámites relacionados con los AEI, pues normalmente suele bastar con la aplicación de los mismos procedimientos que se emplean en otros delitos graves. No obstante, habitualmente es necesario desarrollar técnicas y procedimientos especializados para la preservación, recolección y análisis del material relacionado con los AEI.

5.3.8 Desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI

La recuperación de componentes de AEI es esencial para ayudar a comprender los efectos destructivos de estos artefactos contra vehículos y estructuras. La recuperación de componentes de AEI por control remoto (RC-IED) es esencial para fundamentar el desarrollo de contramedidas electrónicas (CME).



6 USO DEL INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA MADUREZ DE LAS CAPACIDADES DE LUCHA CONTRA LOS AEI DE UNIDIR

6.1 INTRODUCCIÓN AL USO DEL INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA LUCHA CONTRA LOS AEI

El instrumento de autoevaluación de la lucha contra los AEI se basa en el MMC C-AEI y se ha diseñado para proporcionar una evaluación cualitativa del nivel actual de madurez en la lucha contra estos artefactos. El instrumento de autoevaluación analiza un amplio abanico de componentes asociados a la capacidad de lucha contra los AEI que se agrupan en medidas previas y posteriores. **La premisa general de este modelo es que cuanto más desarrollada sea la madurez y la eficacia de las medidas previas, menos medidas posteriores serán necesarias para contrarrestar el uso de AEI.**

6.2 USO DE LA HERRAMIENTA DE VISUALIZACIÓN DE DATOS

Con el objetivo de facilitar las labores de evaluación, se ha desarrollado una herramienta para la visualización de datos en una hoja de cálculo de Microsoft Excel con macros que permiten la introducción y visualización sencilla de información. La hoja de cálculo contiene una serie de pestañas vinculadas entre sí para añadir los datos, una por cada componente de la capacidad de lucha contra los AEI. Las pestañas de resumen se utilizan para facilitar la presentación de los resultados consolidados tanto en forma de tabla como de gráfico. A esta herramienta para la visualización de datos, muy útil para las autoevaluaciones, puede accederse a través del siguiente hipervínculo: ***[acceso a la herramienta de visualización](#)***³³.

6.2.1 Introducción de datos en la herramienta para la visualización de datos

Cada uno de los componentes en la capacidad de lucha contra los AEI identificados se analiza en una pestaña independiente de la hoja de cálculo con vistas a ayudar a quienes lleven a cabo estas autoevaluaciones por medios informáticos. El componente previo aparece coloreado en verde y el posterior, en marrón. Cada pestaña pone de relieve cuestiones a tener en cuenta y ofrece orientaciones para evaluar el nivel específico de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI de ese componente concreto. También contiene cuadros de texto vacíos en los que el usuario puede introducir las conclusiones clave y los datos en que se sustenta. En la parte superior de cada pestaña, el usuario puede seleccionar con un “botón de radio” el nivel de madurez de este componente concreto de la capacidad de lucha contra los AEI (únicamente se puede elegir una opción). La **Figura 5** muestra un ejemplo de una de las pantallas de introducción de datos que utiliza la herramienta para la visualización de datos.

Medidas previas de lucha contra los AEI: políticas, legislación y regulaciones nacionales	
Nivel de madurez de la lucha contra los AEI evaluado: 1	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Nivel de madurez de la lucha contra los AEI</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel 1: inicial ○ Nivel 2: en desarrollo ○ Nivel 3: definido ○ Nivel 4: gestionado ○ Nivel 5: optimizado </div>
Principales comentarios del evaluador – Políticas, legislación y regulaciones nacionales:	
Introducción	
<p>Este componente de las capacidades de lucha contra los AEI abarca los niveles más altos de la política gubernamental y determina si el Estado posee un marco político, legislativo y reglamentario adecuado para hacer frente al uso de estos artefactos.</p> <p>La mayoría de los Estados cuentan con una legislación penal que puede aplicarse al uso de artefactos explosivos con fines delictivos en asesinatos e intentos de asesinato. Es importante que exista una legislación apropiada que cubra la tenencia ilícita de precursores de AEI, así como la intención de utilizarlos para fines delictivos o para cometer actos terroristas.</p>	
Consideraciones para la evaluación	
<p>Al evaluar la madurez de las capacidades de lucha contra los AEI de un Estado en términos de legislación y reglamentos nacionales en vigor, deben considerarse los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existe una política o estrategia nacional de lucha contra los AEI? ¿Incluye un enfoque intergubernamental eficaz en relación con el problema de los AEI? • ¿Hasta qué punto existe legislación en vigor que prohíba la adquisición de componentes de AEI y la fabricación y el uso de estos artefactos? • ¿Existe legislación robusta y exhaustiva que regule la adquisición, el almacenamiento, el transporte y el uso legales de explosivos y artefactos conexos? Dicha legislación podría cubrir: <ul style="list-style-type: none"> ○ la fabricación de explosivos y artículos conexos; ○ medidas para el control de los arsenales; ○ el control de los precursores de AEI, lo que incluye su adquisición, almacenamiento y uso; ○ todos los usos legítimos de los explosivos, como la ingeniería civil (construcción y demolición), la minería, la cantería, los estudios sísmicos, y la prospección y producción de petróleo y gas. • ¿Existe reglamentación nacional que regule el control, almacenamiento y uso de explosivos y munición suficiente para prevenir el desvío ilícito de material? • ¿Cuentan las fuerzas de seguridad con disposiciones de seguridad adecuadas para salvaguardar la munición atractiva para las organizaciones delictivas y terroristas (ACTO)? • ¿Existen pruebas de que grupos que cometen actos terroristas hayan adquirido munición de los arsenales del Estado en los últimos cinco años? ¿La tendencia es creciente o decreciente? 	
Criterios de evaluación	
<p>El nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI se manifiesta como se indica a continuación: No existe legislación específica en vigor concerniente a la tenencia no autorizada de explosivos o al uso de explosivos para fines delictivos. No existen controles reglamentarios o legislativos eficaces que regulen el uso civil y la adquisición de explosivos.</p> <p>El nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI se manifiesta como se indica a continuación: Existe cierta legislación y reglamentación, pero por lo general no se aplican. Existe una estrategia nacional incipiente de lucha contra los AEI, pero hay dudas con respecto al apoyo de algunos departamentos gubernamentales.</p> <p>El nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI se manifiesta como se indica a continuación: Existe una estrategia nacional definida de lucha contra los AEI, así como un único ministerio o departamento responsable de coordinar un enfoque intergubernamental eficaz en esta lucha. Existe legislación y reglamentación, así como una organización dotada de recursos para garantizar y exigir su cumplimiento. Existe un sistema judicial eficaz con competencia en el Estado y es posible enjuiciar a los grupos acusados de delitos relacionados con AEI utilizando la legislación en la materia. Existe reglamentación pertinente relativa al control y uso de precursores de AEI, particularmente materiales de doble uso que puedan utilizarse en la fabricación de explosivos caseros.</p> <p>El nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI se manifiesta como se indica a continuación: El Estado posee procedimientos robustos tanto para hacer cumplir la legislación y la reglamentación nacionales como para revisarlas. El Estado posee un sistema de concesión de licencias robusto y eficaz que evalúa la idoneidad de las personas para obtener acceso legal a los explosivos.</p> <p>El nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI se manifiesta como se indica a continuación: Se considera que el Estado adopta las mejores prácticas internacionales y participa en foros regionales e internacionales, formula nuevas contramedidas y comparte y adopta buenas prácticas.</p>	

Figura 5. Herramienta para la visualización de datos: introducción de datos

6.2.2 Presentación de resultados en la herramienta para la visualización de datos

Dos pestañas de resumen independientes (una para los componentes de la capacidad de lucha contra los AEI previos y otra para los posteriores), ambas de color rojo, muestran los resultados consolidados. Estas hojas resumen contienen un gráfico radial que representa los niveles de madurez de la capacidad de la lucha contra los AEI previos y posteriores, así como una tabla que resume los niveles de madurez de cada uno de los componentes de dicha capacidad. También se indica la puntuación mediana del nivel de madurez general con respecto a los componentes previos y posteriores. La **Figura 6** muestra un ejemplo de los resultados que ofrece la herramienta para la visualización de los datos.



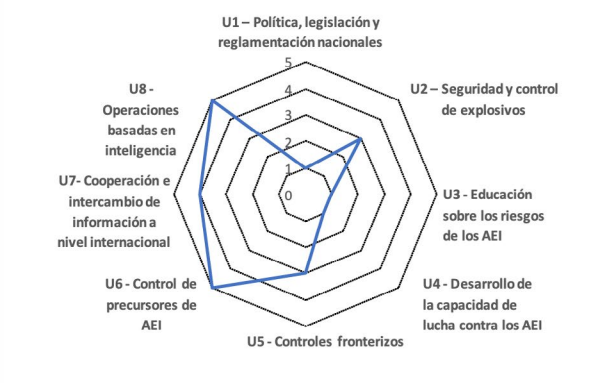
Counter-IED Capability Maturity Self-Assessment Tool

Medidas previas de lucha contra los AEI. Resumen de la madurez de la capacidad de lucha contra los AEI

Componentes previos de la capacidad de lucha contra los AEI

Componente de la capacidad de lucha contra los AEI	Nivel del modelo de madurez de la capacidad
U1 – Política, legislación y reglamentación nacionales	1
U2 – Seguridad y control de explosivos	3
U3 - Educación sobre los riesgos de los AEI	1
U4 - Desarrollo de la capacidad de lucha contra los AEI	1
U5 - Controles fronterizos	3
U6 - Control de precursores de AEI	5
U7 - Cooperación e intercambio de información a nivel internacional	4
U8 - Operaciones basadas en inteligencia	5
Nivel mediano de madurez de la capacidad previa de lucha contra los AEI	3

Nivel de madurez de la capacidad previa de lucha contra los AEI



Fecha: 1 de julio de 2020
 Descripción de la evaluación: País X
 Evaluadores: A Autor

Figura 6. Herramienta para la visualización de datos: presentación de los resultados.

6.3 EVALUACIÓN DE LA MADUREZ DE LA LUCHA CONTRA LOS AEI (COMPONENTES PREVIOS)

La **Tabla 3** muestra los principales componentes previos del modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.

TABLA 3. RESUMEN DE ACTIVIDADES PREVIAS DE LUCHA CONTRA LOS AEI.		
Serie	Medida	Comentario
1	Políticas, legislación y regulaciones nacionales	Concerniente a los AEI y al control de explosivos
2	Seguridad y control de explosivos	
3	Educación sobre los riesgos de los AEI	
4	Desarrollo de la capacidad de lucha contra los AEI	
5	Controles fronterizos	Incluidas medidas para vigilar y controlar la importación de material relacionado con los AEI
6	Control de precursores de AEI	Principalmente material de doble uso que puede utilizarse en la fabricación de explosivos caseros y mecanismos de disparo de los AEI
7	Cooperación e intercambio de información a nivel regional e internacional	Concerniente a la lucha contra los AEI y que abarque también el intercambio de información
8	Operaciones basadas en inteligencia	

6.3.1 Medidas previas de lucha contra los AEI: políticas, legislación y regulaciones nacionales

6.3.1.1 Introducción

Este componente de las capacidades de lucha contra los AEI abarca los niveles más altos de la política gubernamental y determina si el Estado posee un marco político, legislativo y reglamentario adecuado para hacer frente al uso de estos artefactos.

