

# IMAS 05.10

Segunda edición  
4 de febrero de 2019  
Enmienda 1, febrero de 2020  
Enmienda 2, 6 de marzo 2023

---

---

## Gestión de Información en Acción Contra Minas

---

---

---

---

Director,  
Servicio de Acción contra minas de las Naciones Unidas (UNMAS)  
1 United Nations Plaza  
New York, NY 10017  
Estados Unidos

Correo electrónico: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Teléfono: +1 (212) 963 0691  
Sitio web: [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)

### **Advertencia**

Este documento está vigente a partir de la fecha indicada en la portada. Dado que los Estándares Internacionales de Acción Contra Minas (IMAS) están sujetos a estudios y revisiones periódicas, los usuarios deberían consultar el sitio de la página web del proyecto IMAS para verificar su situación en: (<http://www.mineactionstandards.org/>), o a través del sitio web de UNMAS en: <http://www.mineaction.org>).

### **Aviso de derecho de autor**

Este documento de la ONU es un Estándar Internacional para la Acción Contra Minas (IMAS) y está protegido por los derechos de autor de la ONU. Ni este documento, ni cualquier extracto del mismo, puede ser reproducido, guardado o transmitido en cualquier forma, o por cualquier medio, para cualquier otro propósito sin autorización previa escrita de UNMAS, actuando en representación de la ONU.

Este documento no se debe vender.

Director  
Servicio de Acción Contra Minas de las Naciones Unidas (UNMAS)  
1 United Nations Plaza,  
New York, NY 10017  
Estados Unidos

Correo electrónico: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
Teléfono: +1 (212) 963 0691

# Índice

<b>1</b>	<b>Alcance</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Referencias normativas</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Términos y definiciones</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Gestión de calidad de la información</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Organización</b> .....	<b>2</b>
5.1	Macroestructura de un Programa de Acción Contra Minas: responsabilidades institucionales y titularidad de la información .....	3
5.1.1	Autoridad Nacional de Acción Contra Minas, Órgano coordinador nacional u otra Organización que actúe en su nombre.....	3
5.1.2	Organizaciones operacionales.....	3
5.2	Roles y responsabilidades relativos a la gestión de información.....	3
5.2.1	Unidad de gestión del programa .....	3
5.2.2	Unidad de gestión de las operaciones .....	4
5.2.3	Unidad de gestión de información.....	4
5.3	Cooperación interinstitucional.....	5
5.4	Políticas y estándares .....	6
<b>6</b>	<b>Recursos</b> .....	<b>6</b>
6.1	Recursos humanos.....	7
6.2	Entrenamiento, experiencia y cualificaciones .....	7
6.3	Equipo técnico.....	7
6.4	Software para la gestión de información.....	8
6.5	Recursos financieros .....	8
<b>7</b>	<b>Aseguramiento de la calidad de los procesos de gestión de información</b> .....	<b>8</b>
7.1	El ciclo de gestión de información .....	8
7.2	Especificación de los requerimientos de información.....	10
7.3	Recopilación de datos .....	11
7.4	Validación y almacenamiento de datos.....	11
7.5	Procesamiento de datos .....	12
7.6	Difusión de la información .....	12
7.7	Mejora continua.....	12
<b>8</b>	<b>Control de la calidad</b> .....	<b>13</b>
8.1	Base de datos .....	13
8.2	Datos geográficos.....	14
8.3	Productos de información .....	14
<b>9</b>	<b>Responsabilidades</b> .....	<b>14</b>
9.1	Autoridad Nacional de Acción Contra Minas, Organismo de Coordinación Nacional u	

Organización que actúe en su nombre.....	14
9.2 Organizaciones operacionales.....	15
<b>Anexo A (normativo) Referencias.....</b>	<b>16</b>
<b>Anexo B (normativo) Datos mínimos requeridos .....</b>	<b>17</b>
<b>1 Requisitos en materia de información.....</b>	<b>18</b>
<b>2 Datos mínimos requeridos .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Estudio No Técnico .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 Estudio Técnico .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3 Despeje.....</b>	<b>25</b>
<b>2.4 Tarea puntual .....</b>	<b>26</b>
<b>2.5 Educación en el Riesgos de los Artefactos Explosivos .....</b>	<b>27</b>
<b>2.6 Área contaminada.....</b>	<b>28</b>
<b>2.7 Producto de la liberación de tierras .....</b>	<b>29</b>
<b>2.8 Accidente e indicente.....</b>	<b>30</b>
<b>2.9 Víctima.....</b>	<b>31</b>
<b>3 Definiciones estandarizadas de datos.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Campos Generales.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Campos específicos.....</b>	<b>32</b>
<b>Registro de enmiendas.....</b>	<b>46</b>

## Prólogo

Los estándares internacionales para programas de desminado humanitario fueron propuestos por primera vez en grupos de trabajo en una conferencia técnica internacional celebrada en Dinamarca en julio de 1996. En esa oportunidad se prescribieron criterios para todos los aspectos del desminado, se recomendaron estándares y se llegó a un acuerdo sobre una nueva definición universal de “despeje”. A fines de 1996, un grupo de trabajo encabezado por las Naciones Unidas, basándose en los principios propuestos en Dinamarca, elaboró los Estándares Internacionales para Operaciones de Desminado Humanitario. La primera edición fue publicada por el Servicio de Acción Contra Minas de las Naciones Unidas (UNMAS) en marzo de 1997.

Posteriormente se amplió el alcance de los estándares originales a fin de incluir los demás componentes de la acción contra minas y reflejar los cambios en los procedimientos operacionales, las prácticas y las normas. Los estándares se reformularon y pasaron a llamarse “Estándares Internacionales para la Acción Contra Minas (IMAS)”. La primera edición se publicó en octubre de 2001.

La Organización de las Naciones Unidas tiene la responsabilidad general de facilitar y fomentar la gestión efectiva de los programas de acción contra minas, incluyendo el desarrollo y mantenimiento de los estándares. UNMAS, por lo tanto, es la oficina dentro de las Naciones Unidas responsable del desarrollo y el mantenimiento de los IMAS. Los IMAS son producidos con la asistencia del Centro Internacional del Desminado Humanitario de Ginebra (GICHD).

El trabajo de preparación, examen y revisión de los IMAS está a cargo de comités técnicos, que cuentan con el apoyo de organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales. La última versión de cada estándar, junto con la información sobre el trabajo de los comités técnicos, se encuentra en <http://www.mineactionstandards.org/>. Los IMAS se revisan por lo menos cada tres años para reflejar normas y prácticas de acción contra minas en desarrollo y para incorporar cambios en las regulaciones internacionales y los requisitos.

## Introducción

La información es esencial para la gestión eficaz de los programas de acción contra minas. Con información completa y exacta se pueden realizar operaciones más eficaces y eficientes, porque su planificación y su ejecución se basarán en hechos. Un registro completo de lo que se ha hecho, de dónde y de cómo se lo ha monitoreado, fomentará la confianza en la calidad de los productos de las actividades de acción contra minas. Para que la información se gestione eficaz y eficientemente, es indispensable que se sigan procesos bien definidos y que se les mejore continuamente.

En el ámbito de la acción contra minas, la gestión de información (GI) se refiere al proceso de definición y mejora continua de los requisitos en materia de información de todas las partes interesadas y de las tareas posteriores de recopilación, validación, almacenamiento, análisis y difusión de información oportuna, exacta y fácil de consultar que cumpla esos requisitos. El objetivo último de la GI es entregar productos de información a las partes interesadas. La eficacia de la GI depende de la estrecha colaboración y participación de todas las partes, tanto internas como externas, que tengan un interés en el programa de acción contra minas.

Este IMAS proporciona directrices generales para la gestión de calidad de la información en los programas de acción contra minas. La finalidad de estas directrices, que se aplican a todas las organizaciones de acción contra minas, es facilitar la formulación y la ejecución de políticas, estándares y procedimientos operacionales estandarizados (SOP por sus siglas en inglés) para la GI.

En el apartado sobre la organización se describen los roles y las responsabilidades de los diversos componentes funcionales de las organizaciones de acción contra minas, la forma en que estas organizaciones deberían trabajar con sus socios y con las partes interesadas, y las políticas que deberían cumplirse y documentarse. Esto incluye recomendaciones para lograr la participación de toda la organización en la GI y no solo del personal a cargo de esta tarea.

En la sección sobre los recursos se describe la forma en la que se deberían asegurar los recursos humanos y técnicos adecuados. También se describe como se le debería dar al personal la oportunidad de desarrollar sus habilidades por medio del entrenamiento.

En la sección sobre el aseguramiento de calidad de los procesos de GI se describe la forma en que la unidad de gestión de información debería comprobar que los procesos estén bien definidos, se cumplan y se los mejore continuamente. Los procesos de GI aseguran que las actividades de GI en el marco del programa se lleven a cabo en consonancia con el objetivo de cumplir los requisitos de las partes interesadas.

En el apartado sobre control de calidad de la GI se describe la forma en la que la unidad de GI debería verificar el cumplimiento de los requisitos relativos a la calidad de la información. Estos requisitos se aplican a los datos recopilados durante las actividades, los datos que constan en el sistema de GI y los productos de información que se proveen a las partes interesadas.

Este IMAS se complementa con un anexo en el cual se señalan los datos mínimos necesarios para los programas de acción contra minas, es decir, los datos que los Programas necesitan recopilar para cumplir las obligaciones emanadas de los estándares y los convenios pertinentes.

# Gestión de Información para la Acción Contra Minas

## 1 Alcance

En este estándar se establecen los principios generales y las directrices para la gestión de calidad de la información de los programas de acción contra minas. Este estándar se aplica principalmente a la gestión de datos operacionales e información sobre un programa y no tanto a datos financieros o sobre el personal.

## 2 Referencias normativas

El anexo A contiene una lista de referencias normativas. Las referencias normativas son documentos importantes a los cuales se hace referencia en este estándar y que forman parte de sus disposiciones.

## 3 Términos y definiciones

El IMAS 04.10 contiene un glosario completo de los términos, las definiciones y las abreviaturas utilizados en la serie IMAS.

En la serie IMAS, las palabras “debe”, “debería” y “puede” se usan para indicar el grado previsto de cumplimiento.

- “debe” se usa para indicar requisitos, métodos o especificaciones que deben emplearse para cumplir con el estándar;
- “debería” se usa para indicar los requisitos, los métodos o las especificaciones preferidos;
- “puede”, se usan para indicar un posible método o manera de proceder.

El término "Autoridad Nacional de Acción Contra Minas" (NMAA) se refiere a la entidad gubernamental, a menudo un comité interministerial, en un país afectado por AE, responsable de las decisiones estratégicas, políticas y reglamentarias generales relacionadas con la acción contra minas.

