

Protocolo de Prueba y Evaluación

07.31/02/2022

Primera edición

22 de noviembre de 2022

Competencias requeridas para los Sistemas de Detección Animal (SDA), Guías Líderes de equipo e instructores.

La Organización de los Estados Americanos (OEA), a través de su Programa de Acción Integral contra Minas Antipersonal se complace en presentar las versiones traducidas en Español de las Normas Internacionales de Acción contra las Minas (IMAS). Las traducciones se realizaron con el respaldo financiero de la Oficina de Asuntos Políticos y Militares del Departamento de Estado de los Estados Unidos. La OEA sigue comprometida en apoyar el acceso de la comunidad global de acción contra las minas a estos documentos claves en el esfuerzo global de mejorar la seguridad, eficiencia y efectividad de las operaciones de acción contra las minas.

Director
Servicio de las Naciones Unidas para la Acción Contra Minas (UNMAS)
1 United Nations Plaza
Nueva York, NY10017
EE.UU.

Correo electrónico: mineaction@un.org
Teléfono: +1 (212) 963 0691
Página web: www.mineactionstandards.org

Advertencia

Este documento está actualizado con vigencia a partir de la fecha indicada en la portada. Dado que los Estándares Internacionales para la Acción Contra Minas (IMAS) están sujetos a examen y revisión en forma periódica, los usuarios deben consultar el sitio web del proyecto IMAS para verificar su estado en (<http://www.mineactionstandards.org/>, o a través del sitio web de UNMAS en: <http://www.mineaction.org>).

Notificación sobre derechos de autor

El presente documento de las Naciones Unidas es Estándar Internacional para la Acción Contra Minas (IMAS) y está protegido por derechos de autor de las Naciones Unidas. Ni este documento, ni ningún extracto del mismo, puede ser reproducido, almacenado o transmitido en ninguna forma, ni por ningún medio, para ningún otro propósito sin el permiso previo por escrito de UNMAS, actuando en nombre de la ONU.

Este documento no está a la venta.

Director
Servicio de las Naciones Unidas para la Acción Contra Minas (UNMAS)
1 United Nations Plaza
Nueva York, NY 10017
EE.UU.

Correo electrónico: mineaction@un.org Teléfono:
www.mineactionstandards.org

+1 (212) 963 0691 Página web:

Índice

1	Alcance	1
2	Referencias normativas	1
3	Términos y definiciones	1
4	Estándares de competencia	3
4.1	Objetivo	3
4.2	Aplicación	3
4.3	Uso de los estándares de competencia	3
5	Requisitos y categorías de competencias	4
6	Calidad y proceso de auditoría	5
7	Responsabilidades	5
7.1	General	5
7.2	Adaptación de los estándares de competencia por la ANACM	5
7.3	Organizaciones SDA	5
7.4	Formación del personal de SDA	5
	Anexo A (normativo) referencias	6
	Anexo B (normativo) Competencias en SDA	7
	Registro de enmiendas	14

Prólogo

Un acuerdo de trabajo del Comité Europeo de Normalización (CEN) es un documento del CEN elaborado en un taller, que refleja un acuerdo entre las personas y organizaciones designadas responsables por su contenido. Los Protocolos de Prueba y Evaluación (PPE) incluyen antiguos acuerdos de trabajo CEN para la acción humanitaria Contra Minas producidos por el CEN. Han sido elaborados en el marco de los Estándares Internacionales para la Acción Contra Minas (IMAS) y aprobados por la Mesa de Revisión IMAS. Los PPE se incluyen en los IMAS como referencia normativa, lo que les confiere autoridad dentro del sistema IMAS.

Los estándares de competencia están destinados a representar el nivel mínimo requerido para la práctica especializada. La Mesa de Revisión IMAS ha recomendado que los estándares de competencia requeridos para los guías de Sistemas de Detección Animal (SDA), líderes de equipo e instructores se identifiquen, estructuren y acuerden en un Protocolo de Prueba y Evaluación (PPE). El GICHD ha gestionado el proceso, incluida la creación del Grupo de Trabajo Técnico. El Grupo de Trabajo Técnico representa la opinión más amplia de las partes interesadas en los SDA a nivel mundial.

Este PPE fue desarrollado fuera del marco de los estándares CEN, pero se han aplicado los principios del proceso CEN, incluido un proceso de desarrollo transparente, abierto y consensuado.

Introducción

Los Sistemas de Detección Animal (SDA) son una herramienta que puede utilizarse en los procesos de liberación de tierras para el Estudio Técnico (TS) y el Despeje. El término ADS es genérico, pero actualmente solo se utilizan perros y ratas en operaciones. El IMAS 09.40 presenta principios, requisitos y directrices sobre los SDA. El IMAS 09.41 explica los principales procedimientos operativos para SDA. El IMAS 07.31 explica el proceso de acreditación y prueba operacional de los sistemas de detección animal y los guías. Las tres IMAS se enfocan principalmente en los procedimientos de despliegue y evaluación de los SDA, pero no en las competencias de los guías, líderes de equipo e instructores. Sin embargo, los SDA están bien integrados en el sector comercial de la Acción Contra Minas, en el que la competencia formal de todo el personal es un elemento clave para la evaluación de las ofertas.