La mayoría de los Estados cuentan con una legislación penal que puede aplicarse al uso de artefactos explosivos con fines delictivos en asesinatos e intentos de asesinato. Es importante que exista una legislación apropiada que cubra la tenencia ilícita de precursores de AEI, así como la intención de utilizarlos para fines delictivos o para cometer actos terroristas.

6.3.1.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez de las capacidades de lucha contra los AEI de un Estado en términos de legislación y reglamentos nacionales en vigor, deben considerarse los siguientes aspectos:

- » ¿Existe una política o estrategia nacional de lucha contra los AEI? ¿Incluye un enfoque intergubernamental eficaz en relación con el problema de los AEI?

- » ¿Hasta qué punto existe legislación en vigor que prohíba la adquisición de componentes de AEI y la fabricación y el uso de estos artefactos?
- » ¿Existe legislación robusta y exhaustiva que regule la adquisición, el almacenamiento, el transporte y el uso legales de explosivos y artefactos conexos? Dicha legislación debe cubrir:
 - La fabricación de explosivos y artículos conexos;
 - Medidas para el control de los arsenales;
 - El control de los precursores de AEI, lo que incluye su adquisición, almacenamiento y uso;
 - Todos los usos legítimos de los explosivos, como la ingeniería civil (construcción y demolición), la minería, la cantería, los estudios sísmicos, y la prospección y producción de petróleo y gas.
- » ¿Existe reglamentación nacional que regule el control, almacenamiento y uso de explosivos y munición suficiente para prevenir el desvío ilícito de material?
- » ¿Cuentan las fuerzas de seguridad con disposiciones de seguridad adecuadas para salvaguardar la munición atractiva para las organizaciones delictivas y terroristas (ACTO)³⁴?
- » ¿Existen pruebas de que grupos que cometen actos terroristas hayan adquirido munición de los arsenales del Estado en los últimos cinco años? ¿La tendencia es creciente o decreciente?
- » ¿Cuenta el Estado con un sistema de concesión de licencias que evalúe la idoneidad de las personas para adquirir y utilizar explosivos de forma lícita?
- » ¿En qué medida posee el Estado normas que regulen el desplazamiento internacional o el transbordo de explosivos o precursores de AEI identificados?
- » ¿Qué esfuerzos se han hecho, en su caso, para lograr la armonización regional de los controles reglamentarios? (Esto es especialmente importante cuando los Estados vecinos puedan estar sufriendo ya importantes amenazas por AEI).

6.3.1.2 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » No existe legislación específica en vigor concerniente a la tenencia no autorizada de explosivos o al uso de explosivos para fines delictivos.
- » No existen controles reglamentarios o legislativos eficaces que regulen el uso civil y la adquisición de explosivos.

³⁴ La Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, que concierne al transporte de mercancías peligrosas, hace referencia a las "mercancías peligrosas de alto riesgo", que son aquellas que podrían utilizarse indebidamente en un incidente relacionado con el terrorismo y, como resultado de ello, acarrear graves consecuencias tales como una gran pérdida de vidas humanas o una destrucción masiva. Casi todos los tipos de municiones y explosivos se inscriben en esta categoría. El término "ACTO" procede del ámbito de la gestión de municiones militares. Cualquier elemento con una cabeza de combate altamente explosiva podría suscitar el interés de los grupos que cometen actos terroristas y que tienen la intención de fabricar un AEI.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe cierta legislación y reglamentación, pero por lo general no se aplican.
- » Existe una estrategia nacional naciente de lucha contra los AEI, pero hay dudas con respecto al apoyo de algunos departamentos gubernamentales.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe una estrategia nacional definida de lucha contra los AEI, así como un único ministerio o departamento responsable de coordinar un enfoque intergubernamental eficaz en esta lucha.
- » Existe legislación y reglamentación, así como una organización dotada de recursos para garantizar y exigir su cumplimiento.
- » Existe un sistema judicial eficaz con competencia en el Estado y es posible enjuiciar a los grupos acusados de delitos relacionados con AEI utilizando la legislación en la materia.
- » Existe reglamentación pertinente relativa al control y uso de precursores de AEI, particularmente materiales de doble uso que puedan utilizarse en la fabricación de explosivos caseros.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee procedimientos robustos tanto para hacer cumplir la legislación y la reglamentación nacionales como para revisarlas.
- » El Estado posee un sistema de concesión de licencias robusto y eficaz que evalúa la idoneidad de las personas para obtener acceso legal a los explosivos.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Se considera que el Estado adopta las mejores prácticas internacionales y participa en foros regionales e internacionales, formula nuevas contramedidas y comparte y adopta buenas prácticas.

6.3.2 Medidas previas de lucha contra los AEI: seguridad y control de explosivos

6.3.2.1 Introducción

El desvío ilícito de explosivos civiles y militares es, con mucha frecuencia, el origen de los explosivos utilizados en los AEI. Generalmente, las medidas de seguridad están ligadas a las medidas de seguridad física cuyo fin es velar por que los explosivos no estén al alcance de personal no autorizado. Las medidas de control son normalmente métodos procedimentales, como la concesión de licencias y la investigación de antecedentes, que se aplican para reducir las posibilidades de que los grupos que cometen actos terroristas obtengan acceso lícito a explosivos y los desvíen para su uso en AEI.

Este componente de las capacidades guarda relación con la seguridad y el control de explosivos manufacturados por industrias militares y comercialmente. El control de los precursores, especialmente de los materiales que puedan ser utilizados para fabricar

explosivos caseros, se considera un componente distinto de las capacidades de lucha contra los AEI (véase el apartado 6.3.6).

Al examinar la eficacia de las medidas de seguridad y control es necesario tomar en consideración todas las etapas del ciclo de vida de los explosivos, desde la fabricación hasta el uso final o la eliminación. Esto incluye la fabricación, el transporte, el almacenamiento, la entrega, el uso y la eliminación.

6.3.2.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar el nivel de madurez de este componente de las capacidades de lucha contra los AEI, se recomienda analizar los explosivos militares y civiles por separado.

Para evaluar la seguridad de los explosivos en un Estado, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- » ¿Existen controles eficaces para prevenir el desvío de explosivos de usuarios civiles? Por ejemplo, ¿se han documentado casos de grupos que cometen actos terroristas dirigidos deliberadamente contra tiendas de explosivos civiles con miras a obtener explosivos para usarlos en AEI?
- » ¿Se almacenan los explosivos militares en instalaciones seguras y protegidas, de conformidad con las medidas de seguridad recomendadas que se describen en las Directrices Técnicas Internacionales sobre Municiones?³⁵
- » ¿Existen controles eficaces para el control y la seguridad de la munición y los explosivos utilizados por miembros de las unidades militares internacionales que pueden tener presencia en el país?
- » ¿Se investiga adecuadamente a las personas con acceso no controlado a los explosivos?
- » ¿Se marcan o etiquetan los explosivos civiles y militares para facilitar su detección o identificación en caso de desvío?
- » ¿Existen fuentes de explosivos militares no protegidas (por ejemplo, minas terrestres sin retirar o municiones sin explotar en campos militares o en antiguas zonas de conflicto)?
- » ¿Existen pruebas o inteligencia que indiquen que grupos que cometen actos terroristas estén adquiriendo explosivos de fuentes comerciales o militares?³⁶ En caso afirmativo, ¿se trata de una tendencia al alza?
- » ¿Existen pruebas en los AEI recuperados que indiquen que los grupos que fabrican estos artefactos están utilizando explosivos civiles o militares ilícitos?
- » ¿Utiliza el Estado la Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas, u otra norma similar, para abordar el transporte de explosivos?³⁷

³⁵ Oficina de Asuntos de Desarme de las Naciones Unidas, "Security Principles and Systems", International Ammunition Technical Guideline (IATG) 09.10, segunda edición, 2015.

³⁶ El análisis de los componentes de AEI recuperados proporcionaría indicaciones sobre los tipos de explosivos que adquieren los grupos que cometen actos terroristas para usarlos en dichos artefactos.

³⁷ Naciones Unidas, "Disposiciones sobre protección", Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas: recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas, volumen 1, 21.ª edición, 2019, anexo 1, cap. 1.4, págs. 43 a 47.

- » ¿Existe una entidad en el Estado dotada de los recursos adecuados para garantizar el cumplimiento con la legislación y la reglamentación?
- » ¿Con cuánta frecuencia inspecciona dicha entidad a quienes adquieren, almacenan y usan explosivos?

6.3.2.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » La seguridad y el control de los explosivos civiles o militares son deficientes y los grupos que cometen actos terroristas pueden acceder con facilidad a explosivos para utilizarlos en las cargas principales de los AEI.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe una reglamentación que define los requisitos de seguridad de los explosivos civiles y militares, pero el cumplimiento es irregular y la reglamentación de seguridad no se aplica rigurosamente.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe reglamentación que define los requisitos de seguridad de los explosivos civiles y militares y una entidad dotada de los recursos adecuados vela por su estricto cumplimiento.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado adopta medidas dinámicas para velar por que no puedan desviarse ilícitamente explosivos civiles ni militares.
- » No existen pruebas de que se estén utilizando explosivos civiles o militares ilegales para fabricar AEI y los grupos que fabrican estos artefactos se ven obligados a utilizar explosivos caseros.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado participa en foros regionales e internacionales e intercambia información con países asociados con el fin de impedir la propagación transnacional de explosivos civiles y militares para su uso en AEI.

6.3.3 Medidas previas de lucha contra los AEI: educación sobre los riesgos de los AEI

6.3.3.1 Introducción

El significativo aumento de las víctimas civiles como consecuencia del uso de AEI justifica el requisito fundamental de que los Estados informen y eduquen a su población civil y realicen labores de concienciación sobre el peligro que representan estos artefactos.