Nota: En ausencia de una NMAA, puede ser necesario y procedente que la ONU, o algún otro organismo, asuma algunas o todas las responsabilidades de una NMAA.

El término “exactitud de los datos” se refiere al grado en el que un valor medido se ajusta a valores verdaderos o aceptados. La exactitud mide la corrección. Se distingue de la precisión, que mide la claridad y nitidez (Diccionario ESRI GIS).

Los “datos” son información bruta o no organizada.

El “Sistema de Información Geográfica (SIG)” es un conjunto organizado de hardware y software, datos geográficos y personal dedicados a captar, almacenar, actualizar, manipular, analizar y presentar de manera eficiente todas las formas de información con referenciación geográfica.

La “información” consiste en datos procesados y organizados presentados de una forma en la cual pueden usarse para obtener conocimientos.

La “Gestión de Información” o GI consiste en la especificación y la evaluación continuas de los requisitos de información, así como la recopilación, la validación, el almacenamiento y el análisis de datos pertinentes, seguidos de la difusión oportuna de productos de información a las partes interesadas.

El “Sistema de Gestión de Información” o SGI abarca las personas, los procedimientos, los datos, el software o los medios de comunicación que se usan para la gestión de información.

El “conocimiento” es el resultado de la combinación y el almacenamiento de información, entrenamiento y experiencia.

La “precisión” se refiere al número de dígitos significativos utilizados para almacenar números, particularmente valores de coordenadas. La precisión es importante para una representación, análisis y mapeo precisos de las características.

La “calidad” es el grado en que las características inherentes de un objeto cumplen los requisitos.

La “pertinencia” indica la medida en que la información proporcionada concuerda con la información que necesitan los destinatarios.

Una “parte interesada” es una persona, un grupo, una organización o una entidad gubernamental que tiene un interés directo o indirecto en un programa de acción contra minas. Una parte interesada puede influir en las políticas y las actividades de la acción contra minas o verse afectada por ellas.

La “usabilidad” es la eficacia, eficiencia y satisfacción con que un usuario puede usar un producto para su fin previsto.

La “oportunidad” es la disponibilidad y accesibilidad de datos en una etapa suficientemente temprana para que puedan usarse para la toma de decisiones.

## 4 Gestión de calidad de la información

El objetivo de la GI es proveer a las partes interesadas productos de información oportunos, exactos y pertinentes que cumplan los requisitos acordados.

Cuando se usa un enfoque de gestión de calidad para GI, se puede alcanzar siempre este objetivo. Los principios de la GC guían la implementación de todos los elementos que comprenden la GI descritos en este estándar: organización, recursos, procesos y productos. Hay muchas razones por las cuales estos principios se adaptan bien al contexto de la GI en acción contra minas. Algunas de ellas son las siguientes:

- **Enfoque de cliente:** el objetivo de la GI es satisfacer los requisitos de las partes interesadas.
- **Liderazgo y compromiso:** la GI requiere la participación de personas en todos los niveles de la organización que trabajen conjuntamente para conseguir el mismo objetivo.
- **Enfoque de procesos:** los procesos de GI bien definidos y documentados conducen al uso eficiente de los recursos y a resultados congruentes.
- **Mejora continua:** las oportunidades para mejorar la GI siempre deberían aprovecharse y llevar a mejoras concretas. Eso conducirá a una mayor capacidad para cumplir los requisitos de las partes interesadas y un programa de acción contra minas más eficaz y eficiente.
- **Gestión de las relaciones:** una buena GI depende de la participación continua de las partes interesadas.
- **Toma de decisiones basadas en la evidencia:** las decisiones que se tomen para mejorar los procesos de GI y sus productos deberían basarse en la evidencia obtenida del monitoreo de indicadores sobre el desempeño del procesos y del control de productos de la GI en comparación con los requisitos.

En este documento se describe la forma en que se deberían aplicar los principios de la gestión de calidad a la gestión de información en acción contra minas.

## 5 Organización

La gestión de información (GI) no es una función aislada de las actividades regulares de un programa de acción contra minas. Todas las partes de las organizaciones que realizan operaciones de acción contra minas crean, analizan y usan información y tienen un papel central en todos los procesos de cualquier organización. Por lo tanto, para una buena GI no se puede incumbir únicamente a la unidad de GI, sino que es responsabilidad de toda la organización. En la primera parte de este capítulo se describen las responsabilidades particulares de las entidades nacionales y otras partes interesadas en relación con un programa de acción contra minas. Después se presentan directrices generales sobre la forma en que una organización que lleva a cabo un programa de acción contra minas puede efectuar una buena GI con el compromiso y la comprensión de todos sus miembros.

## **5.1 Macroestructura de un programa de acción contra minas: responsabilidades organizacionales y titularidad de la información**

### **5.1.1 Autoridad Nacional de Acción Contra Minas/Organismo de Coordinación Nacional (u otra organización que actúe en su nombre)**

La Autoridad Nacional de Acción Contra Minas (NMAA) es el titular definitivo de todos los datos y la información obtenidos en el curso de las operaciones de acción contra minas. La NMAA aprueba los estándares nacionales de gestión de información y se cerciora de que la información relacionada con el programa de acción contra minas se maneje de conformidad con los requisitos nacionales e internacionales. La NMAA puede incluir o designar un centro nacional de acción contra minas (MAC por sus siglas en inglés) que se encargue de la coordinación y ejecución cotidiana de las actividades del programa. En esos casos, este organismo nacional por lo general se encargaría de alojar y administrar el sistema nacional de gestión de información, formular y aplicar estándares nacionales en la materia y utilizar productos de información en la coordinación y gestión de actividades de acción contra minas. La NMAA o el organismo de coordinación nacional se cerciora de que los datos obtenidos y presentados en las actividades sean suficientes para la planificación, la ejecución y la gestión de calidad de las actividades y productos de acción contra minas, así como para cumplir las obligaciones nacionales e internacionales relativas a la presentación de informes.

### **5.1.2 Organizaciones operacionales**

Las organizaciones que realizan actividades de acción contra minas introducen los datos que, obtienen en el terreno, en el sistema nacional de gestión de información. En muchos casos son la principal fuente de los datos almacenados por el MAC. Las organizaciones están obligadas a cumplir los estándares nacionales de gestión de información y los requisitos nacionales en materia de presentación de informes. Además, suelen tener sus propias partes interesadas con requerimientos de información a quienes presentar reportes.

## **5.2 Roles y responsabilidades relativos a la gestión de información en una organización**

Las responsabilidades fundamentales de las distintas entidades de acción contra minas determinan la forma en la que cada entidad está estructurada para recopilar, almacenar y analizar datos e información. Dicho esto, hay requisitos genéricos que se aplican a toda organización de acción contra minas.

Para que el componente de GI de una Organización pueda desempeñar sus funciones, todos los integrantes de la organización deberían comprender su papel en el proceso de gestión de información y hacer su parte. Los titulares de los diferentes cargos de una organización tienen responsabilidades con respecto a la GI. A efectos de este documento, las funciones en una organización de acción contra minas se han distribuido de la siguiente forma:

- Unidad de gestión del programa (por ejemplo, directivos y secciones de la gestión estratégica)<sup>1</sup>;
- Unidades de gestión de las operaciones (por ejemplo, secciones de operaciones, aseguramiento y control de calidad)<sup>2</sup>;
- Unidad de gestión de información.

La unidad de gestión de información se presenta como entidad aparte a fin de separar las responsabilidades que requieren una pericia más específica en este campo. En la práctica, la unidad de gestión de información puede formar parte de las unidades operacionales de una organización.

### **5.2.1 Unidad de gestión del programa**

---

<sup>1</sup> De acuerdo con la estructura genérica del MAC presentada en el IMAS 02.10.

<sup>2</sup> De acuerdo con la estructura genérica del MAC presentada en el IMAS 02.10.

El personal directivo del programa se encarga de que todos comprendan la importancia de la gestión de información y de que los roles y las responsabilidades correspondientes estén claramente definidos y se entiendan bien. En calidad de usuarios finales de productos de información, los directivos también desempeñan un papel en la definición de los requisitos en materia de información, y deben hacer lo siguiente:

- Asegurar que se establezca una unidad de GI con acceso a recursos y entrenamiento adecuados;
- Velar por la formulación y ejecución de políticas y estándares para la gestión de información, que deben ser compatibles con este IMAS y con otros estándares nacionales pertinentes;
- Definir claramente el papel de la unidad de GI en la organización y cerciorarse de que las demás unidades comprendan la forma en que está relacionada con su propio ámbito de competencia;
- Comunicar a todas las partes interesadas los beneficios de la GI;
- Mantener una estrecha colaboración entre la unidad de GI y las demás unidades y asegurarse de que se la incluya en las deliberaciones o las reuniones sobre temas que requieran apoyo o aportes de la GI;
- Cerciorarse de que la unidad esté facultada para tener acceso a la información y a las partes interesadas pertinentes;
- Asegurar que se consulte periódicamente a las partes interesadas internas y externas, incluida la propia unidad de gestión, para actualizar y refinar los requisitos en materia de información;
- Efectuar aportes de manera continua para los requisitos en materia de calidad de los productos de información.

### **5.2.2 Unidad de gestión de las operaciones**

Las diferentes unidades de gestión de las operaciones de la organización deben comprender las necesidades en materia de información de los ámbitos de su competencia, la razón por la cual se recopilan datos y para qué se usan. Asimismo, deben hacer lo siguiente:

- Contribuir de manera activa y continua a la definición de los requisitos en materia de información y de la frecuencia de la presentación de informes de actividades y productos de la acción contra minas en los ámbitos de su competencia;
- Asegurar que las entidades que operan en los ámbitos de su competencia presenten información de manera oportuna;
- Cerciorarse de que la información presentada por las entidades que operan en los ámbitos de su competencia sea validada de manera oportuna y de que se tomen medidas apropiadas en los casos en que la información no esté completa o no sea correcta o exacta;
- Asegurar que las herramientas de GI estén diseñadas para recopilar con exactitud datos sobre las operaciones de manera que puedan integrarse fácilmente en el sistema actual de GI para su análisis y distribución;
- Incluir a representantes de la unidad de GI en reuniones y deliberaciones internas o con organizaciones externas cuando corresponda;
- Solicitar y usar productos de información para la toma de decisiones y efectuar aportes para mejorarlos cuando sea necesario;
- Cerciorarse de que la capacidad actual en materia de GI del programa de acción contra minas se aproveche al máximo y facilite la planificación, la ejecución y el seguimiento de las operaciones;
- Asegurar que se distribuyan los productos de información a las entidades que operan en los ámbitos de su competencia y que estas entidades los usen.