Dado que no existen requisitos formalizados en materia de competencias para los guías e instructores de SDA, este PPE se ha desarrollado para suministrar información estructurada sobre las competencias generales necesarias para cualificar a los guías, líderes de equipo e instructores de SDA para su trabajo.

El presente PPE se basa en la experiencia dentro y fuera del sector de la Acción Contra Minas para definir el conjunto de habilidades o competencias requeridas que el personal debe poseer para ser considerados guías de SDA e instructores de SDA que cumplen con los IMAS. Dichas competencias pueden obtenerse de diferentes maneras, algunas a través de cursos de entrenamiento formal y otras a través de la experiencia laboral (*formación in situ*).

Competencias requeridas para los guías, líderes de equipo e instructores de Sistemas de Detección Animal (SDA)

1 Alcance

La competencia es una definición general que describe los conocimientos, las habilidades y las actitudes deseables de las personas en un entorno determinado. Este PPE ofrece orientación sobre las competencias requeridas para los guías de SDA, los líderes de equipo y los instructores. Determina las habilidades requeridas del personal y reconoce la capacidad adquirida por el personal en el trabajo operacional con SDA.

2 Referencias normativas

En el Anexo A figura una lista de referencias normativas. Las referencias normativas son documentos importantes a los que se hace referencia en el presente PPE y que forman parte de las disposiciones de este.

3 Términos y definiciones

En el IMAS 04.10 figura un glosario completo de todos los términos, definiciones y abreviaturas utilizados en la serie de Estándares Internacionales para la Acción Contra Minas (IMAS).

En la serie IMAS, las palabras “deberá”, “debería” y “puede” se utilizan para indicar el grado de cumplimiento previsto:

- “debe” se utiliza para indicar los requisitos, métodos o especificaciones que deben aplicarse para ajustarse a la norma;
- “debería” se utiliza para indicar los requisitos, métodos o especificaciones preferidos, y
- “puede” se utiliza para indicar un método o curso de acción posible.

3.1

competencia

una combinación de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para realizar una tarea.

3.2

autoridad nacional de acción contra las minas

ANACM (por sus siglas en inglés)

Entidad gubernamental, con frecuencia un comité interministerial, en un país afectado por artefactos explosivos, que se encarga de las decisiones estratégicas, políticas y normativas generales relacionadas con la acción contra minas.

Nota a la entrada: en ausencia de una ANACM, puede ser necesario y apropiado que la ONU, o algún otro organismo, asuma algunas o todas las responsabilidades de una ANACM.

3.3

sistema de detección animal

SDA (por sus siglas en inglés)

combinación de animales, guías, supervisores, administradores, equipos, instalaciones, políticas, procedimientos y otras funciones asociadas, que interactúan para proporcionar una herramienta destinada a detectar artefactos explosivos.

3.4

Organización de sistema de detección animal.-organización

SDA

cualquier organización (gubernamental, no gubernamental o entidad comercial) encargada de implementar proyectos o tareas de acción contra minas con el uso de un sistema de detección animal.

3.5

unidad del sistema de detección animal

unidad SDA

cualquier animal y su guía

3.6

líder de equipo del sistema de detección animal

líder de equipo SDA

persona encargada de dirigir varias unidades del sistema de detección animal

3.7

instructor de sistemas de detección animal instructor de

SDA

persona encargada del entrenamiento de las unidades del sistema de detección animal y/o de los líderes de equipo del sistema de detección animal

3.8

canino detector de minas

CDM

perro adiestrado específicamente para detectar el olor de artefactos explosivos, generalmente durante la búsqueda sistemática en cajas o paneles

3.9

rata detectora de minas

MDR (por sus siglas en inglés)

rata adiestrada específicamente para detectar el olor de artefactos explosivos, normalmente durante la búsqueda sistemática en cajas o paneles

3.10

perro de estudio técnico TSD (por sus siglas en inglés)

perro específicamente adiestrado para detectar e indicar correctamente olores de artefactos explosivos, normalmente en el ambiente/configuración de un campo minado, y utilizado con o sin trailla a distancias superiores a 10 m y sin preparación previa del terreno.

3.11

artefacto explosivo

AE

término interpretado en el sentido de que agrupa la respuesta de la acción contra minas a las siguientes municiones:

- minas
- municiones de racimo
- municiones sin explosionar
- munición abandonada
- Trampas explosivas
- otros artefactos (según la definición del CCW APII)
- artefactos explosivos improvisados

Nota 1 a la entrada: los artefactos explosivos improvisados (IED) que se ajustan a la definición de minas, trampas explosivas u otros artefactos entran en el ámbito de las actividades de Acción Contra Minas cuando su despeje se lleva a cabo con fines humanitarios y en zonas en las que han cesado las hostilidades activas.