6.3.3.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez del enfoque utilizado por un Estado con respecto a la educación sobre los riesgos de los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos:

- » ¿Realiza el Estado una vigilancia de las lesiones y recaba datos sobre las víctimas provocadas por los AEI? ¿Es esta una tendencia al alza o en retroceso? ¿Indican los tipos de lesiones que encuentran los profesionales de la salud el carácter y los tipos de AEI que utilizan los grupos que cometen actos terroristas?
- » ¿En qué medida reconoce el Estado que los AEI representan una amenaza para su población civil?
- » ¿En qué medida realiza el Estado campañas de información pública y actividades de educación y formación y establece vínculos con las comunidades en relación con la amenaza que representan los AEI?
- » Cuando los Estados se enfrentan a una amenaza relacionada con minas convencionales y se imparte educación sobre los riesgos de las minas, ¿se realizan actividades de concienciación sobre los riesgos de los AEI de forma paralela, aunque independiente?
- » ¿Se actualizan los mensajes de concienciación sobre los AEI a medida que cambia la amenaza que representa el uso de estos artefactos?
- » ¿En qué medida realizan los actores humanitarios (organizaciones internacionales u organizaciones no gubernamentales) actividades de concienciación sobre los riesgos de los AEI en el país o región?
- » ¿Existen pruebas de que una educación eficaz sobre los riesgos de los AEI esté favoreciendo que se encuentre un mayor número de estos artefactos?
- » ¿Cómo desarrolla y realiza el Estado actividades de concienciación sobre los AEI dirigidas a los miembros de sus fuerzas de seguridad que no son especialistas en la lucha contra estos artefactos?

6.3.3.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado no posee ninguna estrategia para informar a su población civil sobre los peligros que representan los AEI.
- » La difusión de información de concienciación sobre los AEI a las propias fuerzas de seguridad del Estado es ad hoc y fragmentada.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado reconoce que los AEI representan un peligro para su población civil.
- » El Estado aplica un método rudimentario para informar a su población civil sobre los peligros que representan los AEI, pero el mensaje es generalmente fragmentado y no existe una coordinación centralizada.

- » Se imparte educación sobre los riesgos de las minas, pero no se tratan los matices específicos de los peligros que representan los AEI.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe una entidad gubernamental encargada de coordinar las actividades de concienciación sobre los AEI en el territorio del Estado.
- » El Estado tiene una estrategia nacional de concienciación sobre los AEI y sobre el peligro que representan estos artefactos.
- » Existen métodos bien definidos y publicitados que pueden seguir los civiles para informar de la presencia de presuntos AEI.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un sistema eficaz para la vigilancia de las lesiones y puede deducir los tipos de AEI empleados y los medios de mitigación más adecuados para la población civil.
- » El Estado aplica un método eficaz e integrado en relación con la difusión de la información de concienciación sobre los AEI.
- » El material relacionado con la amenaza que representan los AEI y los mensajes de mitigación conexos se actualizan con frecuencia a medida que van cambiando las amenazas asociadas al uso de los AEI.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado aplica un método muy bien coordinado e integrado de educación sobre los riesgos de los AEI y se utilizan medios y canales de concienciación pública de todo tipo para presentar un mensaje coherente a la población civil sobre los peligros que representan los AEI.
- » Las entidades estatales responsables de la concienciación sobre los riesgos de los AEI observan cómo realizan los socios internacionales y regionales las actividades de concienciación sobre los riesgos de los AEI y adoptan buenas prácticas cuando procede.

6.3.4 Medidas previas de lucha contra los AEI: desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI

6.3.4.1 Introducción

La evaluación de la madurez de un Estado para el desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI puede ser una materia muy amplia que prácticamente merece su propia evaluación. Un posible enfoque consiste en utilizar las líneas de operación de la lucha contra los AEI³⁸, es decir, evaluar la capacidad del Estado para:

- » Neutralizar el artefacto;
- » Enfrentarse a la red;

³⁸ OTAN, Allied Joint Doctrine for Countering IEDs, AJP-3.15, edición C, versión 1, 2018.

- » Preparar a su población, brigadas y al personal para mitigar las amenazas que representan los AEI y responder a ellas.

6.3.4.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez del sistema de un Estado para el desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos:

Neutralizar el artefacto

- » ¿En qué medida es eficaz la cooperación interinstitucional del Estado para desarrollar simulacros, tácticas, técnicas y procedimientos y otras medidas de protección para mitigar el uso de AEI?
 - ¿Cuál es la naturaleza de la cooperación interinstitucional?
 - ¿Existen protocolos de cooperación interinstitucional?
 - ¿Con qué frecuencia se celebran reuniones interinstitucionales? ¿Estos acuerdos son ad hoc o formalizados? ¿Las reuniones se desarrollan conforme a un programa previamente acordado y se hace un seguimiento de las medidas tomadas?
- » ¿Dispone el Estado de brigadas formadas y equipadas para mitigar los efectos de los AEI? De ser así, ¿han recibido equipamiento y formación adecuados para hacer frente a la amenaza que representan estos artefactos?
- » ¿Existe una cooperación interinstitucional efectiva entre las entidades responsables de responder a los incidentes relacionados con AEI (equipos de respuesta inicial), las brigadas de EOD e IEDD, y los responsables de recabar y analizar pruebas forenses?
- » ¿En qué medida es eficaz el sistema de aprovisionamiento del Estado para adquirir los equipos especializados de IEDD y los vehículos protegidos que son necesarios para que sus fuerzas de seguridad puedan operar en entornos con un alto nivel de amenaza por AEI?
- » ¿En qué medida posee el Estado capacidad para formular sus propios requisitos en materia de equipamiento y adquirir equipamiento nuevo para responder a la amenaza de los AEI a medida que vaya cambiando?
- » ¿Cómo difunde el Estado el material de concienciación sobre los AEI entre su población? ¿Existen medidas para informar a la población civil de nuevas amenazas y de cómo evitar convertirse en víctimas involuntarias de ataques con AEI?
- » ¿Puede responder el Estado con prontitud y retirar presuntos AEI de los que haya informado la población local de las zonas afectadas por estos artefactos?
- » ¿En qué medida goza el Estado del apoyo y la confianza de la población civil en las áreas donde se están utilizando AEI?

Enfrentarse a la red

- » ¿Hasta qué punto posee el Estado una idea clara de los adversarios que están utilizando AEI en su contra?
- » ¿Mantiene el Estado una relación positiva con la población local de las zonas afectadas por AEI? ¿Se anima a los miembros de la población civil a informar de la presencia de AEI?

- » ¿Cuenta el Estado con una estrategia para identificar y estudiar las vulnerabilidades críticas de las organizaciones o las personas que adquieran, fabriquen o utilicen AEI?
- » ¿Cómo utiliza el Estado la inteligencia forense y biométrica obtenida del estudio de los AEI para identificar a las personas involucradas en la adquisición, la fabricación y el despliegue de estos artefactos?
- » ¿Puede el Estado organizar y ejecutar operaciones preventivas encaminadas a impedir que los adversarios utilicen AEI?

Preparación de la población, las brigadas y el personal

- » ¿Aplica el Estado un método eficaz para educar a su población sobre los riesgos de los AEI?
 - ¿Cuenta el Estado con medios para medir la eficacia de la educación sobre los riesgos de los AEI?
 - ¿El análisis de los datos sobre las víctimas indica que los AEI se cobran cada vez más víctimas?
- » ¿En qué medida es eficaz el Estado en la preparación y la formación de su personal y de las organizaciones que participan en todos los aspectos de la lucha contra los AEI?
 - ¿Dispone el Estado de instalaciones y personas adecuadamente formadas y equipadas para formar a los responsables de la IEDD, los buscadores de AEI y los especialistas forenses en este tipo de artefactos?
 - ¿Con cuántos responsables de la IEDD, buscadores de AEI y especialistas forenses en este tipo de artefactos puede contar el Estado para encargarse de los AEI?
 - ¿A cuántos responsables de la IEDD, buscadores de AEI y especialistas forenses en este tipo de artefactos forma el Estado cada año?
- » ¿Cómo divulga el Estado los cambios en sus tácticas, técnicas y procedimientos de lucha contra los AEI a medida que va cambiando la amenaza que representan estos artefactos?
- » ¿Cómo intercambia el Estado, en su caso, información sobre la lucha contra la aparición de amenazas por AEI con los países aliados o limítrofes?

6.3.4.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe poca o ninguna coordinación centralizada para el desarrollo de las capacidades necesarias para luchar contra el uso de AEI.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee unos procesos rudimentarios para la adquisición de nuevas capacidades de lucha contra los AEI, pero estas son generalmente ad hoc y existe una dependencia significativa del apoyo de socios internacionales para el equipamiento y la formación.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee procesos de desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI bien fundamentados en general en lo que respecta a las líneas de operación “neutralizar el artefacto” y “preparación de brigadas”.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado es un cliente bien informado y puede articular los requisitos relacionados con el desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI. Además, tiene una idea de los tipos de equipamientos que son viables teniendo en cuenta las capacidades nacionales predominantes en las esferas de equipamiento y apoyo logístico.
- » El Estado reconoce que existen pocos remedios milagrosos en la lucha contra los AEI y que se requiere un enfoque coordinado de todas las líneas de operación que abarque a múltiples entidades gubernamentales.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee mecanismos robustos para el desarrollo de capacidades de lucha contra los AEI en todas las líneas de operación, incluida la de “enfrentarse a la red”.
- » El Estado es reconocido por sus socios regionales e internacionales por poseer un sólido proceso de desarrollo de las capacidades de lucha contra los AEI e intercambia información de forma estructurada con dichos socios.

6.3.5 Medidas previas de lucha contra los AEI: controles fronterizos

6.3.5.1 Introducción

Unos controles fronterizos eficaces son importantes para reducir la proliferación de los AEI. Muchos Estados carecen de capacidades autóctonas de fabricación de los principales componentes y tecnologías de doble uso que pueden utilizarse en los AEI, de modo que controles fronterizos efectivos pueden inhibir significativamente la capacidad de los grupos para fabricar estos artefactos.

Las fronteras abiertas y las zonas de libre comercio no tienen por qué comprometer la imposición de controles fronterizos eficaces, pero sí exigen que la legislación y la reglamentación concernientes a la seguridad y al control de explosivos y precursores de AEI sean de ámbito regional y no estrictamente nacional³⁹.

³⁹ Las medidas reglamentarias sobre precursores de AEI promulgadas en la UE en relación con los materiales utilizados en la fabricación de explosivos caseros son un buen ejemplo de cómo se pueden adoptar reglamentos a escala regional para establecer un control eficaz en una región o en una zona de libre comercio.