### **5.2.3 Unidad de gestión de información**

La unidad de GI es responsable de garantizar que la recopilación, el almacenamiento, el análisis y la difusión de información se efectúen de acuerdo con procesos bien definidos y crear productos de

información que cumplan los requisitos de las partes interesadas de una manera oportuna, precisa y consistente. La unidad debería hacer lo siguiente:

- Desarrollar los requisitos en materia de información y mejorarlos continuamente con el aporte de las partes interesadas;
- Definir y documentar los procesos de GI de la organización sobre la base de sus procedimientos operacionales y cerciorarse de que todos los comprendan;
- Formular y aplicar procedimientos operacionales estándar de acuerdo con procesos definidos y con los estándares nacionales de la autoridad nacional de acción contra minas (NMAA);
- Comprobar que todos los datos recibidos sean correctos, estén completos y actualizados y se introduzcan, se almacenen y se manejen correctamente de acuerdo con los procedimientos operacionales estandarizados (SOP) y los estándares nacionales para la GI sobre la acción contra minas;
- Analizar los datos a fin de crear productos de información y mantenerlos actualizados y adecuados para su propósito de acuerdo con los requisitos de las partes interesadas;
- Establecer un sistema de trabajo para mantener la sinergia de los datos entre otras partes interesadas en la acción contra minas y las bases de datos nacionales;
- Garantizar que la información pertinente sobre acción contra minas esté disponible para todas las partes interesadas de manera oportuna y de fácil acceso;
- Cooperar regularmente con organizaciones externas importantes en asuntos relativos a la GI;
- Contribuir activamente a las reuniones y las discusiones sobre GI;
- Proporcionar a las partes interesadas orientación y asistencia en asuntos relativos a la GI por medio de cursos y talleres o respondiendo a peticiones individuales;
- Consultar periódicamente a las partes interesadas a fin de evaluar y actualizar los requisitos en materia de calidad;
- Identificar y aprovechar proactivamente oportunidades de mejora por medio del ciclo planificar-hacer-verificar-actuar.

### **5.3 Cooperación interinstitucional**

Las partes interesadas que participan en el programa definen los requisitos en materia de calidad que deben cumplir los productos de información proporcionados por la unidad de GI. Las partes interesadas pueden ser internas y externas. Las partes interesadas abarcan las unidades de la NMAA, las organizaciones que intervienen en el programa y partes externas que tengan un interés en esta actividad. Al seleccionar a las partes interesadas, se debe tener especial cuidado de incluir a grupos diversos y de distinto género, que, de lo contrario, pueden estar subrepresentados. Algunas de las partes interesadas en la información sobre la acción contra minas son las siguientes:

- NMAA;
- Agencias gubernamentales;
- Donantes;
- Naciones Unidas;
- Operadores de acción contra minas;
- ONG nacionales e internacionales que no trabajen en el ámbito de la acción contra minas;
- Medios de comunicación;
- Beneficiarios;
- Público en general.

Una buena gestión de información usa los conocimientos especializados de cada sector para indicar qué información se necesita del sistema de información a fin de trabajar de una manera eficaz y eficiente. La unidad de GI recurre a la cooperación para definir correctamente los requisitos en materia de información y ofrecer productos de información que cumplan los requisitos relativos a la calidad. Por lo tanto, la unidad de GI debería tener acceso regular a reuniones con partes interesadas internas y externas y debería organizar reuniones de ese tipo cuando sea necesario.

Es esencial para el programa que las partes interesadas tengan a su alcance productos de información y los usen, ya que esto conduce a la toma de decisiones basadas en hechos exactos y a un uso más eficaz y eficiente de los recursos. A medida que los beneficios de la información sean más evidentes, las partes interesadas estarán motivadas para contribuir activamente con la gestión de información del programa.

Para mantener la cooperación con las partes interesadas, la organización de acción contra minas debería:

- Identificar y documentar las partes interesadas internas y externas, su relación con el programa de acción contra minas, sus necesidades en lo que se refiere a productos de información y la información que pueden proporcionar;
- Desarrollar procesos para proveer regularmente información a las partes interesadas que han sido definidas, de acuerdo con sus requisitos en materia de calidad;
- Incluir a las partes interesadas en actividades encaminadas a mejorar los procesos;
- Establecer o participar en foros donde se consulte regularmente a las partes interesadas sobre los requisitos en materia de calidad y de información.

#### **5.4 Políticas y estándares**

Para que las actividades de gestión de información del programa se realicen en el marco de la ley y de conformidad con los estándares internacionales, una serie de políticas y estándares deben ser documentados y entendidos por el personal relevante. Como mínimo, todos los participantes en un programa de acción contra minas deberían contar con lo siguiente:

- Estándares Nacionales en Acción Contra Minas que rijan la Gestión de Información;
- Procedimientos Operacionales Estandarizados para la Gestión de Información;
- Política sobre el almacenamiento y distribución de la información;
- Política sobre la seguridad de la información.

La política en materia del almacenamiento y la distribución de la información debería documentar reglas y regulaciones nacionales con respecto a:

- Qué información se puede almacenar;
- Cómo se debe almacenar la información y cómo se debe proteger;
- Qué información se puede proporcionar;
- A quién se puede proporcionar información;
- Qué procedimientos hay para autorizar la distribución de información;
- En qué formato se puede proporcionar la información;
- Las reglas y consideraciones éticas para el intercambio de datos.

La política en materia de seguridad de la información debería documentar lo siguiente:

- Reglas y condiciones para que el hardware y el sistema de información se usen de manera segura y lícita;
- Reglas para proteger el equipo de daños físicos o pérdida (por ejemplo, debido a hurto, falla eléctrica, polvo, incendio, etc.);
- Reglas para proteger el equipo de ataques físicos (por ejemplo, memorias USB comprometidas, acceso no autorizado al sistema, etc.);
- Reglas para proteger el equipo de ciberataques (por ejemplo, jaqueo, virus, programas de secuestro, etc.).

Todos los usuarios deben comprender la política en materia de seguridad y firmar una declaración en ese sentido antes de que se le autorice el acceso a cualquier componente de TI del sistema de gestión de información.

## **6 Recursos**

Para que la unidad de gestión de información pueda desempeñar su función, es necesario que cuente con recursos adecuados, entre ellos personal con suficiente entrenamiento y experiencia para realizar los procesos de manera eficaz y eficiente, hardware y software que cumplan los requisitos para la entrada, la transmisión, el procesamiento, el almacenamiento y el análisis de datos, así como para la difusión de productos y servicios de información.

## **6.1 Recursos humanos**

La organización debería contar con personal adecuado para responder debidamente a sus necesidades en términos de GI.

Como mínimo, debería haber personal que pueda ocuparse de las siguientes tareas:

- Entrada de datos;
- Control de la calidad;
- Gestión y mejora de los procesos de GI y sus productos;
- Análisis de datos SIG;
- Administración del sistema.

Cada empleado puede desempeñar más de una función. Para cada una, se deberían establecer términos de referencia claros y completos, con una lista de todas las funciones y responsabilidades del cargo.

## **6.2 Entrenamiento, experiencia y cualificaciones**

La organización debería ocuparse de que el personal a cargo de la GI reciba el entrenamiento adecuado en los ámbitos de su competencia y tenga siempre la posibilidad de mejorar sus conocimientos por medio del entrenamiento y la difusión de experiencias. El entrenamiento ofrece la oportunidad de mejorar los conocimientos del personal, a fin de que pueda contribuir más a las operaciones de la unidad.

Para complementar el entrenamiento y aprovecharlo al máximo, la organización debería promover una cultura en la cual la difusión de conocimientos forme parte del trabajo cotidiano de la unidad. Se debería instar a los empleados con más experiencia a que enseñen a sus compañeros de trabajo las tareas que todavía no conozcan. De esta forma, la competencia para realizar ciertas tareas no dependerá de una sola persona, y la organización estará en mejores condiciones de hacer frente a cambios en el personal o en el presupuesto.

A fin de que el personal a cargo de la GI comprenda bien las operaciones, se le debería permitir que participe en cursos para personal de operaciones cuando sea posible. De esta forma podrá prever mejor las necesidades de las partes interesadas y los requisitos relativos a los productos de información que se les provean.

El personal directivo y de operaciones también debería tener la oportunidad de recibir capacitación sobre ciertos aspectos de la GI, a fin de que pueda cumplir con su parte dentro de la GI de la organización y comprenda mejor los procesos correspondientes a la GI del Programa.

En la medida de lo posible, la organización debería ofrecer capacitación a las partes interesadas y los socios del programa. Eso ayudará a mejorar la calidad de la información proporcionada por las partes interesadas y les permitirá comprender mejor los productos recibidos y beneficiarse más de ellos. Asimismo, dará a las partes interesadas un mayor sentido de titularidad y responsabilidad en lo que respecta a la calidad de la base de datos nacional.

## **6.3 Equipo técnico**

El equipo utilizado por la unidad de GI debería ser apropiado para su capacidad y su mandato. Para que la unidad pueda generar productos de información de buena calidad, es indispensable que tenga acceso a un hardware que funcione bien con la carga relativamente grande que implica almacenar y analizar los datos de la organización, especialmente para los análisis con Sistemas de Información Geográfica (SIG). Debería contar con un software adecuado para realizar análisis y tareas de presentación y con hardware para producir copias impresas y mapas de una calidad que reúna los requisitos. La organización debería asegurar que:

- Los sistemas informáticos utilizados por el personal se ciñan por lo menos a las especificaciones mínimas del software para la GI y para el SIG;
- Los sistemas informáticos tengan suficiente capacidad para almacenar los datos de la organización;

- Los sistemas operativos se mantengan actualizados;
- Tenga una licencia para el uso del software y cuente con sistemas periféricos apropiados, como impresoras y escáneres;
- Se use una versión actualizada del sistema de GI;
- El personal tenga acceso a medios de comunicación, como internet y correo electrónico;
- El ambiente de trabajo del personal se ciña a los principios ergonómicos básicos.

#### 6.4 Software para la gestión de información

La organización debe establecer y mantener un conjunto de softwares que puedan realizar las tareas de la unidad de GI. Asimismo, debería definir el alcance y las responsabilidades del sistema de GI para lograr una eficiencia operacional óptima. El conjunto de programas informáticos (softwares) debería cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Estructura digital: estructura digital uniforme y estandarizada, con directrices y metadatos pertinentes para la asignación de nombres a los archivos, que pueda manejar documentos digitales relacionados con la actividades de acción contra minas, como registros, fotos y videos (en el anexo B, sobre los datos mínimos necesarios, se describe una estructura digital de los datos de acción contra las minas);
- Manejo de datos operacionales y secundarios;
- Manejo de datos geográficos;
- Capacidad para mostrar quién ha editado qué documentos y qué versión es la más reciente;
- Capacidad para presentar un panorama de la contaminación, el progreso de las operaciones y la asignación de recursos;
- Fácil de usar para el personal directivo y de operaciones;
- Adaptable a las necesidades del programa de acción contra minas y compatible con otros sistemas de información pertinentes.