4 Estándares de competencia

4.1 Objetivo

El objetivo de estándares de competencia es definir la competencia profesional mínima en términos del contexto o contextos en los que debe aplicarse este estándar, junto con los criterios de desempeño y una explicación de los conocimientos y entendimiento necesarios. Las unidades o módulos de competencias también pueden ser o formar parte de los requisitos de cualificación de distintos niveles, siempre que se utilice un régimen de evaluación con evidencia o requisitos de prueba adecuados.

Este Protocolo de Prueba y Evaluación (PPE) establece los criterios para evaluar la competencia profesional de un individuo como guía de SDA, líder de equipo o instructor. El uso del presente documento mejora el desarrollo de capacidades al ofrecer una herramienta para planificar y evaluar el desarrollo personal de los empleados.

4.2 Aplicación

El presente documento puede ser de utilidad para diversas partes interesadas, entre ellas:

- comunidades afectadas por artefactos explosivos, al proporcionar un nivel homogéneo de competencias a las organizaciones y personas que participan en la Acción Contra Minas;
- individuos, al proporcionar cualificaciones internacionalmente reconocidas en materia de Acción Contra Minas y SDA que permitan la transferencia de competencias y el desarrollo profesional;
- organizaciones de acción contra las minas, mediante el desarrollo de competencias reconocidas internacionalmente;
- las autoridades nacionales de Acción Contra Minas, al presentar competencias reconocidas con las cuales se puede medir el desempeño de los individuos y las organizaciones. La aplicación de este PPE debería mejorar el proceso de medición del desarrollo de la capacidad nacional en diferentes organizaciones, ya que aporta un conocimiento común de las competencias del personal;
- donantes y organismos contratantes, incluida la ONU, al ofrecer un marco para el desarrollo y la evaluación de la capacidad profesional de personas y organizaciones, ya sea desde la perspectiva del financiamiento o de la ayuda internacional, y
- el sector más amplio de la Acción Contra Minas, al registrar y evaluar la competencia del personal y de las organizaciones para asegurar una planificación y evaluación eficaces, el desarrollo del personal y la creación de capacidades. Además, el uso de este PPE mejora el proceso de gestión de la calidad al mejorar la evaluación de la formación y la competencia del personal.

El PPE presta apoyo a las actividades de contratación y selección de personal aportando una herramienta reconocida para la evaluación de la competencia del individuo.

4.3 Uso de los estándares de competencia

Los estándares de competencia definen los niveles clave de competencia que se requieren para el personal en un entorno determinado. También pueden sentar las bases para elaborar la política de personal, reconocer formalmente la competencia del personal actual, señalar las necesidades de capacitación, detallar los procedimientos operacionales, desarrollar Procedimientos Operacionales Estándar y definir las obligaciones contractuales. El presente PPE se centra en la competencia relacionada con el trabajo con animales y no es una medida de todas las competencias necesarias dentro de un programa de Acción Contra Minas. Los requisitos de competencia establecidos en el presente protocolo complementan atributos menos cuantificables, pero igualmente atributos personales de los empleados para manejar y entrenar animales.

Toda organización que utilice este documento como referencia de buenas prácticas debe elaborar orientaciones y otro material complementario para definir los requisitos de competencia específicos para los distintos empleos, según convenga al entorno pertinente.

5 Requisitos y categorías de competencias

Este PPE presenta un conjunto mínimo de requisitos relacionados con cinco categorías del personal de SDA que se relacionan entre sí. Las organizaciones de SDA pueden exigir a su personal competencias adicionales, para las que deben estar debidamente entrenados y cualificados. Los niveles de competencia de una categoría SDA pueden requerir el nivel de competencia de otra categoría. Sin embargo, no existe un requisito definido para la adquisición gradual de competencias de una categoría a la siguiente. Por ejemplo, un guía CDM puede no necesitar todas las competencias requeridas para un guía RDM y viceversa.

La lista completa de competencias para cada uno de los grupos figura en el anexo B. A continuación, se presentan cinco grupos de competencias con los niveles de competencia asociados que han sido identificados:

- 1) SDA 1: Guía de CDM;
- 2) SDA 2: Guía de CET;
- 3) SDA 3: Guía de RDM;
- 4) SDA 4: Líder del equipo SDA; y
- 5) SDA 5: Instructor SDA.