6.3.5.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la eficacia de los controles fronterizos de un Estado para reducir la proliferación de AEI, deben considerarse los siguientes aspectos:

- » ¿Ha adoptado el Estado un enfoque coordinado entre todos los departamentos gubernamentales con respecto a la seguridad fronteriza y el control aduanero?
- » ¿En qué medida es posible que personas accedan al país o la zona de libre circulación sin pasar por un puesto de control fronterizo reconocido?
- » ¿Qué porosidad presentan las fronteras del Estado? ¿Comparte este alguna frontera terrestre o litoral con un país donde existan grupos activos que fabriquen AEI?
 - ¿Cuántos casos de contrabando transfronterizo de armas ilícitas y componentes de AEI han detectado las fuerzas aduaneras y fronterizas en el pasado?
 - ¿La tendencia del contrabando de materiales ilícitos está al alza o en retroceso?
 - ¿Se están introduciendo de contrabando otros materiales ilícitos, como estupefacientes, cruzando fronteras? ¿Existen pruebas o inteligencia que sugieran que grupos que cometen actos terroristas podrían aprovechar las cadenas de suministro delictivas para pasar componentes de AEI?
- » ¿Qué tan eficaces son los controles aduaneros y la inspección de la mercancía y de los paquetes que entran en el país?
 - ¿Qué volumen de mercancías y paquetes gestionan periódicamente las fuerzas aduaneras y fronterizas?
 - ¿Qué porcentaje de los cargamentos se somete a inspecciones físicas y qué porcentaje de las inspecciones redundan en la detección de materiales ilícitos de cualquier tipo?
 - ¿Existen pruebas o inteligencia que sugieran que grupos que cometen actos terroristas estén aprovechando los sistemas de transporte o postales para adquirir componentes de AEI?
- » ¿Cuán sólida es la integridad y la capacidad de la fuerza de seguridad fronteriza? ¿Existen pruebas que indiquen que las organizaciones delictivas o los grupos que cometen actos terroristas hayan sobornado a funcionarios de aduanas o de fronteras para facilitar la importación de materiales ilícitos asociados con la fabricación de AEI?
- » ¿En qué medida participa el Estado en foros regionales e internacionales? (Esto es especialmente importante cuando Estados vecinos ya estén haciendo frente a una amenaza de AEI significativa).
- » ¿Aplica el Estado medidas que permitan realizar un seguimiento de la mercancía y de los paquetes que entran en el país o que pasan por el país en caso de transbordo en un puerto con el fin de facilitar la trazabilidad?

6.3.5.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » No existen controles fronterizos o estos no son eficaces en general y es posible importar componentes de AEI y otros precursores en el país sin dificultad.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene unos controles rudimentarios en los pasos fronterizos, aeropuertos y puertos marítimos, pero es posible eludirlos con relativa facilidad.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un sistema de control fronterizo definido que efectúa comprobaciones exhaustivas en los cruces fronterizos, los aeropuertos y los puertos marítimos, y realiza un cierto grado de patrullaje de las fronteras terrestres y marítimas. No obstante, en ocasiones es posible pasar material relacionado con AEI por las fronteras de manera subrepticia.
- » Los funcionarios de aduanas y protección de fronteras han recibido formación relativa a la concienciación sobre los AEI y poseen capacidades técnicas apropiadas (como sistemas de rayos X y otros sistemas de detección y análisis) para identificar precursores de AEI y otros materiales que requieran una investigación más pormenorizada.
- » El Estado participa en la iniciativa Global Shield y en otros programas pertinentes auspiciados y respaldados por la OMA.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » La eficacia de los controles estatales en los pasos fronterizos y en los aeropuertos y los puertos marítimos hace que resulte sumamente difícil mover componentes de AEI a través de ellos.
- » Se invierten recursos considerables en las fuerzas de protección de fronteras y estas suelen interceptar con éxito material ilícito en frontera.
- » Existen ejemplos demostrados de casos en que el intercambio de información e inteligencia con socios regionales e internacionales ha dado lugar a la interceptación de precursores de AEI por parte de las fuerzas de seguridad fronteriza o aduanera..

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee unos controles fronterizos eficaces y realiza inspecciones exhaustivas del personal, la mercancía y los paquetes que entran en el país.
- » Hay pocas pruebas, o ninguna en absoluto, que indiquen que las organizaciones delictivas o los grupos que cometen actos terroristas estén obteniendo materiales en el extranjero e importándolos ilícitamente con el fin de fabricar AEI.

6.3.6 Medidas previas de lucha contra los AEI: controles de los precursores de AEI

6.3.6.1 Introducción

Los controles de los precursores tienen mucho que ver con la reducción de la capacidad de los grupos para fabricar AEI efectivos. Estos controles adquieren aún más importancia cuando el Estado ya aplica medidas de control eficaces en relación con los explosivos militares o comerciales, de modo que los grupos que utilizan AEI se ven obligados a fabricar explosivos caseros.

Los controles de los precursores de AEI son más eficaces cuando el Estado y el comercio operan de forma concertada en busca de un objetivo común: impedir que las organizaciones delictivas y los grupos que cometen actos terroristas adquieran precursores de AEI para fines ilícitos.

6.3.6.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la eficacia del control del Estado con respecto a los precursores de AEI y la tecnología de doble uso conexas, deben considerarse los siguientes factores:

- » ¿En qué medida reconoce el Estado que determinados materiales pueden utilizarse de forma indebida en la fabricación de explosivos caseros y autoriza y regula su adquisición?
- » ¿Dispone el Estado de una lista reconocida de precursores de AEI identificados?
- » ¿En qué medida es eficaz el régimen reglamentario y de concesión de licencias para controlar los precursores de AEI que podrían utilizarse en la fabricación de explosivos caseros?
 - ¿Ha establecido el Estado contacto con los fabricantes y la cadena de suministro para que indiquen la posibilidad de que se haga un uso indebido de precursores de AEI?
 - ¿Ha explicado en detalle el Estado a los fabricantes y proveedores los tipos de conductas que deben considerar sospechosas y denunciar?
 - ¿Obliga el Estado a los fabricantes y proveedores a registrar la identidad de quienes adquieren precursores de AEI?
 - ¿Hace el Estado un seguimiento de la distribución de fertilizantes fabricados a base de nitrato de amonio con un elevado contenido en nitrógeno? ¿Existen acuerdos para reducir las posibilidades de que se desvíen de los usuarios finales del sector agrícola?
 - ¿Se registran datos estadísticos sobre el uso indebido de los precursores de AEI? ¿Este uso indebido está registrando una tendencia al alza o a la baja?
 - ¿Están las medidas reglamentarias y de concesión de licencias para el control de los precursores de AEI en línea con las mejores prácticas internacionales y son conformes a ellas?
- » ¿Se cuenta con la colaboración de los proveedores comerciales de material que pueda ser precursor de AEI para prevenir su desvío?
- » Cuando las industrias extractivas fabrican explosivos in situ (es decir, mezclan in situ composiciones a base de nitrometano o nitrato amónico):

- ¿Existen medidas adecuadas para prevenir e identificar su desvío?
- ¿La utilización de explosivos comerciales por parte de usuarios civiles es conforme a las mejores prácticas internacionales?⁴⁰
- » ¿Se han recabado pruebas (de AEI recuperados) de que grupos que cometen actos terroristas utilicen explosivos caseros en la carga principal de los AEI? En caso afirmativo, ¿cuál es la composición del explosivo y cuáles son las fuentes probables de los precursores utilizados para fabricarlo?
- » ¿Conoce el Estado los materiales utilizados en la fabricación de los AEI? ¿Implica el estudio de los componentes de los AEI recuperados la divulgación de la información pertinente a entidades como las fuerzas de protección de fronteras?
- » ¿Cuenta el Estado con medidas reglamentarias para controlar el uso de transmisores radioelectrónicos? ¿Es posible que los suscriptores obtengan acceso de forma anónima a la red de comunicaciones móviles o existen controles eficaces que regulen la distribución de tarjetas de módulos de identificación del suscriptor (SIM) y la itinerancia internacional en las redes de telefonía móvil?⁴¹

6.3.6.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » No se han establecido controles eficaces relacionados con los precursores de AEI y el Estado posee escasos o nulos conocimientos sobre las fuentes de abastecimiento.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene cierto conocimiento de los tipos de materiales que se utilizan en los AEI, pero un conocimiento limitado de la cadena de suministro.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado conoce bien los tipos de precursores que se usan en los AEI y ha adoptado medidas para vigilar o clausurar las fuentes dentro de su jurisdicción nacional.
- » El Estado posee un régimen reglamentario y de concesión de licencias eficaz para el control de los precursores de AEI. El régimen de concesión de licencias está respaldado por garantías adecuadas.
- » El Estado puede analizar material procedente de AEI recuperados y determinar los tipos de materiales utilizados para su construcción.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un régimen reglamentario bien definido que controla el acceso a los precursores más utilizados en la fabricación de explosivos caseros.

⁴⁰ Por ejemplo, en el sector del petróleo y el gas, ¿los usuarios de explosivos respetan las mejores prácticas que promulga el Instituto Americano del Petróleo?

⁴¹ Estas medidas pueden ser importantes para inhibir el uso de artefactos explosivos improvisados por control remoto (RC-IED).

- » El Estado participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existen pruebas que indican que a las organizaciones delictivas y los grupos que cometen actos terroristas les resulta difícil abastecerse de los precursores utilizados en la fabricación de los explosivos caseros más comunes, por lo que la eficacia de sus AEI se ve reducida.
- » El Estado posee unos controles sumamente eficaces en relación con los precursores de AEI e intercambia información con socios regionales e internacionales.

6.3.7 Medidas previas de lucha contra los AEI: cooperación regional e internacional

6.3.7.1 Introducción

En la mayor parte del mundo, los grupos que utilizan AEI no reconocen las fronteras internacionales y pueden abastecerse de estos artefactos y de materiales para su fabricación en un país con el fin de utilizarlos en otro. Es por tanto esencial adoptar un enfoque transnacional para gestionar y mitigar eficazmente estas amenazas.

6.3.7.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la eficacia de la cooperación regional e internacional de un Estado, deben considerarse los siguientes factores:

- » Reconoce el Estado que los AEI representan un problema real o que pueden ser una amenaza en el futuro? En tal caso, ¿está preparado el Estado para compartir información y desarrollar capacidades de forma concertada con socios regionales e internacionales?
- » Si el Estado recibe asistencia de donantes internacionales, ¿tiene una estrategia para definir sus propias prioridades nacionales en la adquisición de capacidades de lucha contra los AEI?
- » ¿En qué medida centraliza y recopila el Estado los informes sobre AEI y la información conexas y los pone a disposición de sus socios regionales e internacionales?
- » ¿Posee el Estado un centro nacional de datos sobre bombas o AEI?
- » ¿Dispone el Estado de medios para recibir, almacenar y procesar de forma segura información clasificada relacionada con la inteligencia sobre los AEI?
- » ¿Posee el Estado memorandos de entendimiento con socios regionales o internacionales para el intercambio de información relacionada con los AEI?
- » ¿En qué medida reconoce el Estado que la proliferación de los AEI es un problema transnacional y requiere esfuerzos internacionales coordinados?
- » ¿En qué medida ha logrado el Estado, junto con sus socios internacionales, limitar con éxito la capacidad de los grupos armados para operar a través de las fronteras internacionales?