#### 6.5 Recursos financieros

Para asegurar que haya recursos humanos y técnicos, se deberían asignar suficientes recursos financieros a la unidad de GI. A fin de mantener la continuidad de la capacidad de GI de la organización, se deberían estimar los costos actuales y futuros de la GI e incluirlos en el presupuesto de la organización.

### 7 Aseguramiento de calidad de los procesos de gestión de información

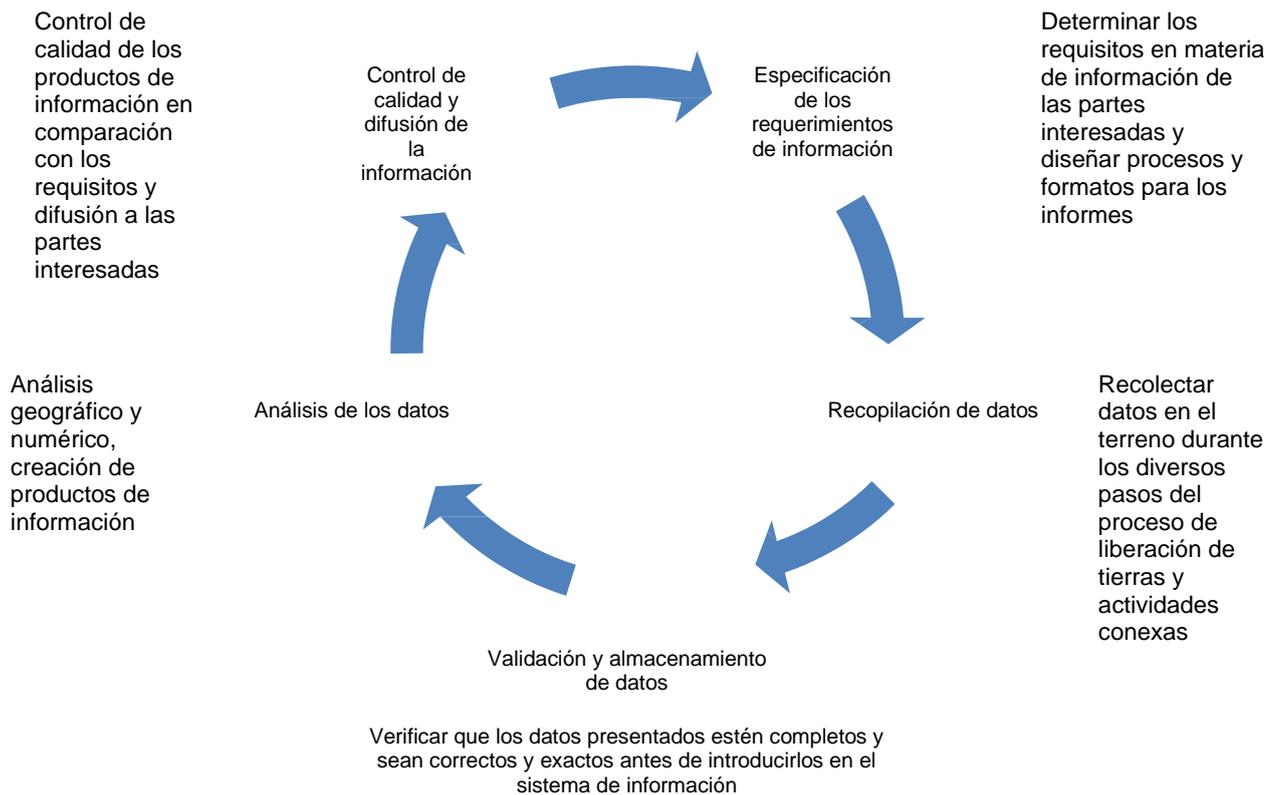
Una base fundamental para la gestión de calidad de la información es una comprensión clara de los procesos de GI que deberían realizarse. Un proceso consiste en varias actividades y decisiones vinculadas que conducen a la entrega de un servicio o producto (resultado inmediato). Un proceso puede tener una o varias entradas y debe tener una única salida.

#### 7.1 Ciclo de gestión de información

El ciclo de GI, que se muestra en el gráfico 1, abarca los principales procesos que la unidad de GI debería administrar. El ciclo ofrece un enfoque proactivo de las actividades al prever las necesidades de las partes interesadas y al diseñar procesos y mejorarlos continuamente para atenderlas. El ciclo de GI debería basarse en lo siguiente:

- **Inclusión:** la correcta ejecución del ciclo depende de la participación activa de los directores de operaciones, el personal directivo del programa y otras partes interesadas.
- **Transformación:** transformación continua de datos en productos de información de buena calidad.
- **Eficiencia:** la gestión de los datos y la información se efectúa con un enfoque proactivo de acuerdo con el cual se consulta regularmente a las partes interesadas sobre los requisitos en materia de calidad y se diseñan procesos de GI encaminados a cumplir dichos requisitos oportunamente.
- **Calidad de los datos:** se controlan y se verifican los datos para comprobar que estén completos, que sean exactos y oportunos y que estén organizados para el análisis.

- **Protección de los datos:** al manejar los datos, se los protege del acceso no autorizado y se los distribuye solo a las partes autorizadas.
- **Confidencialidad:** la información personal debe manejarse para garantizar la privacidad de los beneficiarios y de otras partes interesadas obteniendo su consentimiento para usar esta información.
- **Coherencia:** estructura estándar de los datos, combinada con definiciones acordadas de los términos y las mediciones principales.
- **Disponibilidad:** se asegura la disponibilidad de los datos y los productos de información.
- **Distribución:** se difunde información a todas las partes interesadas, dentro y fuera del programa de acción contra minas.



**Gráfico 1. Ciclo de gestión de información**

## 7.2 Especificación de los requerimientos de información

La especificación de requisitos de información constituye la base sobre la que se realizará la gestión de información de un programa. La especificación de los requerimientos de información define los requisitos de calidad establecidos por las partes interesadas para los productos de la unidad de GI. Sobre la base de esos requisitos, la unidad puede definir los procesos y los datos necesarios para generar un producto satisfactorio.

La calidad es la medida en que un producto o servicio cumple las expectativas de las partes interesadas. Los requisitos en materia de calidad son subjetivos y deben definirse y acordarse entre las partes interesadas (internas y externas) y la unidad de GI de la organización.

Los requisitos en materia de información deberían especificarse antes de iniciar la GI de un programa y deberían revisarse y mejorarse posteriormente por medio de consultas continuas con las partes interesadas y el monitoreo y la evaluación de procesos y productos.

Para identificar los requisitos, se debería consultar a todas las partes que tengan un interés en el programa y llegar a un acuerdo. Se debería tener en cuenta no solo la información que se necesita actualmente, sino la que pueda necesitarse en un futuro previsible. En la especificación de los requisitos en materia de información se debería definir lo siguiente:

- La identidad de las partes interesadas que necesiten productos de información y que aporten datos a los procesos de GI;
- El acuerdo con las partes interesadas sobre los productos de información que se necesitan en la actualidad y en el futuro;
- Procesos de gestión documentados, incluidos los insumos y los productos;
- Los requisitos en materia de calidad de los datos aportados y los productos de los procesos de GI;
- Acuerdo sobre definiciones estandarizadas de los principales términos y mediciones para que los datos aportados sean coherentes y exactos.

### 7.3 Recopilación de datos

La recopilación de datos por lo general está a cargo de los operadores que realizan actividades para el programa de acción contra minas. La cooperación regular entre organizaciones que proveen datos es esencial para que los datos se registren de manera uniforme y exacta y se presenten oportunamente. La organización debería asegurar que:

- Los procesos de recopilación de datos se definan y se documenten de acuerdo con los principios descritos anteriormente;
- Se identifiquen y se documenten todas las fuentes de datos pertinentes, así como los datos que deberían aportar y con qué frecuencia;
- Se elaboren formularios estandarizados para introducir todos los datos que se consideren necesarios en la especificación de los requisitos en materia de información;
- Los datos recopilados estén desglosados por edad, sexo y otras dimensiones pertinentes de la diversidad;
- Se cumplan los estándares definidos con respecto a los principales términos y mediciones para recopilar datos coherentes;
- Se especifiquen los requisitos para el registro de datos, qué datos son necesarios recopilar, con qué frecuencia, con qué formato y en qué medio;
- Control de calidad para asegurar que los datos presentados a la NMAA se ciñan a los requisitos en materia de calidad.

En la serie de IMAS se especifican varios requisitos relativos a la recopilación de datos. Véanse los IMAS 07.11, (Liberación de tierras); IMAS 08.10, (Estudio No Técnico); IMAS 08.20, (Estudio Técnico); IMAS 09.10, (Requisitos para el despeje); IMAS 09.11, (Despeje del campo de batalla); IMAS 08.30, (Documentación posterior al despeje); IMAS 07.40, (Monitoreo de Organizaciones de Acción Contra Minas); IMAS 12.10, (Educación en el Riesgo de Minas y Restos Explosivos de Guerra); IMAS 10.60, (Investigación y Reporte de accidentes e incidentes). En el anexo B se resumen los requisitos relativos a la recopilación de datos de los estándares antes dichos y de convenciones relevantes para la acción contra minas.

### 7.4 Validación y almacenamiento de datos

La verificación de los datos recopilados y presentados es un proceso importante que impide que se introduzcan datos incorrectos o incompletos en una base de datos. La validación y el control de los datos deberían efectuarse en varios niveles del programa. La verificación debería hacerse de la siguiente forma:

- La Organización que registre la información debería cerciorarse de que los registros estén completos y sean correctos antes de presentarlos como informes;
- La unidad operacional pertinente debería cerciorarse de que los datos presentados concuerden con la información existente sobre el método, la actividad y el área de operaciones;
- La unidad operacional responsable del área de la cual se reciba un reporte y la unidad de GI deberían examinar el registro para comprobar que no contenga errores o información duplicada, que no esté incompleto y verificar la información geográfica con la ayuda del sistema de información geográfica (SIG).

Si se observan desviaciones respecto a los requisitos acordados en materia de calidad, se deberían tomar medidas apropiadas para corregir los errores u omisiones en la información:

- Se debería notificar a la unidad de GI para que no se introduzcan datos incorrectos en el sistema de GI;
- Se debería notificar a las unidades operacionales pertinentes para que informen a las entidades notificantes y den seguimiento a las medidas correctivas que se tomen.

La organización debería cerciorarse de que los procesos para validar los datos estén bien definidos y representados gráficamente a fin de que la validación se realice de manera sistemática y fiable.