Las competencias SDA se han estructurado en tres temas principales y doce subtemas, como se indica a continuación:

- 1) amplio sector y contexto de la Acción Contra Minas:
 - contexto; y
 - proceso de liberación de tierras.
- 2) conocimiento base sobre animales:
 - anatomía, fisiología y comportamiento;
 - olores y sentido del olfato;
 - atención sanitaria preventiva, enfermedad y tratamiento;
 - principios de aprendizaje y entrenamiento de animales;
 - campos de entrenamiento y pruebas;
 - entrenamiento inicial;
 - pruebas y acreditación; y
 - mantenimiento y actualización.
- 3) procedimientos en el lugar de trabajo:
 - despliegue operativo; y
 - seguridad.

6 Calidad y proceso de auditoría

Basándose en los criterios de rendimiento seleccionados, la organización SDA debería desarrollar herramientas y procedimientos de evaluación adecuados. Por ejemplo, esto podría implicar el desarrollo de pruebas escritas, ejercicios prácticos, demostración de una tarea o procedimientos para la evaluación del rendimiento durante las operaciones.

7 Responsabilidades

7.1 General

Cuando se decida utilizar este protocolo, los estándares de competencia podrán aplicarse teniendo en cuenta el siguiente proceso como guía.

7.2 Adaptación de los estándares de competencia por la ANACM

La ANACM, o la organización que actúe en su nombre, debería:

- incorporar este protocolo a nivel nacional como parte de los estándares nacionales de Acción Contra las Minas;
- aplicar este protocolo para permitir el desarrollo de expectativas operativas; y
- desarrollar o aprobar un proceso que permita evaluar la competencia y la gestión de la calidad.

7.3 Organizaciones SDA

Las organizaciones de SDA deberían:

- Equiparar los roles laborales específicos a los niveles de competencia especificados en este protocolo. Si un rol no está ya equiparado a los niveles de competencia descritos en este protocolo, podrán extraerse las unidades de competencia o categoría operativa pertinentes para definir el rol específico;
- Desarrollar un sistema de medición de la competencia de su fuerza laboral. Dicha evaluación debería basarse en los criterios de desempeño y describir lo que se debe lograr para completar una unidad de competencia y cómo se debe llevar a cabo de acuerdo con las normativas de la organización o nacionales.

7.4 Formación del personal de SDA

La autoridad de formación pertinente (escuela de formación, organización no gubernamental, empresa comercial, unidad militar, etc.) debería:

- comparar los procedimientos, la formación y los procesos actuales de evaluación de competencias de la organización con la política y las normas nacionales;
- desarrollar o ajustar los planes de capacitación basándose en esta comparación;
- desarrollar o ajustar los procedimientos y el material de evaluación, permitiendo evaluar a los participantes en la capacitación y al personal contratado de organizaciones externas; y
- establecer y mantener procedimientos de certificación para que los certificados de finalización de la formación enumeren explícitamente las disciplinas en las que la persona ha recibido formación y se ha titulado como competente.

Anexo A (normativo)

Referencias

Los siguientes documentos normativos contienen disposiciones que, por su referencia en el presente texto, constituyen disposiciones de esta parte de la norma. En el caso de las referencias fechadas, no se aplicarán las enmiendas ni las revisiones posteriores de ninguna de estas publicaciones. Sin embargo, se insta a las partes de los acuerdos basados en el presente PPE a que investiguen la posibilidad de aplicar las ediciones más recientes de los documentos normativos indicados a continuación. En cuanto a las referencias sin fecha, se aplicará la última edición del documento normativo al que se haga referencia.

- [1] IMAS 04.10, *Glosario de términos, definiciones y abreviaturas sobre la Acción Contra Minas*
- [2] IMAS 07.31, *Acreditación y prueba operacional de los sistemas de detección animal y guías*
- [3] IMAS 09.40, *Sistemas de detección animal: principios, requisitos y directrices*
- [4] IMAS 09.41, *Procedimientos operacionales para los sistemas de detección animal*

Debería utilizarse la última versión/edición de estas referencias. El GICHD mantiene copias de todas las referencias utilizadas en este PPE. El GICHD mantiene un registro de la última versión/edición de los estándares, guías y referencias de IMAS, que pueden consultarse en el sitio web de IMAS (<http://www.mineactionstandards.org/>). Las ANACM, los empleadores y otros organismos y organizaciones interesados deberían obtener copias antes de comenzar los programas de Acción Contra Minas.

Anexo B (normativo) Competencias SDA

Las competencias SDA para los guías, líderes de equipo e instructores SDA deben ser pertinentes según cada contexto. Los requisitos exactos para una competencia en un nivel pueden variar en el siguiente. En este PPE se han identificado y abordado cinco niveles de competencia genéricos:

- 4) SDA 1: Guía de CDM;
- 5) SDA 2: Guía de CET;
- 6) SDA 3: Guía de RDM;
- 7) SDA 4: Líder del equipo SDA, y
- 8) SDA 5: Instructor SDA.