6.3.7.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado no comparte información relacionada con la lucha contra los AEI con sus socios regionales u otros socios internacionales.
- » El Estado no se enfrenta actualmente a la amenaza de los AEI o se niega a reconocer que dichos artefactos constituyen un problema.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado comparte información con sus socios regionales según las necesidades, pero no existen mecanismos definidos para el intercambio formal de información e inteligencia.
- » El Estado entiende que los AEI pueden representar una amenaza para él o para sus socios regionales, pero, en términos generales, no reconoce que la mitigación de dicha amenaza requiera un esfuerzo internacional coordinado y sostenido.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado reconoce la importancia de intercambiar información pertinente relacionada con la lucha contra los AEI con sus socios internacionales.
- » El Estado posee medios para recibir, procesar de forma segura y almacenar inteligencia relacionada con los AEI.
- » El Estado respalda el desarrollo de planes de estudios comunes para la formación de especialistas en la lucha contra los AEI.
- » El Estado está centrado en la recopilación y divulgación de datos sobre los AEI (normalmente un centro de datos sobre bombas).

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado ha definido procesos, que pueden incluir memorandos de entendimiento con socios regionales e internacionales, para el intercambio de información e inteligencia urgente.
- » El Estado es miembro del programa Global Shield y participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.
- » El Estado comparte inteligencia relacionada con las aduanas y participa en Global Shield y otras iniciativas pertinentes respaldadas por la OMA.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado intercambia información pertinente relacionada con la lucha contra los AEI con sus socios internacionales y adopta medidas de manera proactiva para identificar y dismantelar las cadenas internacionales de suministro de materiales relacionados con estos artefactos.

- » El Estado brinda oportunidades para la formación de especialistas en la lucha contra los AEI de aquellos de sus socios regionales o internacionales que tienen menores capacidades en este sentido.
- » El Estado posee un centro de datos sobre AIE o sobre bombas que actúa como foco para la divulgación de datos sobre incidentes relacionados con AEI entre los socios internacionales.

6.3.8 Medidas previas de lucha contra los AEI: operaciones basadas en inteligencia

6.3.8.1 Introducción

La medida previa más eficaz en la lucha contra los AEI es seguramente el uso de inteligencia proactiva para impedir que haya personas o grupos que puedan fabricar y utilizar este tipo de artefactos. En la medida de lo posible, siempre es preferible que las fuerzas de seguridad del Estado detengan a los sospechosos para poder obtener más información mediante interrogatorios legales. En algunas circunstancias, las condiciones de seguridad imperantes pueden no ser favorables al uso de operaciones de arresto preventivo; en tal caso puede ser necesario recurrir a las fuerzas armadas, debidamente autorizadas por el Estado y utilizadas de conformidad con la legislación aplicable a los conflictos armados.

En algunos Estados, el uso de inteligencia para mermar la eficacia de las redes de AEI de manera proactiva es una línea de operación denominada "atacar a la red".⁴² Un factor clave para el sostenimiento de operaciones eficaces de lucha contra los AEI basadas en inteligencia es la obtención de información suficiente para actuar o que se pueda difundir. El mejor sistema de análisis y recopilación de inteligencia no vale nada si no es posible difundir información oportuna y suficiente para actuar.

6.3.8.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la eficacia de un Estado en la ejecución de operaciones de lucha contra los AEI basadas en inteligencia, deben considerarse los siguientes factores:

- » ¿En qué medida puede el Estado dirigir, recopilar, analizar y difundir inteligencia relacionada con los AEI?
 - ¿Dispone el Estado de una organización reconocida para la recopilación de inteligencia?
 - ¿Opera la organización de inteligencia del Estado a escala interna e internacional?
- » ¿Existe una estrategia nacional que respalde el uso de operaciones basadas en inteligencia para impedir que determinados grupos consigan material para fabricar AEI y que usen dichos artefactos?
- » ¿En qué medida son eficaces las medidas del Estado para coordinar, analizar y difundir datos y productos de inteligencia de múltiples organismos de inteligencia nacionales?
 - ¿Cuál es la naturaleza de la cooperación interinstitucional?
 - ¿Existen protocolos de cooperación interinstitucional?

⁴² El término "enfrentarse a la red" es más apropiado para la definición más genérica de "lucha contra los AEI" que se emplea en el MMC C-AEI y en el instrumento de autoevaluación.

- ¿Con cuánta frecuencia se celebran reuniones interinstitucionales? ¿Estas medidas son ad hoc o formalizadas? ¿Las reuniones siguen un programa previamente acordado y se hace un seguimiento de las actuaciones?
- » ¿Existen ejemplos de casos en que el Estado haya utilizado inteligencia relacionada con los AEI para impedir el abastecimiento de precursores o la fabricación o utilización de estos artefactos por parte de grupos que cometen actos terroristas?
- » ¿Tiene el Estado una organización de seguridad nacional capaz de recopilar formas de inteligencia pertinentes para interceptar las redes que utilizan AEI?
- » ¿Puede el Estado adaptar los procesos de inteligencia que ha desarrollado para combatir la delincuencia transnacional, como los usados contra los estupefacientes, para luchar contra el uso de AEI?
- » ¿Pueden las organizaciones de seguridad del Estado compartir e intercambiar inteligencia relacionada con los AEI con sus socios internacionales? ¿Posee el Estado una arquitectura de sistemas seguros de información y comunicaciones que facilite el almacenamiento, el procesamiento y la difusión de inteligencia dentro de su aparato de seguridad nacional?
- » ¿Puede el Estado extraer los productos del análisis del material de AEI recuperado y fusionarlos con otras fuentes de inteligencia, como la inteligencia de señales (SIGINT), la inteligencia humana (HUMINT) o la inteligencia de fuentes abiertas (OSINT)?
- » ¿En qué medida existe una realimentación eficaz entre quienes recuperan material relacionado con los AEI y quienes realizan físicamente estudios forenses y técnicos del material recuperado de estos artefactos?

6.3.8.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene muy poca experiencia o capacidad para utilizar inteligencia para reducir o minimizar el uso de AEI por parte de grupos que cometen actos terroristas.
- » Los organismos de inteligencia del Estado no reconocen que los AEI representen una amenaza significativa y no conocen realmente las redes a las que se enfrentan, las cuales suponen una amenaza en este sentido.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene cierta experiencia en el uso de inteligencia para la lucha contra los AEI, pero se centra exclusivamente en los niveles tácticos más bajos.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene una organización de inteligencia definida con cierta experiencia en la utilización de inteligencia para reducir el uso de AEI.
- » El uso de inteligencia para luchar contra los AEI se coordina a escala nacional, pero no existen procedimientos formales definidos para el intercambio de información con socios regionales o internacionales.

- » El Estado reconoce que es necesario enfrentarse a cada una de las redes que representan amenazas relacionadas con los AEI.
- » Los organismos de inteligencia nacionales comprenden el valor de los productos técnicos obtenidos del estudio de los AEI y pueden utilizarlos para facilitar la identificación de los perpetradores.
- » El Estado tiene cierta experiencia en la fusión de productos de inteligencia de todas las fuentes procedentes de sus organismos de inteligencia nacionales y ha organizado operaciones exitosas basadas en inteligencia contra organizaciones delictivas o grupos que cometen actos terroristas usando AEI.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene una sólida trayectoria de ejecución de operaciones eficaces basadas en inteligencia contra grupos que cometen actos terroristas y existen ejemplos de casos en que miembros de dichos grupos han sido identificados, capturados y enjuiciados con éxito a través del sistema legal del Estado.
- » Existen ejemplos de operaciones eficaces basadas en inteligencia que han mermado la capacidad de los grupos para abastecerse de explosivos y precursores y, como resultado de ello, se ha reducido la eficacia de los AEI.
- » El Estado conoce bien las redes a las que se enfrenta a escala nacional que suponen una amenaza en lo que respecta a los AEI.
- » El Estado es miembro del programa Global Shield y participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.

C-IED CM Level 5 – Optimizing is indicated by the following:

- » El Estado tiene amplia experiencia en la ejecución de operaciones basadas en inteligencia contra movimientos armados, tanto a escala nacional como internacional.
- » El Estado posee procedimientos bien definidos para el intercambio de inteligencia urgente relacionada con los AEI con socios regionales e internacionales.

6.4 EVALUACIÓN DE LA MADUREZ DE LA LUCHA CONTRA LOS AEI (COMPONENTES POSTERIORES)

En la **Tabla 4** se muestran los principales componentes posteriores del modelo de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI.

SERIE	MEDIDA	COMENTARIO
1	Respuesta a los AEI: desactivación	Todas las acciones desde el descubrimiento de un AEI hasta su desactivación final
2	Respuesta a los AEI: estudio del escenario	Estudio forense de los escenarios relacionados con AEI
3	Análisis de las pruebas recabadas	Análisis físico eficaz de los componentes de los AEI recuperados
4	Gestión de la información	
5	Estudio técnico de los AEI recuperados	
6	Identificación de los perpetradores	Uso de las pruebas forenses recabadas para identificar a los perpetradores
7	Proceso judicial	
8	Desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI	Respuesta eficaz a la evolución actual o prevista para el futuro de los AEI

6.4.1 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: respuesta a los AEI: desactivación

6.4.1.1 Introducción

La capacidad para manejar con seguridad los AEI es una competencia fundamental que deben poseer todos los Estados que se enfrenten o puedan tener que enfrentarse a este tipo de artefactos. En su nivel más elemental, el Estado ha de contar con brigadas de EOD/IEDD suficientemente formadas y equipadas para desactivar de forma segura todos los tipos de AEI que puedan encontrarse. Son competencias relacionadas la búsqueda de AEI y la preservación de los escenarios relacionados con estos artefactos, así como la recogida de pruebas forenses. Esta última sirve para respaldar la evaluación técnica del AEI, con el fin de identificar las fuentes de suministro y a los perpetradores, así como las diligencias judiciales y futuras operaciones basadas en inteligencia.

6.4.1.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez de las capacidades de lucha de un Estado contra los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos en cuanto a la respuesta de desactivación:

- » ¿Cuál es el grado de madurez o exhaustividad de las políticas, la doctrina y los procedimientos operativos técnicos del Estado para hacer frente a la amenaza que representan los AEI?
- » ¿Posee el Estado entidades (generalmente unidades policiales o militares) formadas y equipadas para ocuparse de los AEI?
 - ¿Se despliegan estas entidades de tal modo que puedan intervenir en todo el territorio del Estado?
 - ¿Existe algún espacio no controlado donde los grupos que cometen actos terroristas puedan fabricar y emplear AEI con total impunidad?
- » ¿Se proporciona suficiente formación y equipamiento a otros equipos de respuesta inicial para que operen con seguridad en un entorno de amenaza por AEI?