Se debería implementar una política documentada sobre copias de respaldo y recuperación del sistema de información orientada al almacenamiento seguro de los datos administrados por la unidad de GI. En la política sobre copias de respaldo se debería definir lo siguiente:

- Con qué frecuencia se deberían hacer copias de respaldo y en qué momento del día;
- Qué nombre se debería dar a las copias de respaldo para que sea fácil localizarlas;
- Cómo y dónde deberían almacenarse las copias de respaldo y en qué tipo de medio para que estén bien protegidas de daños o pérdida;
- Con qué frecuencia se deberían probar las copias de respaldo para verificar que puedan usarse en caso de emergencia.

Se aplican los siguientes principios a las copias de respaldo:

- Deberían programarse regularmente, con una frecuencia apropiada para la cantidad de datos que se introduzcan en un período determinado;
- Deberían hacerse fuera del horario de trabajo, cuando no se esté usando el sistema de información (por ejemplo, por la noche o los fines de semana);
- Deberían abarcar todos los datos que maneje la organización;
- Deberían almacenarse en un lugar seguro, preferiblemente distinto del lugar donde se encuentren los datos originales, por lo menos en otra sala y hardware diferente para evitar la pérdida de los datos originales y la copia de respaldo al mismo tiempo.

## **7.5 Procesamiento de datos**

El procesamiento consiste en transformar datos en información útil. Hay una gran variedad de técnicas de procesamiento de datos. La técnica apropiada que vaya a usarse dependerá del tipo de producto de información que se necesite. La organización debería asegurar que:

- Los procesos estén documentados y diseñados para generar productos de información que cumplan los requisitos en materia de calidad;
- Se elaboren interrogaciones y cálculos estandarizados para procesos que deban realizarse de manera recurrente;
- Se elaboren plantillas estandarizadas para productos de información y se las mejore continuamente.

## **7.6 Difusión de información**

La difusión de información consiste en la distribución oportuna de productos de información a las partes interesadas. La información debería proporcionarse en el formato acordado, de acuerdo con los requisitos en materia de calidad y en consonancia con la política en materia de seguridad.

Se deberían definir los procesos para proporcionar información y los métodos de comunicación, teniendo en cuenta que los tipos de información, el formato y la frecuencia de su difusión puede variar de una parte interesada a otra. Como mínimo se debería considerar lo siguiente al planificar la difusión de la información:

- A qué partes interesadas se debe distribuir la información;
- El contenido que cada parte interesada debería recibir;
- La frecuencia con la cual se proporcionará la información (por ejemplo, una vez al año, trimestralmente o mensualmente).

La entrega a las partes interesadas de productos de información que cumplan los requisitos en materia de calidad es el objetivo fundamental de la GI.

## **7.7 Mejora continua**

La mejora continua consiste en buscar y aprovechar oportunidades para mejorar procesos y productos. Una de las herramientas que se usa en la gestión de calidad para la mejora continua es el

ciclo *planificar-hacer-verificar-actuar*. Este ciclo puede aplicarse a los distintos niveles de una organización. El ciclo de gestión de información descrito en este capítulo es un ejemplo del ciclo *planificar-hacer-verificar-actuar*, en el cual la evaluación continua de indicadores lleva a la mejora de los requisitos en materia de información y procesos.

La definición y la documentación de procesos de GI y sus indicadores clave de desempeño permiten monitorear, evaluar y mejorar estos procesos. Se deberían documentar todos los procesos de GI incluido lo siguiente:

- Los insumos y el resultado inmediato de cada proceso;
- Los responsables de cada actividad;
- Los vínculos con otros procesos.

Los procesos pueden documentarse en forma de un procedimiento operacional estándar. Bien documentados, estos procedimientos aseguran que las principales actividades de GI se realicen de una manera coherente y correcta, independientemente de quién haga el trabajo en la práctica.

Cada uno de los procesos de GI debería incluir elementos de mejora continua a fin de captar y aprovechar las oportunidades para mejorar. Los principales elementos de la mejora continua son los siguientes:

- Indicadores mensurables del desempeño para todos los procesos;
- Requisitos en materia de calidad con los cuales comparar los insumos y el resultado inmediato;
- Acciones definidas que deban efectuarse con el fin de evaluar y aprovechar las oportunidades para mejorar procesos y productos.

## **8 Control de la calidad**

El control de la calidad (CC) es la comparación de los insumos y el resultado inmediato de procesos con los requerimientos en materia de calidad acordados con las partes interesadas durante la especificación de los requisitos de la información.

Se debe examinar cada insumo (datos aportados al sistema de GI) y resultado inmediato (productos de información derivados del sistema de GI) para comprobar que cumplan los requisitos en materia de calidad antes de usarlos como insumo para otros procesos o autorizar su entrega a las partes interesadas:

- Se deben examinar los datos recopilados para comprobar que estén completos y que sean correctos y coherentes antes de aceptarlos e introducirlos en la base de datos.
- Se deben examinar los productos de información para comprobar que cumplan los requisitos en materia de calidad acordados con las partes interesadas.

### **8.1 Base de datos**

La unidad de GI debe efectuar controles regulares para comprobar que los datos contenidos en la base de datos sean correctos y estén completos. Los representantes de las unidades operacionales correspondientes también deberían efectuar controles regulares porque pueden juzgar mejor en qué medida los datos y la información son pertinentes y exactos. Los controles regulares de datos deberían consistir en lo siguiente:

- Consultar datos en la base de datos con el fin de detectar información incompleta;
- Consultar datos con el fin de detectar datos duplicados;
- Consultar datos con el fin de detectar datos incorrectos;
- Consultar datos con el fin de detectar casos en que los datos no sean pertinentes y exactos;
- Visualizar datos con la ayuda del SIG para comprobar que los datos geográficos sean exactos y correctos.

Las interrogaciones y los controles deberían actualizarse regularmente y aplicarse a distintos conjuntos de datos para no examinar los mismos datos repetidamente.

## 8.2 Datos geográficos

La acción contra minas es inherentemente geográfica. Las actividades de acción contra minas por lo general se realizan en una zona geográfica con el propósito de liberar tierras contaminadas por restos explosivos de guerra (REG) a fin de que puedan destinarse a usos productivos. En las zonas afectadas se realiza una serie de actividades encaminadas a eliminar la contaminación de la tierra, entregar los terrenos a sus legítimos dueños y proporcionar asistencia a la población afectada. Por lo tanto, es esencial registrar y analizar la índole geográfica de la contaminación y sus efectos para que se pueda planificar y llevar a cabo una respuesta eficaz y eficiente. La organización debería asegurar que:

- Se cuente con distintas capas del mapa básico de las áreas de operaciones del programa de acción contra minas y se las mantenga actualizadas;
- Se cuente con datos pertinentes sobre la administración y la infraestructura del país y se los mantenga actualizados;
- Toda la información geográfica que se mantiene en el sistema de gestión de información pueda visualizarse en un SIG;
- Los requisitos relativos a la exactitud, el grado de detalle y la actualización de los datos geoespaciales estén bien definidos y documentados;
- Se preparen plantillas cartográficas estandarizadas y se las mejore continuamente para atender requisitos recurrentes.

## 8.3 Productos de información

Los productos de información son resultados inmediatos que pueden ser de distintos tipos y usar diferentes técnicas de análisis. Algunos ejemplos de productos de información que generalmente se requieren en los programas de acción contra minas son los siguientes:

- Información para planificar y priorizar actividades (por ejemplo, zonas afectadas, accidentes, evaluaciones del impacto);
- Parámetros para la medición del desempeño de los procesos;
- Estadísticas y mapas de los avances del programa (por ejemplo, beneficiarios, área cancelada, reducida y despejada, objetos encontrados, etc.).

Antes de entregar productos de información a las partes interesadas, estos se deben comparar con los requisitos de los destinatarios en materia de calidad. Algunos aspectos de la calidad de los productos de información son los siguientes:

- Usabilidad,
- Pertinencia,
- Exactitud,
- Precisión,
- Oportunidad.

Si un producto no cumple los requisitos de calidad —es decir, en caso de no conformidad—, no debe entregarse a la parte interesada prevista. En cambio, la unidad de GI debería hacer todo lo posible para:

- Corregir la no conformidad, si es posible, para que se pueda entregar el producto;
- Investigar la causa;
- Tomar medidas para que no se repita la no conformidad.

## 9 Responsabilidades

### 9.1 Autoridad Nacional de Acción Contra Minas/Organismo de Coordinación Nacional (u la organización que actúe en su nombre)

La autoridad nacional de acción contra minas (NMAA) debería hacer lo siguiente:

- a) Desarrollar y poner a disposición estándares y políticas nacionales para la gestión de información y la presentación de informes;
- b) Disponer de suficientes recursos financieros, humanos y técnicos para la GI nacional en materia de acción contra minas;
- c) Disponer de un sistema central de gestión y almacenamiento de todos los datos nacionales sobre acción contra minas;
- d) Tener en cuenta los requisitos en materia de información, tanto futuros como posteriores a la acción contra minas, al formular estándares nacionales y los requisitos para la presentación de informes;
- e) Evaluar y mejorar los procesos y productos referentes a la gestión de información;
- f) Cerciorarse de que todos los datos y la información recopilados y presentados a la NMAA se manejen de conformidad con este IMAS, los estándares nacionales para la acción contra minas y otras políticas y estándares nacionales;
- g) Asegurar que, como parte del programa, se recopilen, se notifiquen y se analicen suficientes datos para el monitoreo, la evaluación y la mejora continua de los procesos de acción contra las minas;
- h) Comprobar que se recopilen, se notifiquen y se almacenen suficientes datos para ofrecer una mayor confianza en los productos de acción contra las minas;
- i) Asegurar que se recopilen, se analicen y se difundan oportunamente a las partes interesadas pertinentes suficientes datos para cumplir los requisitos nacionales e internacionales en materia de información;
- j) Velar por la disponibilidad de información cuya distribución se haya autorizado y la difusión a las partes interesadas de productos de información exactos que cumplan los requisitos en materia de calidad.

## **9.2 Organizaciones operacionales**

Las organizaciones deben:

- a) Recopilar datos exactos, completos y correctos en el curso de sus actividades e informar a la NMAA o a la organización que actúe en su nombre, de acuerdo con los estándares y los requisitos nacionales;
- b) Asegurar que se cuente con suficientes recursos financieros, humanos y técnicos para que la organización pueda desempeñar las funciones de GI;
- c) Administrar los datos y la información relativos a las actividades de la organización de conformidad con los estándares nacionales e internacionales y con las políticas y las leyes nacionales sobre GI;
- d) Asegurar que el manejo y almacenamiento de los datos recopilados sean tareas que se realicen de acuerdo con los requisitos nacionales en el curso de las actividades de la organización de una forma en la cual puedan ser provistos a la NMAA o a otras partes interesadas pertinentes si se lo requiere;
- e) Asegurar que la recopilación y administración de datos e información se realice de modo que la organización pueda atender sus propias necesidades internas de monitoreo, evaluación, planificación e implementación;
- f) Recopilar y administrar datos e información que cumplan los requisitos de sus propias partes interesadas.