Guía CDM, TSD y MDR (SDA 1, 2 y 3)

La capacitación de los guías de animales debe combinar la teoría (anatomía, fisiología y comportamiento, reglamentos, filosofías, principios y técnicas) y las habilidades prácticas que el guía debe aprender y demostrar. El número mínimo de horas de aplicación práctica bajo la supervisión de un instructor es:

- 200 horas para guías de perros (elementos de formación más complejos), y
- 100 horas para guías de ratas (elementos de formación menos complejos).

Un total de 12 meses de trabajo práctico sobre el terreno como guía operacional podría considerarse una sustitución adecuada de la capacitación formal, siempre que todas las competencias del guía en este PPE hayan sido controladas y verificadas por un instructor certificado o un líder de equipo.

Líder de equipo (SDA 4)

Los líderes de equipo deberían poseer todas las competencias requeridas para los guías. Además, deben ser capaces de demostrar un liderazgo de calidad, capacidad de comunicación, espíritu de equipo, dotes organizativas y profundos conocimientos en materia de acción operacional contra las minas, Procedimientos Operacionales Estándar y planificación de tareas.

Instructor (SDA 5)

Los instructores deberían poseer todas las competencias requeridas para los líderes de equipo y demostrar:

- excelentes habilidades de comunicación con las personas y especies animales pertinentes;
- buenas habilidades de enseñanza y formación (para personas y animales: diseño, planificación, pasos de la formación, evaluación/corrección, acreditación);
- una actitud tranquila, afectuosa y confiada;
- un buen conocimiento del comportamiento animal;
- conocimiento de los métodos y técnicas adecuados de entrenamiento de animales, y
- paciencia al trabajar con animales y personas que pueden aprender a ritmos diferentes.

No.	Competencias	SDA 1	SDA 2	SDA 3	SDA 4	SDA 5
	Aplicables a:	Perros	Perros	Ratas	Cualquiera de ellos	Cualquiera de ellos
1	EL AMPLIO SECTOR DE LA ACCIÓN CONTRA MINAS Y SU CONTEXTO					
1.1	Contexto					
1.1.1	Comprender ampliamente el contexto mundial y nacional de la Acción Contra Minas	x	x	x	x	x
1.1.2	Reconocer a las principales partes interesadas del sector, a nivel mundial/del país	x	x	x	x	x
1.1.3	Comprender cómo se colocan/distribuyen las minas/las municiones sin explotar (MSE)	x	x	x	x	x
1.1.4	Explicar y clasificar los distintos tipos de terreno, así como las limitaciones del sistema SDA.	x	x	x	x	x
1.1.5	Poseer conocimientos generales de los procesos de identificación de AE (tamaño, forma, color, características del contenedor, marcado, contenido explosivo, principios operacionales).	x	x	x	x	x
1.1.6	Comprender y explicar los componentes generales de la Acción Contra Minas				x	x
1.1.7	Conocer la legislación nacional pertinente				x	x
1.1.8	Comprender la normativa y las restricciones de AE en el país	x	x	x	x	x
1.1.9	Comprender la terminología básica de las IMAS				x	x
1.1.10	Comprender los principios básicos de la gestión de calidad (QC/QA)				x	x
1.2	Proceso de liberación de tierras					
1.2.1	Comprender los principios básicos de la liberación de tierras, incluyendo estudios no técnicos (ENT), los reconocimientos estudio técnico (ET), el despeje, los principios y la terminología de la clasificación de tierras.	x	x	x	x	x
1.2.2	Comprender la diferencia práctica entre el ENTE , el ET y el despeje	x	x	x	x	x
1.2.3	Comprender cómo se interrelacionan las distintas actividades de Acción Contra Minas como parte de un enfoque de caja de herramientas	x	x	x	x	x
1.2.4	Comprender cuál es el papel de los animales en esa caja de herramientas	x	x	x	x	x

No.	Competencias	SDA 1	SDA 2	SDA 3	SDA 4	SDA 5
	Aplicables a:	Perros	Perros	Ratas	Cualquiera de ellos	Cualquiera de ellos
2	CONOCIMIENTOS SOBRE ANIMALES BASE					
2.1	Anatomía, fisiología y comportamiento					
2.1.1	Comprender y reconocer patrones de comportamiento específicos de cada especie (algunos ejemplos son los impulsos básicos de los animales, como la caza, la presa, el cobro, el rastreo, la jerarquía, la manada, el juego, la	x	x	x	x	x