- » ¿Cuál es el grado de exhaustividad de la formación que se imparte a quienes realizan operaciones de desactivación de AEI?
 - ¿Qué nivel de formación EOD e IEDD se ha proporcionado hasta la fecha a los responsables de desactivar AEI?
 - ¿La formación EOD e IEDD impartida se ajusta a los estándares internacionales reconocidos?⁴³
 - ¿De cuántos operadores dedicados a la disposición y buscadores de AEI formados dispone el Estado?
- » ¿Qué tipos de equipamiento utilizan las brigadas de EOD/IEDD? ¿Disponen las brigadas de vehículos teledirigidos (RCV)? ¿Disponen las brigadas de contramedidas electrónicas (CME) para hacer frente a la amenaza que representan los AEI por control remoto (RC-IED)?
- » ¿En qué medida es eficaz el Estado en el análisis de los ataques con AEI que se han producido y en la correspondiente modificación de sus capacidades?
 - ¿Existe un proceso reconocido de retroalimentación entre la respuesta posterior a los incidentes relacionados con AEI, el análisis de los componentes de los artefactos recuperados y el desarrollo previo de capacidades más eficaces de lucha contra este tipo de artefactos?
 - ¿Cuenta el Estado con entidades facultadas para analizar incidentes relacionados con AEI y extraer enseñanzas a fin de perfeccionar las tácticas, técnicas y procedimientos para luchar contra estos artefactos?
- » ¿En qué medida son eficaces las capacidades del Estado en la búsqueda y detección de AEI?
 - ¿Reconoce el Estado la búsqueda de AEI como una disciplina específica?
 - ¿Cuenta el Estado con personal formado y equipado para buscar AEI en el entorno de amenaza existente o que se prevé en un futuro?
 - ¿Recopila el Estado datos estadísticos sobre los AEI encontrados? ¿Se observa una tendencia al alza?

Al evaluar las capacidades técnicas del Estado para hacer frente a los AEI, es necesario considerar los siguientes componentes de la capacidad:

- » Personal.
- » Equipamiento.
- » Formación.
- » Doctrina y procedimientos operativos técnicos.

⁴³ En el caso de la formación sobre artefactos explosivos improvisados genérica, conviene clasificar el nivel de competencias relacionadas con los AEI con arreglo a los niveles 1, 2 y 3 que se definen en las Normas Internacionales para la Acción contra las Minas. En el caso de la IEDD, lo adecuado es definir el nivel de competencias de acuerdo con las normas de las Naciones Unidas para la eliminación de artefactos explosivos improvisados: operador dedicado a la IEDD básico, asistente para la IEDD, operador dedicado a la IEDD intermedio u operador dedicado a la IEDD avanzado.

- » Organización y logística.

6.4.1.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » No existen procedimientos especiales de selección o formación del personal para llevar a cabo las operaciones de IEDD.
- » No existe equipamiento específico disponible para las operaciones de IEDD.
- » Las brigadas de respuesta a los AEI sufren numerosas víctimas.
- » Los operadores dedicados a la disposición de AEI adquieren experiencia “sobre el terreno” y la difusión de las lecciones aprendidas es limitada.
- » No se ha definido doctrina alguna ni procedimientos operativos técnicos de IEDD.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado ha identificado a unidades u organizaciones que van a recibir formación para la desactivación y la mitigación de los efectos de una amenaza persistente por AEI, pero las capacidades generales de la unidad todavía se encuentran en un nivel muy básico.
- » El Estado ha empezado a identificar los requisitos básicos para establecer procedimientos operativos técnicos para la brigada de lucha contra los AEI y las lecciones aprendidas de las operaciones actuales de búsqueda y disposición de AEI.
- » Se selecciona personal y se le forma para que desempeñe funciones generales de disposición de municiones explosivas, y se le imparte cierta formación básica de concienciación sobre AEI.
- » Existen procedimientos locales, pero no nacionales, para hacer frente a los AEI.
- » No existen formatos estándar para informar de los incidentes relacionados con AEI y registrar los detalles técnicos de los artefactos recuperados.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Se selecciona personal y se le forma y proporciona capacitación específica sobre IEDD apropiada a los tipos de AEI con los que es probable que se encuentre.
- » Las brigadas de respuesta a los AEI poseen equipamiento específico adecuado para hacer frente a la mayoría de los AEI, pero carecen de un vehículo teledirigido o de capacidad CME.
- » Se ha definido una doctrina y un conjunto de procedimientos operativos técnicos para orientar a los operadores de IEDD sobre la manera de llevar a cabo las operaciones de disposición.
- » Existe una carrera profesional definida para los especialistas que participan en la búsqueda y disposición de AEI.

- » Existe un formato estándar para informar sobre los incidentes relacionados con AEI, y una entidad nacional coteja todos los informes.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El personal que participa en las operaciones de IEDD posee experiencia y detecta con rapidez los cambios en las tácticas, las técnicas y los procedimientos de quienes utilizan AEI.
- » Existe un proceso reconocido a escala nacional para validar las competencias de los especialistas en AEI.
- » Las brigadas de IEDD tienen capacidad para utilizar RCV con el fin de desactivar los AEI a distancia.
- » En caso de amenaza por RC-IED, las brigadas de IEDD disponen de equipamiento CME adecuado.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Las brigadas de IEDD poseen una experiencia considerable y, en términos generales, se considera que operan en el nivel de expertos.
- » Se desarrolla equipamiento de IEDD para hacer frente específicamente a las amenazas emergentes y los requisitos se basan en el análisis de los AEI recuperados y en la inteligencia acerca de las intenciones previstas de los grupos que cometen actos terroristas.
- » El Estado intercambia información relacionada con IEDD con homólogos regionales e internacionales.

6.4.2 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: respuesta a los AEI: análisis del escenario

6.4.2.1 Introducción

La preservación, recogida y análisis de pruebas forenses obtenidas en los escenarios relacionados con AEI es fundamental para adoptar medidas previas y posteriores de lucha contra la proliferación de estos artefactos.

El análisis del escenario del AEI empieza en el momento en que una brigada de IEDD ha asegurado el escenario y termina cuando todo el material y la información pertinentes de dicho escenario se han registrado y recogido. La prioridad es siempre proteger la vida y no deben asumirse riesgos innecesarios para la vida con el fin de preservar o recabar pruebas forenses.

6.4.2.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez de las capacidades de lucha de un Estado contra los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos en cuanto a la respuesta de análisis del escenario:

- » En qué medida posee el Estado una capacidad científica forense viable y puede preservar, recabar y analizar el material recuperado de los escenarios relacionados con AEI?

- ¿Posee el Estado laboratorios forenses certificados y acreditados?
- ¿Están dotados los laboratorios forenses del Estado de los equipos necesarios y pueden analizar material relacionado con AEI?
- » ¿En qué medida realiza el Estado actividades conjuntas de formación o ejercicios en los que participen las entidades responsables de la desactivación de los AEI y del análisis del escenario?
- » ¿En qué medida se forma a los equipos de IEDD sobre los requisitos concernientes a la preservación de los escenarios relacionados con AEI y el apoyo para la recuperación de material relacionado con estos artefactos?
- » ¿Cuál es el grado de madurez de las capacidades generales del Estado para el análisis de las pruebas forenses? Por ejemplo, ¿puede el Estado recoger y registrar huellas dactilares y compararlas con aquellas almacenadas en una base de datos nacional o internacional?
- » ¿Puede el Estado recabar, analizar y registrar pruebas de ADN y comparar con los perfiles almacenados en una base de datos nacional o internacional?
- » ¿Se mantiene la cadena de custodia de las pruebas desde que se recogen las pruebas forenses hasta el momento en que pueden ser necesarias para respaldar las diligencias judiciales?
- » ¿Existen ejemplos de casos en que el Estado haya utilizado información obtenida en escenarios relacionados con AEI para enjuiciar a quienes utilizan estos artefactos?
- » ¿Pueden los equipos forenses llevar a cabo investigaciones eficaces después de la explosión y reunir pruebas de los escenarios en que se hayan activado AEI?

6.4.2.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » No existen requisitos fijados por el Estado para la recuperación de material de incidentes relacionados con AEI o el entorno es tan hostil que el Estado no puede recuperar materiales de forma segura.
- » La formación de las unidades de investigación del Estado sobre cómo responder a los incidentes relacionados con AEI es escasa o nula.
- » Los operadores dedicados a la IEDD no están debidamente formados o prestan poca atención a las necesidades de preservación del escenario forense en los incidentes relacionados con AEI.
- » No existe ningún método reconocido para mantener la integridad de la cadena de custodia de las pruebas.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Se presta cierta atención a la recuperación de material de los escenarios relacionados con AEI, pero, en términos generales, se trata de un método ad hoc y no responde a ningún proceso establecido por el Estado.

- » Existen policías especializados en la investigación de escenarios de delitos que son capaces de recoger y marcar el material recuperado de los AEI, pero carecen de formación específica para responder a incidentes relacionados con este tipo de artefactos.
- » Existe un método reconocido para mantener la integridad de la cadena de custodia de las pruebas.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene un proceso para recabar pruebas forenses de incidentes relacionados con AEI el cual se cumple de manera obligatoria.
- » Los equipos forenses están debidamente formados y equipados y pueden manejar escenarios relacionados con AEI.
- » Existe un conocimiento generalizado de la necesidad de preservar los escenarios relacionados con AEI y recabar pruebas forenses.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee procedimientos robustos para gestionar los escenarios relacionados con AEI y los responsables del estudio de estos escenarios presentan un alto nivel de competencia.
- » Los equipos forenses que responden a los incidentes relacionados con AEI están bien equipados y son muy eficaces en su manejo y preservación del escenario, así como en la recopilación de pruebas forenses.
- » Existen ejemplos de recuperación de pruebas forenses en los escenarios relacionados con AEI que han permitido identificar y enjuiciar a las personas involucradas en la fabricación y utilización de estos artefactos.
- » Las entidades forenses pueden recoger, procesar y analizar las huellas dactilares de escenarios relacionados con AEI y compararlas con las huellas dactilares de sospechosos almacenadas en bases de datos nacionales e internacionales.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado participa en foros internacionales asociados con el estudio y la investigación de escenarios relacionados con AEI.
- » El Estado puede recoger, procesar y analizar ADN obtenido en escenarios relacionados con AEI y compararlo con perfiles de ADN de sospechosos almacenados en bases de datos nacionales e internacionales.

6.4.3 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: análisis de las pruebas recabadas

6.4.3.1 Introducción

La preservación y la recuperación de las pruebas forenses pierden todo su valor si no se dispone de un sistema eficaz para analizarlas. El análisis de los componentes recuperados de los AEI presenta algunos retos, ya que puede ser necesario utilizar técnicas de análisis químico especializadas para determinar la composición de las mezclas de explosivos y

de los precursores. El análisis de los componentes electrónicos de los AEI, en especial los sistemas de detonación por control remoto utilizados en los RC-IED, también requiere equipamiento, conocimientos y técnicas específicos para determinar el método y la frecuencia de operación del AEI.