## **Anexo A (normativo)**

### **Referencias**

Los siguientes documentos normativos contienen disposiciones que, mediante referencia en este texto, constituyen disposiciones de esta parte del estándar. Para las referencias fechadas, no son de aplicación las enmiendas ni las revisiones posteriores de cualquiera de estas publicaciones. No obstante, se recomienda a las partes de los acuerdos basados en esta parte del estándar que investiguen la posibilidad de aplicar las versiones más recientes de los documentos normativos indicados a continuación. Para las referencias sin fecha, se aplica la última edición del documento normativo al que se hace referencia. Los miembros de ISO e IEC mantienen registros de los documento ISO o EN actualmente vigentes:

- a) IMAS 04.10 Glosario de términos, definiciones y abreviaturas relacionados con la acción contra las minas;
- a) IMAS 06.10 Gestión del entrenamiento;
- a) IMAS 07.11 Liberación de tierras;
- b) IMAS 07.12 Gestión de calidad en acción contra minas;
- c) IMAS 07.40 Monitoreo de Organizaciones de acción contra minas;
- d) IMAS 08.10 Estudio no técnico;
- a) IMAS 08.20 Estudio técnico;
- a) IMAS 09.10 Requisitos para el despeje;
- b) IMAS 09.11 Despeje del campo de batalla;
- c) IMAS 09.13 Despeje de edificios;
- d) IMAS 08.30 Documentación posterior al despeje;
- e) IMAS 12.10 Educación sobre los riesgos de las minas y los restos explosivos de guerra;
- f) IMAS10.60Seguridad y salud ocupacional: investigación y reportes de accidentes e incidentes.

Se debería usar la última versión o edición de estos documentos. El GICHD mantiene copias de todos los documentos de referencia utilizados en este estándar, así como un registro de la última versión o edición de los IMAS, sus guías y referencias, en el sitio web de IMAS ([www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)).

Las autoridades nacionales de acción contra minas, los empleadores y otros órganos y organizaciones interesados deberían conseguir copias antes de poner en marcha programas de acción contra las minas.

## **Anexo B (normativo)**

### **Datos mínimos requeridos**

En este anexo se definen los datos mínimos requeridos para los programas de acción contra minas. Su finalidad principal es proporcionar orientación técnica a profesionales que trabajan en el campo de la GI. El documento tiene un formato y una estructura útiles para los profesionales que son directamente responsables del establecimiento y el mantenimiento de bases de datos y conjuntos de datos con información relativa a las actividades de acción contra minas.

La definición y el uso de prácticas óptimas para la recopilación de datos en los programas de acción contra minas conducirán a una mayor coherencia y estandarización de los datos sobre estas actividades a escala mundial y permitirán que los programas cumplan los requisitos en materia de información de las partes interesadas en todo el mundo.

El anexo tiene cuatro partes principales:

- Requisitos en materia de información que se cumplen con la recopilación y el análisis de datos mínimos;
- Especificación de los datos que se necesitan recopilar sobre cada tipo de actividad en el ámbito de la acción contra minas y los productos resultantes;
- Definiciones de los principales términos y mediciones que deberían usarse para registrar los datos mínimos en acción contra minas;
- Esquema de la estructura de los datos adaptada al almacenamiento de los datos mínimos para la acción contra minas.

Los datos mínimos necesarios son los que pueden recopilarse solo en el curso de las actividades de acción contra minas. Este documento no incluye los datos que puedan recopilarse u obtenerse de otras fuentes.

La finalidad de este anexo no es abarcar todos los datos necesarios para los programas de acción contra minas. Los datos mínimos necesarios deberían complementarse con otros datos para atender las necesidades en materia de información nacional y operacional de cada programa.

## 1. Requisitos en materia de información

Los datos mínimos necesarios se han establecido de conformidad con las prácticas óptimas para la recopilación de datos en el ámbito de la acción contra minas. Con ese fin, los requisitos en materia de información dispuestos en tratados y estándares, así como los requisitos de las partes interesadas a escala mundial, se desglosaron en subconjuntos de datos.

Los requisitos en materia de información utilizados para establecer los datos mínimos necesarios son los siguientes:

Información notificada	Desglose de la información	Elemento fuente	Campos de datos que aportan la información
Tamaño y ubicación de las Áreas Peligrosas Sospechosas (APS) y Áreas Peligrosas Confirmadas (APC)	Ubicación	Área contaminada	Punto de referencia de la ubicación geográfica
			Estado del área contaminada
	Tipo y cantidad estimada de AE	Área contaminada/ tarea puntual	Tipo de contaminación
			Cantidad de artefactos explosivos
	Fecha estimada o conocida de contaminación	Área contaminada/ tarea puntual	Año presunto de contaminación

Información notificada	Desglose de la información	Elemento fuente	Campos de datos que aportan la información
	Número de APS o APC	Área contaminada	ID de la contaminación
			Estado del área contaminada
			Tipo de área contaminada
	Tamaño del APS o APC (m <sup>2</sup> )	Área contaminada	Polígono del área
			Estado del área contaminada
			Tipo de área contaminada
	Número de tareas puntuales pendientes	Tarea puntual	ID de la tarea puntual
			Punto de referencia de la ubicación geográfica
			Estado de la tarea puntual

Información notificada	Desglose de la información	Elemento fuente	Campos de datos que aportan la información
	Evidencia directa e indirecta	Área contaminada	Categoría de la evidencia
			Ubicación de la evidencia
	Método de estudio utilizado para estimar el área sospechosa	Estudio No Técnico (ENT), Estudio Técnico (ET)	ID ENT
			ID ET
	Marcación	Área contaminada, ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica
			Marcación
Tamaño y ubicación de las áreas contaminadas liberadas y de los AE destruidos	Ubicación	ENT/ET/despeje/tarea puntual	Punto de referencia de la ubicación geográfica
	Área cancelada (m <sup>2</sup> )	Producto de la liberación de tierras	Polígono del área
			Tipo de tierra liberada
	Área reducida (m <sup>2</sup> )	Producto de la liberación de tierras	Polígono del área
			Tipo de tierra liberada

	Área despejada (m <sup>2</sup> )	Producto de la liberación de tierras	Polígono del área
			Tipo de tierra liberada
	Detalles del tipo, la ubicación, la profundidad y el estado de los AE encontrados o destruidos	Producto de la liberación de tierras/tarea puntual	Tipo de AE
			Categoría de AE
			Subcategoría de AE
			Ubicación geográfica
			Cantidad
			Profundidad
			Condición
			Método de destrucción o disposición
	Superficie y profundidad de despeje	Producto de la liberación de tierras	Tipo de tierra liberada
			Polígono del área
			Profundidad mínima de despeje
	Medios utilizados en el despeje (manuales, sistemas de detección con animales, mecánicos)	Producto de la liberación de tierras	Método operacional

	Número de áreas liberadas	Área contaminada	ID de la contaminación
			Estado del área contaminada
Número de beneficiarios directos y sesiones realizadas de educación en el riesgo de AE (EORE por sus siglas en inglés)	Ubicación	EORE	Ubicación geográfica
	Número de sesiones	EORE	ID de la EORE
	Número de beneficiarios directos desglosados por sexo y edad	EORE	Beneficiarios directos - mujeres adultas
			Beneficiarios directos - hombres adultos
			Beneficiarios directos – niñas
			Beneficiarios directos – niños
Otros programas EORE	Tipo de programa EORE	EORE	Número de beneficiarios indirectos
Número de personas muertas o lesionadas por AE	Fecha y hora del accidente	Accidente	Fecha y hora del accidente
	Tipo de AE que provocó el accidente	Accidente	Accidente provocado por AE
	Ubicación del accidente	Accidente	Ubicación geográfica
Descripción de la ubicación			
		Víctima	Actividad que se realizaba al momento del accidente

	Actividad que realizaba la víctima al momento del accidente		Acción específica que causó el accidente
	Estado de la víctima	Víctima	Muerta o lesionada
	Sexo y edad	Víctima	Sexo
			Fecha de nacimiento

## 2. Datos mínimos requeridos

A continuación, se definen los datos mínimos necesarios para cada registro de actividades de acción contra minas, productos, accidentes y víctimas. Las definiciones de los datos que deberían registrarse en cada campo y de los principales términos, mediciones y dominios que deberían usarse se encuentran en las definiciones estandarizadas de datos.

Los campos de datos incluidos en esta definición son los que contienen datos recopilados con formularios durante las operaciones. No se incluyen los campos del sistema ni las claves externas para cada registro.

En este documento se presentan los tipos de datos siguientes:

- identificador único: código o número de identificación único;
- fecha;
- fecha y hora;
- fecha (año);
- número: cualquier número;
- texto: cualquier texto;
- dominio: grupo de valores válidos para un campo particular. Los valores estándar para cada dominio figuran debajo de las definiciones estandarizadas de datos;
- punto: elemento geométrico definido por un par de abscisas (coordenadas x) y ordenadas (coordenadas y);

- polígono: figura cerrada definida por una secuencia conectada de pares de coordenadas x y ordenadas y, en la cual el primero y el último par de coordenadas son iguales y los demás pares son únicos.

Los registros de acción contra minas se dividen en diez elementos. Los ocho primeros contienen datos sobre una actividad o un producto particular de la acción contra minas, y los dos últimos contienen datos sobre accidentes y víctimas.

Los elementos de esta especificación para los datos mínimos no contienen datos que los vinculen a un índice toponímico o a una estructura administrativa nacional. Pueden vincularse a una estructura administrativa conectándolos por medio de campos de datos a una referencia en un índice toponímico o automáticamente por medio del análisis geográfico de coordenadas en los casos en que haya capas del SIG de calidad suficiente.