	actividad, la lucha, la guardia, la supervivencia, la alimentación, la reproducción, el aseo, los signos de dolor y angustia).					
2.1.2	Comprender y reconocer la comunicación específica de cada especie, especialmente en lo que se refiere al surgimiento de agresividad u otros problemas de comportamiento.	x	x	x	x	x
2.1.3	Poseer conocimientos básicos sobre la anatomía y los sentidos de los animales	x	x	x	x	x
2.1.4	Poseer conocimientos avanzados sobre la anatomía y los sentidos de los animales				x	x
2.1.5	Comprender/reconocer los factores que pueden afectar el sistema sensorial de los animales.	x	x	x	x	x
2.1.6	Comprender cómo los animales afrontan las variaciones climáticas	x	x	x	x	x
2.1.7	Comprender las capacidades y limitaciones físicas de los animales	x	x	x	x	x
2.2	Olores y sentido del olfato					
2.2.1	Comprender lo que es el olor en general y lo que son específicamente los olores explosivos.	x	x	x	x	x
2.2.2	Reconocer e identificar los factores que influyen en la disponibilidad de olores	x	x	x	x	x
2.2.3	Comprender los principios de la percepción olfativa	x	x	x	x	x
2.2.4	Comprender las influencias medioambientales en la detección de olores, incluidos los efectos de la lluvia, el sol, la temperatura, la humedad, el viento, las inundaciones, los deslizamientos de tierras, etc.	x	x	x	x	x
2.2.5	Comprender el sistema olfativo de las especies animales pertinentes y su funcionamiento.	x	x	x	x	x
2.2.6	Comprender los factores internos y externos que limitan el sentido del olfato de las especies animales pertinentes.	x	x	x	x	x
2.3	Atención sanitaria preventiva, enfermedades y tratamiento					
2.3.1	Comprender y aplicar los cuidados necesarios que aseguren el bienestar de la especie animal específica (las 5 libertades mínimas).	x	x	x	x	x
2.3.2	Comprender y demostrar habilidades de observación en el seguimiento de problemas de comportamiento que puedan deberse a problemas médicos subyacentes.	x	x	x	x	x
2.3.3	Comprender los requisitos para la instalación de caniles permanentes y temporales.				x	x
2.3.4	Saber cuáles son las vacunas necesarias y su periodicidad.				x	x
2.3.5	Comprender todos los aspectos dietéticos pertinentes, con inclusión del agua	x	x	x	x	x
2.3.6	Comprender plenamente y ser capaz de aplicar el plan de salud ocupacional (incluidos los controles periódicos de salud y peso, los controles durante las operaciones y el reconocimiento y la acción correcta al descubrir cualquier problema de salud).	x	x	x	x	x

2.3.7	Asistir y graduarse en un curso básico de primeros auxilios con capacidad demostrada para prestar primeros auxilios básicos al personal y a los animales.	x	x	x	x	x
2.3.8	Entender y demostrar los procedimientos correctos de evacuación de heridas	x	x	x	x	x
2.3.9	Saber cómo manejar al animal durante un examen veterinario	x	x	x	x	x
2.4	Principios de aprendizaje y entrenamiento de animales					
2.4.1	Comprender los principios fundamentales del aprendizaje animal, tales como la habituación, la sensibilización, la impronta, el aprendizaje social y el condicionamiento clásico y operante.	x	x	x	x	x
2.4.2	Comprender el condicionamiento clásico y reconocerlo en los patrones de comportamiento	x	x	x	x	x
2.4.3	Comprender cómo aplicar el condicionamiento clásico en el adiestramiento (rutinas, <i>clicker</i> [pulsador que emite un sonido para reforzar conductas], etc.)	x	x	x	x	x
2.4.4	Comprender los principios del condicionamiento operante y sus cuatro cuadrantes (refuerzo positivo y negativo, corrección positiva y negativa).	x	x	x	x	x
2.4.5	Comprender el condicionamiento operante en la práctica e identificar correctamente el estímulo, la conducta y la consecuencia en los patrones de comportamiento	x	x	x	x	x
2.4.6	Comprender cómo aplicar el refuerzo positivo para lograr la aproximación sucesiva (moldeamiento) del comportamiento deseado.	x	x	x	x	x
2.4.7	Comprender cómo aplicar el refuerzo positivo (utilizando reforzadores primarios y secundarios) para mantener la motivación hacia la conducta aprendida.	x	x	x	x	x
2.4.8	Comprender y saber cómo y cuándo aplicar diversos programas de recompensas.	x	x	x	x	x
2.4.9	Comprender los riesgos del uso de técnicas aversivas para lograr un cambio de comportamiento.	x	x	x	x	x
2.4.10	Comprender los riesgos de dar señales involuntarias al animal y cómo minimizarlos/eliminarlos.	x	x	x	x	x
2.4.11	Entender cómo medir el progreso hacia el cambio de comportamiento				x	x
2.5	Áreas de entrenamiento y pruebas					
2.5.1	Comprender los requisitos para preparar las áreas de pruebas de acuerdo con IMAS.				x	x
2.5.2	Preparar/mantener las áreas de entrenamiento y pruebas para los SDA.				x	x
2.5.3	Entender la (teoría) de los problemas de la contaminación cruzada (odorantes) y el manejo especializado necesario para prevenir (abordar) el problema.					x
2.5.4	Comprender y cumplir todos los principios de manejo y almacenamiento de las muestras destinadas al entrenamiento, lo que incluye ropa/guantes de protección/superficies de contacto y una buena limpieza.				x	x