6.4.3.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez de las capacidades de lucha de un Estado contra los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos en cuanto al análisis de las pruebas recabadas:

- » ¿Tiene acceso el Estado a laboratorios de análisis forense acreditados? (Pueden ser capacidades nacionales o facilitadas por un tercero).
- » ¿En qué medida posee el Estado capacidades técnicas para llevar a cabo las labores que se indican a continuación?
 - Análisis químicos de composiciones explosivas y muestras del suelo del lugar del AEI detonado.
 - Análisis de pruebas forenses visibles (comparación e identificación de componentes de AEI, fragmentos de contenedores de AEI, pinturas y fluidos orgánicos).
 - Análisis de pruebas forenses invisibles (huellas dactilares, ADN, fibras, residuos de vapores explosivos, fragmentos microscópicos, y marcas y abrasiones causadas por herramientas).
 - Evaluación técnica de los componentes electrónicos de los AEI.
- » ¿Posee el Estado un programa reconocido de formación y cualificación para garantizar las competencias de todo el personal que participa en el análisis de pruebas forenses?
- » ¿Existen ejemplos de casos en que se hayan utilizado pruebas forenses para enjuiciar con éxito el uso de AEI u otros delitos relacionados con explosivos?
- » ¿En qué medida es eficaz el sistema de retroinformación entre quienes desactivan y recuperan componentes de los AEI y quienes analizan el material en laboratorios acreditados?
 - ¿Cómo intercambian información quienes intervienen en el análisis de pruebas forenses relacionadas con AEI, quienes se encargan de su desactivación, y quienes participan en la investigación de incidentes relacionados con dichos artefactos?
 - ¿Existen protocolos específicos que regulen la transmisión de información?
 - ¿Se organizan reuniones periódicas y formales entre quienes intervienen en el análisis de pruebas forenses y quienes encabezan las operaciones de lucha contra los AEI?
- » ¿Cuál es el grado de madurez de las capacidades del Estado para procesar el material recuperado de incidentes relacionados con AEI⁴⁴, pero que no forma parte directamente de un artefacto de este tipo?

44 Esto incluye el estudio técnico de teléfonos móviles, equipos informáticos y documentos.

- » ¿Posee el Estado técnicas macroanalíticas para el procesamiento de macrodatos asociados a incidentes relacionados con AEI? ¿Se realiza un análisis geográfico de los incidentes?

6.4.3.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado no posee capacidad nacional para el análisis forense de los componentes recuperados de los AEI.
- » El Estado no reconoce que el análisis de los componentes recuperados de los AEI puede ser importante en la lucha contra este tipo de artefactos.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado no posee capacidad nacional para el análisis forense de los componentes de los AEI, pero reconoce la importancia de esta actividad y recurre a la experiencia de terceros.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene la capacidad de analizar el material recuperado de los AEI en laboratorios autorizados y acreditados.
- » El análisis de los componentes recuperados de los AEI genera pruebas para respaldar las diligencias judiciales e información para respaldar futuras operaciones basadas en inteligencia.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado cuenta con profesionales forenses competentes que pueden analizar todo tipo de elementos probatorios recabados en los incidentes relacionados con AEI.
- » El Estado utiliza técnicas eficaces para el análisis macroanalítico de datos relacionados con los AEI.
- » El Estado mantiene una base de datos biométricos nacional y puede asociar a los perpetradores con escenarios relacionados con AEI mediante el uso de pruebas biométricas, normalmente cotejando huellas dactilares.
- » El Estado participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado colabora plenamente con sus socios regionales e internacionales e intercambia información obtenida en los hechos relacionados con AEI, con el fin de identificar cadenas transnacionales de suministro de este tipo de artefactos.
- » El Estado intercambia datos biométricos con sus socios internacionales para identificar a fabricantes de AEI y a perpetradores que operan a través de las fronteras internacionales.

- » El Estado tiene capacidad para utilizar todo tipo de técnicas científicas para identificar materiales de AEI y recoger pruebas biométricas de escenarios relacionados con estos artefactos, incluida la recuperación y el cotejo de ADN humano.

6.4.4 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: gestión de la información

6.4.4.1 Introducción

Los enfoques intergubernamentales más efectivos adoptados para luchar contra el uso de AEI se fundamentan en una estrategia robusta y eficaz de gestión de la información. Los sistemas modernos de información y las comunicaciones en red pueden mejorar la eficiencia de la difusión de la información entre entidades geográficamente dispersas, pero no son la panacea. Puesto que la sobrecarga de información puede suponer un problema, es esencial que, cuando se empleen sistemas de recopilación de datos e inteligencia automatizados, se dote a los investigadores policiales y los analistas de inteligencia de herramientas automáticas de recolección y análisis que les permitan gestionar el elevado volumen de información resultante. A pesar de que son más lentos y menos flexibles, los sistemas manuales pueden ser igualmente efectivos si se estructuran y utilizan adecuadamente.

6.4.4.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez de la capacidad de lucha de un Estado contra los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos en cuanto a la gestión de la información:

- » ¿Cuenta el Estado con un formato común para la presentación de informes sobre incidentes relacionados con AEI?
 - ¿Utiliza el sistema judicial los informes sobre incidentes relacionados con AEI como prueba?
 - ¿Proporcionan los informes sobre incidentes relacionados con AEI un registro permanente del diseño técnico del dispositivo, así como un registro de las víctimas o los daños causados por el artefacto?
 - ¿Se recopilan los informes sobre incidentes relacionados con AEI en un centro nacional de datos sobre bombas? ¿Se ponen estos informes a disposición de los socios regionales e internacionales?
- » ¿Cuenta el Estado con un formato común para la presentación de informes de análisis forense?
- » ¿Existe un método estandarizado para la presentación de las pruebas físicas recogidas en los incidentes relacionados con AEI?
- » ¿Se recaban pruebas forenses (como huellas dactilares y ADN) de las personas detenidas y posteriormente enjuiciadas por delitos relacionados con AEI y se elaboran informes a partir de los interrogatorios policiales?
- » ¿Utiliza el Estado de manera efectiva los informes de inteligencia de todas las fuentes relativos a incidentes con AEI o a personas sospechosas de haber participado en delitos relacionados con dichos artefactos?
 - ¿Usa el Estado sistemas de información que le ayuden con el almacenamiento, el procesamiento y el análisis de inteligencia de todas las fuentes?

- ¿Permiten los procesos de gestión de la información del Estado que la información relacionada con AEI fluya de manera rápida y efectiva hacia las entidades que la necesitan?

6.4.4.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado no cuenta con un método estandarizado para la recolección, el análisis, la recopilación y la distribución de información relativa a incidentes relacionados con AEI.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Cada unidad elabora informes sobre incidentes relacionados con AEI, pero estos no se ajustan a un formato común ni un centro nacional de datos sobre bombas reconocido se encarga de recopilarlos.
- » Cada investigador forense elabora informes de análisis, pero estos no se ajustan a un formato convenido en el Estado ni se recopilan a nivel nacional.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado recopila los informes sobre incidentes relacionados con AEI en un centro nacional de datos sobre bombas reconocido.
- » Los informes de análisis forense sobre AEI se elaboran siguiendo un formato común, se mencionan en los elementos probatorios y se distribuyen puntualmente a todas las personas que necesitan verlos.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » La comunidad del Estado encargada de hacer cumplir la ley participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado cuenta con sistemas integrales para recoger, analizar, recopilar y distribuir información sobre AEI entre sus unidades de aplicación de la ley, seguridad y militares.
- » Existen mecanismos probados y de eficacia demostrada para intercambiar información relacionada con AEI con socios regionales e internacionales.

6.4.5 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: estudio técnico de los AEI recuperados

6.4.5.1 Introducción

El estudio técnico y la caracterización de los AEI recuperados tienen la misión de determinar cuál es la importancia real de los resultados del análisis forense formal del material recuperado de los incidentes relacionados con AEI. También consiste en determinar las causas por las que se ha producido un incidente relacionado con AEI y

entender los objetivos que perseguían los perpetradores al fabricar y utilizar un artefacto de ese tipo concreto.

El estudio técnico de los AEI ilustra las capacidades técnicas de quienes los fabrican y utilizan e identifica su método de actuación. También puede ayudar a predecir futuras intenciones.

6.4.5.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la madurez de las capacidades de lucha de un Estado contra los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos en cuanto al estudio técnico de dichos artefactos:

- » ¿Posee el Estado infraestructura para evaluar las capacidades técnicas de los AEI? Por ejemplo:
 - Campos de pruebas e instrumentos para evaluar las características de estallido de nuevas composiciones explosivas.
 - Instalaciones para la realización de análisis electrónicos con el fin de determinar el método de funcionamiento de los artefactos electrónicos.
- » ¿Hasta qué punto existen medidas robustas para la transferencia bidireccional de conocimientos entre quienes participan en la desactivación de los AEI y quienes realizan el análisis técnico y el estudio de los AEI? ¿Es algo que también se produce a escala regional e internacional?
- » ¿En qué medida puede el Estado solicitar el apoyo de científicos e ingenieros con la experiencia adecuada para comprender los aspectos técnicos de las amenazas por AEI a las que se enfrenta?
 - ¿Hay una entidad estatal responsable de aportar esta experiencia?
 - ¿Impone el Estado obligaciones legales a entidades no estatales, como instituciones no académicas o empresas, para que le presten apoyo técnico cuando lo necesite?

6.4.5.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado carece de capacidad nacional para realizar el estudio técnico de los AEI recuperados.
- » El estudio técnico de los AEI se realiza a los niveles tácticos más bajos y la información obtenida de este estudio no se divulga ampliamente.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado carece de capacidad propia para el estudio técnico de los AEI y los componentes recuperados, pero reconoce la importancia de esta actividad y recurre a la experiencia y las capacidades de terceros.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee capacidad propia básica para realizar el estudio técnico de los AEI.
- » El Estado conoce las deficiencias de sus capacidades nacionales y solicita asistencia a sus socios cuando procede.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee instalaciones bien equipadas y personal debidamente formado que puede realizar el estudio técnico completo de los AEI.
- » El Estado participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado cuenta con ingenieros y científicos con experiencia significativa, formados en una gran variedad de disciplinas pertinentes, que tienen conocimientos avanzados de la tecnología empleada en los AEI.
- » El Estado intercambia información obtenida del estudio técnico de los AEI recuperados con sus socios regionales e internacionales y es proactivo en la evaluación de amenazas emergentes o la predicción de amenazas futuras.

6.4.6 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: identificación de los perpetradores

6.4.6.1 Introducción

La identificación de las personas involucradas en el uso de AEI constituye un principio fundamental de la efectividad de las operaciones de lucha contra estos artefactos. Si las circunstancias operativas y de seguridad lo permiten, siempre es preferible tratar de arrestar a las personas involucradas en el suministro, la fabricación y el uso ilícitos de AEI con el fin de obtener más información para futuras operaciones de lucha contra este tipo de artefactos.