## 2.1 Estudio No Técnico (ENT)

El elemento “Estudio No Técnico” se usa para registrar datos sobre la actividad en sí. Los datos relacionados con la contaminación identificada o las tierras canceladas se registran por medio de los elementos “área contaminada”, “tarea puntual” o “producto de la liberación de tierras”.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID ENT	ent_id	Identificador único
	Fecha del informe del ENT	report_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	ref_point	Punto
Organización, departamento, entidad	Organización	org	Identificador único
Progreso	Fecha de inicio de las operaciones	inicio_dt	Fecha
	Fecha de finalización de las operaciones	fin_dt	Fecha
	Estado de la actividad	estatus	Dominio
Contaminación encontrada	Resultado del ENT	ent_result	Dominio
Repetición del estudio	ID de la repetición del	resurv_id	Identificador único

## 2.2 Estudio Técnico (ET)

El elemento “Estudio Técnico” se usa para registrar datos sobre la actividad en sí. Toda información relacionada con las áreas peligrosas confirmadas resultantes, lugares contaminados o terreno reducido se registra por medio de los elementos “área contaminada”, “tarea puntual” o “producto de la liberación de tierras”.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID ET	et_id	Identificador único
	Fecha del informe de ET	report_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	ref_point	Punto
Organización, departamento, entidad	Organización	org	ID de la Organización
Progreso	Fecha de inicio de las operaciones	inicio_dt	Fecha
	Fecha de finalización de las operaciones	fin_dt	Fecha
	Estado de la actividad	estatus	Dominio

## 2.3 Despeje

El elemento “despeje” se usa para registrar datos sobre la actividad en sí. Toda información relacionada con el área contaminada restante o terrenos despejados se registra por medio de los elementos “área contaminada” o “producto de la liberación de tierras”.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID del despeje	des_id	Identificador único
	Fecha del informe de despeje	repot_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	ref_point	Punto
Organización, departamento, entidad	Organización	org	Identificador único
Progreso	Fecha de inicio de las operaciones	inicio_dt	Fecha
	Fecha de finalización de las operaciones	fin_dt	Fecha
	Estado de la actividad	estatus	Dominio

## 2.4 Tarea puntual

El elemento “tarea puntual” se usa para registrar datos sobre lugares contaminados por artefactos explosivos y la actividad encaminada a removerlos o destruirlos. No se debería registrar áreas correspondientes a tareas puntuales.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID de la tarea puntual	Tarea puntual_id	Identificador único
	Fecha del informe de la tarea puntual	report_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	ref_point	Punto
Organización, departamento, entidad	Organización	org	Identificador único
Tipo	Tipo de tarea	tarea_type	Dominio
Progreso	Estado de la actividad	estatus	Dominio
	Fecha de inicio de las operaciones	inicio_dt	Fecha
	Fecha de finalización de las operaciones	fin_dt	Fecha
Artefactos explosivos	Tipo	ae_type	Dominio
	Categoría	ae_cat	Dominio
	Subcategoría	ae_sub	Dominio
	Espoleta o interruptor (solo en el caso de artefactos explosivos improvisados)	ae_switch	Dominio
	Modelo	ae_model	Texto
	Ubicación geográfica	Locación	Punto
	Cantidad	Cantidad	Número
	Profundidad	Profundidad	Número
	Estado	Condición	Dominio
Método de destrucción o eliminación	Disposición	Dominio	

## 2.5 Educación en el riesgos de artefactos explosivos (EORE)

El elemento “Educación en el Riesgos de Artefactos Explosivos” (EORE) se usa para registrar datos sobre la actividad en sí y sobre los hombres, las mujeres, los niños y las niñas educados como resultado de la actividad.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID de la EORE	eore_id	ID único
	Fecha del informe de EORE	report_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	ref_point	Punto
Organización, departamento, entidad	Organización	Org	ID único
Progreso	Fecha de inicio de las operaciones	inicio_dt	Fecha
	Fecha de finalización de las operaciones	fin_dt	Fecha
Beneficiarios	Beneficiarios directos que son mujeres adultas	muj_adult	Número
	Beneficiarios directos que son hombres adultos	hom_adult	Número
	Beneficiarios directos que son niñas	niña_child	Número
	Beneficiarios directos que son niños	niño_child	Número

## 2.6 Área contaminada

El elemento “área contaminada” se usa para registrar datos sobre áreas con presunta o confirmada contaminación. El área contaminada debería vincularse a la actividad que motivó su registro.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID de la contaminación	cont_id	Identificador único
	Fecha del informe sobre contaminación	report_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	Punto de referencia	Punto
Área contaminada	Tipo de área contaminada	area_type	Dominio
	Marcación	Marcación	Dominio
	Tipo de contaminación	cont_type	Dominio
	Cantidad presunta de AE	ae_qty	Número
	Año presunto de contaminación	tiempo_cont	Fecha (año)
	Polígono del área	Polígono	Polígono
Progreso	Estado del área contaminada	Estatus	Dominio
	Fecha de liberación	liberación_dt	Fecha
Evidencia	Categoría de la evidencia	evidc_cat	Dominio
	Ubicación de la evidencia	evidc_loc	Punto

## 2.7 Producto de la liberación de tierras

El elemento “producto de la liberación de tierras” se usa para registrar datos sobre terrenos cancelados, reducidos o despejados. El producto de la liberación de tierras debería vincularse a la actividad que lo generó.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID de liberación de tierras	It_lid	Identificador único
	Fecha del informe sobre liberación de tierras	report_dt	Fecha
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	Punto de referencia	Punto
Progreso	Fecha de inicio de las operaciones	inicio_dt	Fecha
	Fecha de finalización de las operaciones	fin_dt	Fecha
Método	Método operacional	Método	Dominio
Área procesada	Polígono del área	Polígono	Polígono
	Profundidad mínima de despeje	des_profundidad	Número
	Tipo de liberación de tierras	It_type	Dominio
Artefactos explosivos	Tipo	ae_type	Dominio
	Categoría	ae_cat	Dominio
	Subcategoría	ae_sub	Dominio
	Espoleta o interruptor (solo en el caso de artefactos explosivos improvisados)	ae_espoleta	Dominio
	Modelo	ae_model	Texto
	Ubicación geográfica	Locación	Punto
	Cantidad	Cantidad	Número
	Profundidad	Profundidad	Número
	Estado	Condición	Dominio
	Método de destrucción o eliminación	Disposición	Dominio
Beneficiarios	Beneficiarios directos que son mujeres adultas	direct_muj_adult	Número
	Beneficiarios directos que son hombres adultos	direct_hom_adult	Número
	Beneficiarios directos que son niñas	direct_niñas	Número
	Beneficiarios directos que son niños	direct_niños	Número

	Beneficiarios indirectos que son mujeres adultas	direct_muj_adult	Número
	Beneficiarios indirectos que son hombres adultos	indirect_hom_adult	Número
	Beneficiarios indirectos que son niñas	indirect_niñas	Número
	Beneficiarios indirectos que son niños	indirect_niños	Número

## 2.8 Accidente e incidente<sup>3</sup>

El elemento “accidente” se usa para registrar datos sobre accidentes provocados por artefactos explosivos.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID del accidente	acc_id	ID único
	Fecha del informe del accidente	report_dt	Fecha
	Organización	org	ID único
Tipo de evento	Accidente de desminado/ accidente con AE/Incidente de desminado /incidente con AE	acc_inc	ID único
Ubicación	Punto de referencia de la ubicación geográfica	ref_punto	Punto
	Descripción de la ubicación	ubicación_desc	Texto
Lugar	Tipo de lugar	lugar_typ	Texto
Detalles	Fecha y hora del accidente	acc_dt	Fecha y hora
Accidente provocado por AE	Tipo de artefacto explosivo	ae_type	Dominio
	Categoría de artefacto explosivo	ae_cat	Dominio

<sup>3</sup> El MAS 10.60 contiene definiciones de “accidente de desminado”, “accidente”, “incidente de desminado” e “incidente”. Asimismo, proporciona información detallada sobre los requisitos para la recopilación de datos y los roles y las responsabilidades tras un accidente o incidente de desminado.

## 2.9 Víctima

El elemento “víctima” se usa para registrar datos sobre víctimas de accidentes provocados por artefactos explosivos. Se debe vincular la víctima al registro del accidente sufrido. Se deben registrar solo las víctimas de accidentes provocados por artefactos explosivos y no de eventos que puedan clasificarse como ataques. Por motivos de privacidad y en vista de los diferentes ordenamientos jurídicos en que se llevan a cabo los programas, este documento no incluye requisitos relativos a la recopilación de datos personales de las víctimas.

Se recomienda que los programas definan y recopilen datos que permitan la identificación individual de las víctimas en los lugares donde esté permitido por la ley y la ética.

Información	Campo de datos	Nombre del campo	Tipo de dato
Contenido del informe	ID de la víctima	vic_id	ID único
	Fecha del informe sobre la víctima	report_dt	Fecha
Estado de la víctima	Sexo	sex	Dominio
	Fecha de nacimiento	Fdn	Fecha
	Lugar de residencia	residencia_lug	Texto
	Estado de la víctima	Estatus	Dominio
	Lesión de la víctima	Lesión	Dominio
Causa	Causa del accidente	Causa	Cadena
Actividad	Actividad en el momento del accidente	Actividad	Dominio

## 3. Definiciones estandarizadas de datos

A continuación, figuran las definiciones de cada campo de datos y de los términos y las mediciones que deberían usarse para registrar los datos. Las definiciones de dominio incluyen las opciones mínimas que debería haber para un campo.

### 3.1 Campos Generales

En este apartado se describen los campos que forman parte de la mayoría de los tipos de registros.

**Polígono del área:** figura cerrada definida por una secuencia conectada de pares de coordenadas x /y, en la cual el primero y el último par de coordenadas son iguales y los demás pares son únicos y describen los límites de un área contaminada o de un producto de la liberación de tierras.

**Punto de referencia de la ubicación geográfica:** coordenadas geográficas x/y de un punto de referencia para una actividad, un producto o un accidente<sup>4</sup>.

**Punto de referencia de la ubicación geográfica:** coordenadas geográficas x /y de un punto fijo de referencia para un área contaminada o un producto de la liberación de tierras. La marca de referencia debería estar a poca distancia fuera del polígono del área.

**ID:** código único para identificar cada registro de una actividad, un producto, un accidente o una víctima.

**Organización:** organización de acción contra minas encargada de realizar una actividad o de registrar un accidente. La organización debería registrarse con un nombre o código de identificación único.

**Fecha de inicio de las operaciones:** fecha en la que se inició una actividad.

**Fecha de finalización de las operaciones:** fecha en la que concluyó una actividad.

**Fecha del informe:** fecha en la que se terminó de preparar un informe.

### 3.2 Campos específicos

En este apartado se describen los campos de datos que se usan específicamente para ciertos tipos de registros.

**Actividad al momento del accidente:** actividad que estaba realizando una víctima justo antes de un accidente. Puede ser:

- actividad civil,
- desminado,
- operaciones de las fuerzas armadas o las fuerzas del orden,
- trabajo humanitario.