2.5.5	Mostrar una limpieza y un manejo eficaces del equipo de pruebas y de las muestras/elementos de prueba.				x	x
2.5.6	Asegurarse de la sustitución y disposición eficaces de las sustancias utilizadas para el entrenamiento y las pruebas.				x	x
2.5.7	Preparar, administrar y almacenar los registros relacionados con las áreas de entrenamiento/pruebas, incluidos los medios de entrenamiento, la disposición del lugar de entrenamiento, la ubicación y contenido de las cajas de entrenamiento.				x	x
2.6	Entrenamiento inicial					
2.6.1	Realizar un análisis eficaz de las necesidades de entrenamiento (TNA, por sus siglas en inglés)				x	x
2.6.2	Seleccionar a los animales adecuados para el adiestramiento (reconocer los rasgos de carácter típicos de cada especie).				x	x
2.6.3	Preparar/mantener/ejecutar planes de entrenamiento para SDA con objetivos e indicadores de desempeño claramente definidos (incluida la obediencia).					x
2.6.4	Comprender cómo aumentar la capacidad de los animales de generalizar con diferentes cantidades de una sustancia específica.				x	x
2.6.5	Comprender cómo aumentar la capacidad de los animales de generalizar con una gama de olores similares a las muestras usadas en el entrenamiento.				x	x
2.6.6	Impartir entrenamiento para que las indicaciones del SDA sean correctas.				x	x
2.6.7	Impartir adiestramiento del sistema de cuerda para las ratas detectoras de minas (MDR)			x	x	x
2.6.8	Impartir entrenamiento con trailla larga/corta con CDM	x	x		x	x
2.6.9	Impartir entrenamiento para el despliegue de perros de estudio técnico (TSD)		x		x	x
2.6.10	Dirigir el entrenamiento de obediencia para CDM y TSD	x	x			
2.6.11	Mostrar el uso de sistemas de rastreo y localización cargados por el animal.		x		x	x
2.6.12	Conocer los principios y requisitos de manejo y marcación en la acreditación de SDA según la IMAS 07.31	x	x	x	x	x
2.6.13	Mostrar el uso de dispositivos de medición de la temperatura del aire/suelo y de la velocidad del viento.	x	x	x	x	x
2.6.14	Ser capaz de manejar la agresión perro-perro y perro-humano con lesiones mínimas para los perros, uno mismo y el personal.	x	x		x	x
2.7	Pruebas y acreditación					
2.7.1	Diseñar, preparar e implementar las pruebas y la acreditación de SDA				x	x
2.7.2	Comprender y demostrar los principios de las pruebas ciegas				x	x
2.7.3	Mostrar habilidades prácticas como guía.	x	x	x	x	x
2.7.4	Diseñar y preparar un plan para recoger/analizar datos de entrenamiento/prueba				x	x
2.7.5	Diseñar, preparar y gestionar las reevaluaciones/acreditaciones periódicas necesarias.				x	x

2.8	Mantenimiento y actualización					
2.8.1	Proporcionar asesoramiento realista, práctico, seguro y objetivo en materia de entrenamiento de los SDA				x	x
2.8.2	Planificar e impartir entrenamiento continuo de mantenimiento y corrección, según sea necesario.	x	x	x	x	x
2.8.3	Diseñar, preparar e impartir entrenamiento de actualización para los SDA				x	x
2.8.4	Mantener la obediencia del perro mediante el entrenamiento	x	x		x	x

No.	Competencias	SDA 1	SDA 2	SDA 3	SDA 4	SDA 5
	Aplicables a:	Perros	Perros	Ratas	O bien	O bien
3	PROCEDIMIENTOS EN EL LUGAR DE TRABAJO					
3.1	Despliegue operacional					
3.1.1	Graduarse de un curso de desminador manual y obtener la certificación de desminador.	x	x	x	x	
3.1.2	Graduarse de un curso de primeros auxilios (humanos/animales)	x	x	x	x	x
3.1.3	Comprender y participar en la capacitación de MEDEVAC [evacuación médica] apoyada por los SDA antes del despliegue.	x	x	x	x	x
3.1.4	Demostrar acciones correctas en caso de accidente	x	x	x	x	x
3.1.5	Demostrar las capacidades de liderazgo y gestión necesarias para preparar y administrar unidades SDA durante las operaciones.				x	x
3.1.6	Dirigir las presentaciones operacionales y de seguridad de las unidades SDA antes del desplieguediario.				x	x
3.1.7	Saber cómo inspeccionar visualmente las cajas/sendas asignadas y cómo planificar tácticamente el despliegue del SDA.				x	x
3.1.8	Supervisar todos los aspectos de la actividad operacional que involucren el uso del SDA.				x	
3.1.9	Comprender a fondo todos los Procedimientos Operacionales Estándar (SOP) pertinentes y los procedimientos de despliegue operacional, las ventajas y las limitaciones de los equipos animales una vez finalizado el entrenamiento.	x	x	x	x	x
3.1.10	Comprender y demostrar cómo utilizar los POE	x	x	x	x	x
3.1.11	Comprender y demostrar todas las técnicas operacionales de despliegue de los SDA	x	x	x	x	x
3.1.12	Demostrar la correcta selección de las líneas base en función de la dirección del viento, la longitud del lado de la caja/panel y otras características geográficas.	x	x	x	x	x
3.1.13	Comprender los factores importantes que conducen a una disminución del rendimiento durante las operaciones, tales como la frecuencia en la premiación, las condiciones ambientales y los signos de angustia.	x	x	x	x	x