Para identificar a estas personas pueden emplearse muy diversas técnicas, como la inteligencia humana⁴⁵ (HUMINT) y la inteligencia de señales⁴⁶ (SIGINT), si bien el uso de la inteligencia forense y biométrica⁴⁷ (FABINT) es el método más concluyente para identificar a los perpetradores y descubrir a personas vinculadas con incidentes concretos relacionados con AEI. La inteligencia de fuentes abiertas (OSINT), obtenida de fuentes tales como cuentas en redes sociales y material propagandístico publicado, también puede arrojar información considerable para contribuir a la identificación de los perpetradores.

⁴⁵ La inteligencia humana (HUMINT) es un tipo de inteligencia derivada de información recopilada y proporcionada por fuentes humanas.

⁴⁶ El término "inteligencia de señales" (SIGINT) se utiliza para describir la inteligencia de comunicaciones (derivada de comunicaciones electrónicas y sistemas de comunicación) y la inteligencia electrónica (derivada de transmisiones electromagnéticas que no son comunicaciones).

⁴⁷ En ocasiones forma parte de lo que se conoce como "estudio de material y personal".

6.4.6.2 Consideraciones para la evaluación

The following should be considered in assessing a State's counter-IED capability maturity for identifying those involved in the use of IEDs:

- » ¿En qué medida posee el Estado las capacidades básicas fundamentales de recuperación forense, análisis y estudio técnico de los AEI?
 - ¿Sigue el Estado las mejores prácticas internacionales en materia de recuperación forense, análisis y estudio técnico de los AEI?
 - ¿Intercambia el Estado información sobre las técnicas empleadas con socios internacionales?
- » ¿Integra eficazmente el Estado las diversas fuentes abiertas de información e inteligencia a las que puede acceder para identificar a los perpetradores?
- » ¿Existen ejemplos exitosos de identificación de perpetradores por parte del Estado? En tal caso, ¿cuáles son los factores críticos del éxito?
- » ¿Utiliza el Estado un método de elaboración de perfiles técnicos (es decir, no biométricos) para identificar las características de fabricación exclusivas de un fabricante concreto de AEI (o de un grupo de fabricantes de AEI formados por un individuo concreto)?
- » ¿Utiliza el Estado técnicas de análisis de macrodatos o datos geoespaciales para el desarrollo de inteligencia que contribuya a la identificación de las personas involucradas en la fabricación y el uso de AEI?

6.4.6.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee únicamente una capacidad rudimentaria para identificar a las personas involucradas en el uso ilegal de AEI que se basa fundamentalmente en la HUMINT.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado reconoce que es posible obtener información importante a través de un estudio eficaz de los escenarios relacionados con AEI y el análisis de los componentes recuperados, pero, en términos generales, carece de la capacidad para ello.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un sistema de trabajo para el estudio de escenarios relacionados con AEI y el análisis de los componentes recuperados y se identifica a los perpetradores a partir del análisis forense del material recuperado.
- » El análisis de los componentes recuperados de los AEI genera pruebas para respaldar las diligencias judiciales e información para respaldar futuras operaciones basadas en inteligencia.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado mantiene una base de datos biométricos nacional y puede asociar a perpetradores con escenarios relacionados con AEI usando las pruebas biométricas recuperadas.
- » Existen ejemplos exitosos de identificación de personas involucradas en la fabricación y el uso de AEI gracias al estudio eficaz del material y la información obtenidos en escenarios relacionados con AEI.
- » El Estado participa en el Proyecto Watchmaker de INTERPOL.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación

- » El Estado mantiene amplias capacidades para el análisis de material recuperado de escenarios relacionados con AEI y puede utilizar una gran variedad de técnicas científicas para identificar a los perpetradores y descubrir a personas vinculadas con incidentes relacionados con estos artefactos.
- » El Estado intercambia datos biométricos con socios internacionales para identificar a fabricantes de AEI y a perpetradores que operan a través de las fronteras internacionales.

6.4.7 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: proceso judicial

6.4.7.1 Introducción

La capacidad para identificar y enjuiciar a quienes fabrican y utilizan AEI es fundamental para mermar la eficacia de las redes que operan con este tipo de artefactos. La aplicación justa del estado de derecho también es un factor de peso para luchar contra la agenda de radicalización de muchos de estos grupos.

Algunos sistemas judiciales dependen enormemente del testimonio de los testigos, y la presentación y consideración de pruebas obtenidas por procedimientos forenses técnicos puede resultar problemática.

6.4.7.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la capacidad de un Estado para utilizar los procesos judiciales en la lucha contra los AEI, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- » ¿Existen antecedentes y ejemplos de enjuiciamiento exitoso de personas involucradas en la adquisición ilegal de precursores de AEI o en la fabricación y la utilización de estos artefactos?
- » ¿En qué medida permite el sistema judicial del Estado el uso de pruebas forenses para respaldar casos relacionados con AEI?
- » ¿Existe legislación en vigor que prohíba la adquisición de componentes de AEI y el uso de estos artefactos? ¿Es la legislación adecuada para los fines previstos?
- » ¿Se requieren procesos judiciales especiales para tratar específicamente con las amenazas que representa el uso de AEI por parte de grupos que cometen actos terroristas con ellos^{48?}

⁴⁸ Por ejemplo, ¿se descarta la intervención del jurado en algunos juicios por delitos penales o relacionados con el terrorismo con el fin de evitar el soborno de testigos?

- ¿Recurre el Estado a jueces y fiscales designados o especializados para los juicios relacionados con el terrorismo?
- En caso de que se utilicen procesos especiales, ¿cuántos casos se llevan a cabo mediante procesos judiciales estándar y cuántos casos relacionados con AEI han culminado en un enjuiciamiento satisfactorio?
- » ¿Representa el sistema judicial un objetivo en sí mismo y existen medidas de seguridad apropiadas para proteger a quienes participan en la administración de la justicia?

6.4.7.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » No existe legislación específica en vigor concerniente a la tenencia no autorizada de explosivos o al uso de explosivos para fines delictivos.
- » El sistema judicial no está preparado o no tiene la capacidad para hacer frente a los delitos o actos terroristas relacionados con el uso de AEI.
- » Los miembros del poder judicial son sumamente vulnerables a los ataques de organizaciones delictivas y grupos que cometen actos terroristas.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Existe cierta legislación relacionada con los AEI, pero, en términos generales, no se aplica.
- » El sistema judicial tiene dificultades para aplicar la legislación existente en un entorno donde grupos que cometen actos terroristas utilizan AEI para atacar la estructura de seguridad del Estado y causar víctimas entre la población civil.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene un sistema judicial eficaz que puede aplicar el estado de derecho de manera imparcial y efectiva a los acusados de delitos relacionados con los AEI.
- » Se entiende la utilidad de las pruebas forenses y la Fiscalía suele presentarlas para demostrar la complicidad de las personas involucradas en el suministro, la fabricación y la utilización de AEI.
- » Se brindan niveles de protección personal adecuados a los miembros del poder judicial para evitar que sean vulnerables a atentados o coacciones.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » Se entiende perfectamente la utilidad de las pruebas forenses, que suelen ser una parte fundamental del caso de la Fiscalía.
- » Existen ejemplos de recuperación de pruebas forenses en los escenarios relacionados con AEI que ha llevado a la identificación de las personas involucradas en el suministro, fabricación y utilización de AEI y su enjuiciamiento con éxito.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un sistema judicial sumamente competente y plenamente operativo que responde con eficacia a los delitos y actos de terrorismo relacionados con AEI.
- » El Estado apoya la extradición de sospechosos implicados en el uso transnacional de AEI.

6.4.8 Medidas posteriores de lucha contra los AEI: desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI

6.4.8.1 Introducción

La capacidad de responder a los cambios en el uso de los AEI es fundamental para toda estrategia eficaz de lucha contra estos artefactos. Los elementos más importantes para evaluar la madurez en la lucha contra los AEI en este terreno son la capacidad del Estado para responder a los cambios previstos o efectivos en el uso de este tipo de artefactos y para desarrollar contramedidas eficaces. De hecho, es una medida de la capacidad del Estado para aprender y responder.

Con el fin de mantener el apoyo a la población civil en zonas donde es frecuente el uso de AEI, es importante que el material de concienciación sobre estos artefactos se vaya actualizando a medida que cambien las amenazas. Los cambios en las tácticas, técnicas y procedimientos utilizados por las organizaciones delictivas y los grupos que cometen actos terroristas también deben ponerse en conocimiento de los miembros de las fuerzas de seguridad del Estado que no sean especialistas en la lucha contra los AEI.

Asimismo, debe reconocerse que unas contramedidas eficaces en relación con los AEI representan un elemento facilitador importante de otras actividades de apoyo humanitario.

6.4.8.2 Consideraciones para la evaluación

Al evaluar la capacidad de un Estado para desarrollar contramedidas relacionadas con los AEI, deben considerarse los siguientes aspectos:

- » ¿En qué medida vigila el Estado el uso de AEI por parte de organizaciones delictivas y grupos que cometen actos terroristas y es capaz de responder con prontitud a los cambios en sus tácticas, técnicas y procedimientos?
- » ¿Cómo desarrolla el Estado las contramedidas relacionadas con los AEI? ¿Existen entidades designadas responsables de las tareas que se indican a continuación?
 - Desarrollar formación en materia de lucha contra los AEI (engloba tanto formación técnica para especialistas como formación general de concienciación dirigida a personal no especializado y al público en general).
 - Especificar requisitos y adquirir equipos.
 - Desarrollar blindajes para vehículos protegidos.
 - Diseñar infraestructuras públicas para resistir los efectos de los AEI.
- » ¿Con qué rapidez puede responder el Estado a los cambios en el uso de los AEI y adquirir nuevas capacidades o impartir formación actualizada para mitigar nuevas amenazas relacionadas con estos artefactos?
- » ¿Con cuánta frecuencia se revisa la formación en IEDD?

6.4.8.3 Criterios de evaluación

El **nivel 1 (inicial) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado solo posee medios limitados para desarrollar contramedidas relacionadas con los AEI.

El **nivel 2 (en desarrollo) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado reconoce que el desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI es importante, pero carece de capacidades propias en este ámbito.
- » El Estado depende enormemente del apoyo de países socios para adquirir las capacidades de lucha contra los AEI que necesita.

El **nivel 3 (definido) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un sistema funcional que vigila los cambios en el uso de los AEI y puede introducir cambios simultáneos en las tácticas, las técnicas y los procedimientos utilizados por sus propias fuerzas.

El **nivel 4 (gestionado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado posee un sistema eficaz para el desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI, el cual puede reaccionar con rapidez a los cambios en el uso de estos artefactos.

El **nivel 5 (optimizado) de madurez de las capacidades de lucha contra los AEI** se manifiesta como se indica a continuación:

- » El Estado tiene un sistema muy eficaz y proactivo para el desarrollo de contramedidas relacionadas con los AEI, el cual es capaz de reaccionar con rapidez a los cambios previstos y efectivos en el uso de estos artefactos.
- » El Estado comparte buenas prácticas con sus socios internacionales y regionales.



40 
UNIDIR

@UNIDIR
www.unidir.org