3.1.14	Comprender cómo mitigar la disminución del rendimiento durante las operaciones, planificando y aplicando las medidas adecuadas durante todo el período operacional.				x	x
3.1.15	Comprender cuándo es necesario que los SDA roten y tengan descansos, y proporcionarles agua/alimentos/sombra.	x	x	x	x	x
3.1.16	Adoptar medidas correctivas inmediatas cuando se observen comportamientos de la unidad SDA por debajo de los niveles exigidos en los POE.				x	x
3.1.17	Demostrar la acción correcta ante la indicación de un objetivo por parte de un animal	x	x	x	x	x
3.1.18	Registrar correctamente el rendimiento de los SDA durante y después del trabajo				x	x
3.1.19	Demostrar cómo llenar el libro de registro diario	x	x	x	x	x
3.1.20	Demostrar cómo redactar informes SDA diarios y periódicos.				x	x
3.2	Seguridad					
3.2.1	Comprender la disposición del lugar de trabajo y el sistema de marcación, según el POE.	x	x	x	x	x
3.2.2	Entender el sistema de evacuación médica	x	x	x	x	x
3.2.3	Conocer la cadena de mando del lugar de trabajo	x	x	x	x	x
3.2.4	Conocer los requisitos/regulaciones de los equipos de protección personal (EPP). Mostrar el uso correcto.	x	x	x	x	x
3.2.5	Saber cómo minimizar el riesgo para los animales durante las operaciones	x	x	x	x	x
3.2.6	Comprender las normas de transporte de animales y del personal				x	x
3.2.7	Aplicar distancias de seguridad adecuadas al riesgo del lugar de trabajo				x	x
3.2.8	Evaluar el riesgo de alambres de tropiezo u otros obstáculos para el despliegue seguro de los SDA.				x	x
3.2.9	Comprender y demostrar la acción correcta en la indicación del objetivo	x	x	x	x	x
3.2.10	Finalizar la búsqueda si los animales carecen de concentración/motivación o si los perros arañan la superficie durante las indicaciones.				x	
3.2.11	Comprender cómo preparar y señalar los carriles de acceso	x	x	x	x	x
3.2.12	Demostrar cumplimiento con las normas de seguridad de la organización de SDA.	x	x	x	x	x
3.2.13	Inspeccionar y controlar las unidades SDA (equipo, atuendo, aptitud física para el trabajo) antes y durante el trabajo.				x	x
3.2.14	Demostrar el despliegue adecuado de las unidades SDA en relación con diferentes situaciones y escenarios.				x	x
3.2.15	Comprender y demostrar los sistemas aplicables de trazado y señalización del lugar de trabajo.	x	x	x	x	x
3.2.16	Evaluar el terreno antes del despliegue de SDA				x	x
3.2.17	Garantizar el correcto control y aseguramiento de calidad del trabajo de las unidades SDA				x	x

3.2.18	Transportar, manipular y almacenar los explosivos utilizados para el entrenamiento de acuerdo con los POE.	x	x	x	x	x
--------	--	---	---	---	---	---

Registro de enmiendas

Gestión de PPE

La serie de protocolos PPE está sujeta a una revisión formal cada tres años. Sin embargo, esto no impide que se introduzcan enmiendas dentro de estos periodos trienales por razones de seguridad y eficacia operacionales o por motivos editoriales.

A medida que se introducen enmiendas al presente documento, se les asigna un número. La fecha y los detalles generales de la enmienda figuran en el cuadro siguiente. La enmienda también se indica en la portada del documento mediante la inclusión, bajo la fecha de edición, de la frase "*que incorpora la enmienda No.-#º*".

A medida que finalizan las revisiones formales, pueden publicarse nuevas ediciones. En este caso, las enmiendas introducidas hasta la fecha de la nueva edición se incorporan a ésta y se borra el cuadro de registro de enmiendas. El registro de enmiendas vuelve a comenzar hasta que se lleve a cabo una nueva revisión.

Las últimas enmiendas de las IMAS pueden consultarse en el sitio web de las IMAS: www.mineactionstandards.org.

Número	Fecha	Detalles de la enmienda