**Fecha y hora del accidente:** fecha y hora en la cual se produjo el accidente notificado.

**Accidente o incidente:** si el accidente o incidente registrado es un accidente provocado por artefactos explosivos o un accidente de desminado. Los accidentes e incidentes pueden ser:

---

<sup>4</sup> El punto de referencia de la ubicación geográfica debería indicarse con la mayor exactitud posible y lo más cerca posible de la ubicación de una actividad o un producto. Si no se puede obtener la posición exacta de la actividad o el producto, se puede usar la ubicación de la localidad o la unidad administrativa más cercana (expresada en forma de punto de referencia de la ubicación geográfica con coordenadas x/y).

- accidente provocado por AE,
- accidente civil durante el desminado,
- accidente de desminado,
- incidente de desminado.

Accidente de desminado se refiere a un accidente en un lugar de trabajo de desminado que involucra AE.

Un accidente con AE se refiere a un accidente que involucra AE fuera de un lugar de trabajo de desminado.

**Estado de la actividad:**

- Planificada: la actividad se ha planificado, pero todavía no ha comenzado;
- En curso: se ha iniciado y su ejecución continúa;
- Suspendida: la actividad se ha iniciado, pero actualmente está suspendida;
- Concluida: se ha terminado de ejecutar la actividad.

**Categoría de la evidencia:** categoría de la evidencia en la cual se ha basado la creación de una zona de presunto peligro o de peligro confirmado. La evidencia puede ser:

- Directa,
- Indirecta.

**Estado del área contaminada:** estado del área peligrosa. Puede ser:

- Abierta: el área ha sido reportada pero no se han comenzado actividades para despejarla o reducirla.
- En curso: se están realizando actividades para reducir o despejar el terreno;
- Suspendida: se han iniciado actividades para reducir o despejar el terreno, pero están suspendidas;
- Cerrada: las actividades para cancelar, reducir o despejar el área han concluido y se han hecho todos los esfuerzos razonables para asegurar que el terreno esté libre de contaminación;
- Liberada: ha sido aceptada oficialmente por las partes interesadas pertinentes en los siguientes casos:
  - En áreas donde no se encontró evidencia, se podría haber esperado razonablemente que los esfuerzos aplicados encontraran evidencia de contaminación si de hecho hubiera estado presente

- En áreas donde se encontró evidencia de contaminación, se podría haber esperado razonablemente que los esfuerzos aplicados encontraran y eliminaran toda esa contaminación (dentro de los límites especificados)

**Fecha de liberación:** fecha en que se liberó un área contaminada.

**Fecha de nacimiento:** fecha de nacimiento de una víctima o sobreviviente registrado.

**Tipo de AE:** convencional o improvisado. Ambos tipos pueden clasificarse en las mismas categorías, que pueden ser:

- fabricado de manera convencional,
- improvisado.

**Categoría de AE:**

- mina, trampa explosiva u otro artefacto<sup>5</sup>,
- Munición sin explosionar,
- Munición explosiva abandonada.

**Estado del AE:** si el artefacto explosivo se encuentra en un estado en el cual se puede mover sin peligro o no. El estado puede ser:

- seguro para transportar,
- no es seguro para transportar.

**Profundidad del AE:** profundidad en centímetros a la cual se encontró la parte superior del AE.

**Método de destrucción o disposición del AE:**

- destruido in situ,
- destruido en el sitio principal de destrucción,
- almacenado para su posterior destrucción.

**Espoleta o interruptor del artefacto explosivo:** este dominio se aplica solo a los artefactos improvisados que se encuadran en la categoría de “minas, trampas explosivas y otros artefactos” (de acuerdo con la CCW).

La espoleta o el interruptor del artefacto explosivo pueden ser:

---

<sup>5</sup> “Otros artefactos definidos por el Protocolo II enmendado de la CCW.

- accionados por la víctima,
- temporizados,
- accionados por mando.

**Ubicación geográfica del AE:** coordenadas geográficas del lugar donde se encontró el artefacto explosivo. Siempre que sea posible, se debería obtener la ubicación de cada artefacto explosivo encontrado.

En los casos en que se encuentre una gran cantidad de artefactos explosivos en zonas pequeñas, el programa puede permitir que se notifiquen varios artefactos explosivos para cada punto de referencia.

**Modelo AE:** nombre del modelo, si se lo conoce.

**Cantidad AE:** cantidad de artefactos explosivos notificada del tipo especificado en la ubicación especificada.

**Subcategoría AE:** las subcategorías se indican por categoría, más hacia la derecha:

- Minas, trampa explosiva y otros artefactos:
  - antipersonal<sup>6</sup>
  - antivehículo
  - trampa explosiva
  - otro artefacto (incluidos los artefactos explosivos improvisados)<sup>7</sup>
- Munición sin explosionar:
  - cohete
  - mortero
  - granada
  - proyectil
  - bomba arrojada desde una aeronave
  - misil
  - munición en racimo
  - componente
  - munición de armas pequeñas
  - otros artefactos no enumerados

---

<sup>6</sup> Formularios de recopilación de datos para incluir la definición de APMBC

<sup>7</sup> Otros dispositivos según lo definido por el protocolo II enmendado/ CCW

- Munición explosiva abandonada:
  - cohete
  - mortero
  - granada
  - proyectil
  - bomba arrojada desde una aeronave
  - misil
  - munición en racimo
  - componente
  - munición de armas pequeñas
  - otros artefactos no enumerados

**Beneficiarios directos de la liberación de tierras que son mujeres adultas:** evaluación posterior al despeje del número de mujeres mayores de 18 años que usan o usarán el terreno despejado y reducido después del despeje para una actividad productiva, frecuente o sostenible.

**Beneficiarios directos de la liberación de tierras que son hombres adultos:** evaluación posterior al despeje del número de hombres mayores de 18 años que usan o usarán el terreno despejado y reducido después del despeje para una actividad productiva, frecuente o sostenible.

**Beneficiarios directos de la liberación de tierras que son niñas:** evaluación posterior al despeje del número de personas del sexo femenino menores de 18 años que usan o usarán el terreno despejado y reducido después del despeje para una actividad productiva, frecuente o sostenible.

**Beneficiarios directos de la liberación de tierras que son niños:** evaluación posterior al despeje del número de personas del sexo masculino menores de 18 años que usan o usarán el terreno despejado y reducido después del despeje para una actividad productiva, frecuente o sostenible.

**Ubicación de la evidencia:** coordenadas geográficas del lugar donde se ha encontrado evidencia, si se las conoce o si se pueden obtener sin peligro.

**Marcación:** indica que un área contaminada o una ubicación han sido marcadas de acuerdo con los requisitos de los IMAS usando señales oficiales. La respuesta a “marcación” es:

- Sí: el área o la ubicación han sido marcadas de acuerdo con los estándares;
- No: el área o la ubicación no han sido marcadas de acuerdo con los estándares.

**Profundidad mínima de despeje:** profundidad mínima hasta la cual se ha despejado un área.

**Resultado del Estudio No Técnico:** si se ha encontrado contaminación y se la ha notificado en el curso de un Estudio No Técnico. Los resultados pueden ser:

- Evidencia de contaminación encontrada y notificada;

- No se ha encontrado evidencia de contaminación.

**Método operacional:** método utilizado para reducir o despejar un área. Puede ser:

- manual,
- sistemas de detección con animales,
- mecánico,
- despeje del campo de batalla.

**ID de la repetición del estudio de la contaminación:** indica si un Estudio No Técnico corresponde a una re-investigación para el reconocimiento de un peligro existente. Si es una repetición del estudio de un área, en este campo se debería registrar el ID del área contaminada.

**Residente en localidad:** La localidad de la cual es residente un sobreviviente.

**Beneficiarios directos de educación sobre el riesgo que son mujeres adultas:** número de mujeres mayores de 18 años que participan en los talleres de educación sobre el riesgo de manera presencial, es decir, que reciben los mensajes de seguridad directamente (cara a cara)

**Beneficiarios directos de educación sobre el riesgo que son hombres adultos:** número de hombres mayores de 18 años que participan en los talleres de educación sobre el riesgo de manera presencial, es decir, que reciben los mensajes de seguridad directamente (cara a cara)

**Beneficiarios directos de educación sobre el riesgo que son niñas:** número de personas del sexo femenino menores de 18 años que participan en los talleres de educación sobre el riesgo de manera presencial, es decir, que reciben los mensajes de seguridad directamente (cara a cara)

**Beneficiarios directos de educación sobre el riesgo que son niños:** número de personas del sexo masculino menores de 18 años que participan en los talleres de educación sobre el riesgo de manera presencial, es decir, que reciben los mensajes de seguridad directamente (cara a cara)

**Beneficiarios adultos indirectos de educación sobre riesgos:** adultos a los que al menos una vez al año se llegó a través de mecanismos distintos al presencial (radio, TV, sitio web, campaña de SMS, redes sociales)

**Beneficiarios menores indirectos de educación sobre riesgos:** menores a los que al menos una vez al año se llegó a través de mecanismos distintos al presencial (radio, TV, sitio web, campaña de SMS, redes sociales)

**Sexo:** si una víctima o un sobreviviente registrado es hombre o mujer.

**Cantidad presunta de AE:** número estimado de AE que un APS o APC contienen.

**Tipo de área contaminada:** si un área reportada como contaminada es sospechosa o confirmada. Puede ser:

- Área Peligrosa Sospechosa (APS). Un área donde hay sospecha de la presencia de AE con evidencia indirecta.
- Área Peligrosa Confirmada (APC). Un área donde la presencia de AE ha sido confirmada por medio de la evidencia directa

**Tipo de contaminación:** el principal tipo de contaminación que se sospecha o confirma que contiene un SHA o CHA. Puede ser:

- Mina antipersonal (convencional o improvisada),
- Mina anti-vehículo (convencional o improvisada),
- racimo o dispositivo emisor,
- Submunición,
- Munición sin explosionar,
- Munición explosiva abandonada,
- Munición de armas pequeñas,
- Artefacto explosivo improvisado.

**Tipo de tierra liberada:** tipo de tierra liberada al cual se refiere el registro del producto de la liberación de tierras. Puede ser:

- área cancelada (m<sup>2</sup>): área definida donde, tras el ENT de un APS o APC, se ha concluido que no contiene evidencia de contaminación con AE.
- área reducida (m<sup>2</sup>): área definida donde, tras el ET de un APS o APC, se ha concluido que no contiene evidencia de contaminación con AE
- área despejada (m<sup>2</sup>): área definida que ha sido despejada mediante la remoción o la destrucción de todos los peligros especificados causados por artefactos explosivos hasta una profundidad especificada.

**Tipo de lugar:** descripción del lugar donde se produjo un accidente.

**Tipo de tarea:** tipo de tarea puntual notificada. Los tipos de despeje puntual son:

- tarea puntual de EOD
- destrucción en masa,
- destrucción de arsenales.

**Lesión de la víctima:** tipo de lesión que ha sufrido una víctima como resultado de un accidente con AE. Los tipos de lesiones incluyen los siguientes:

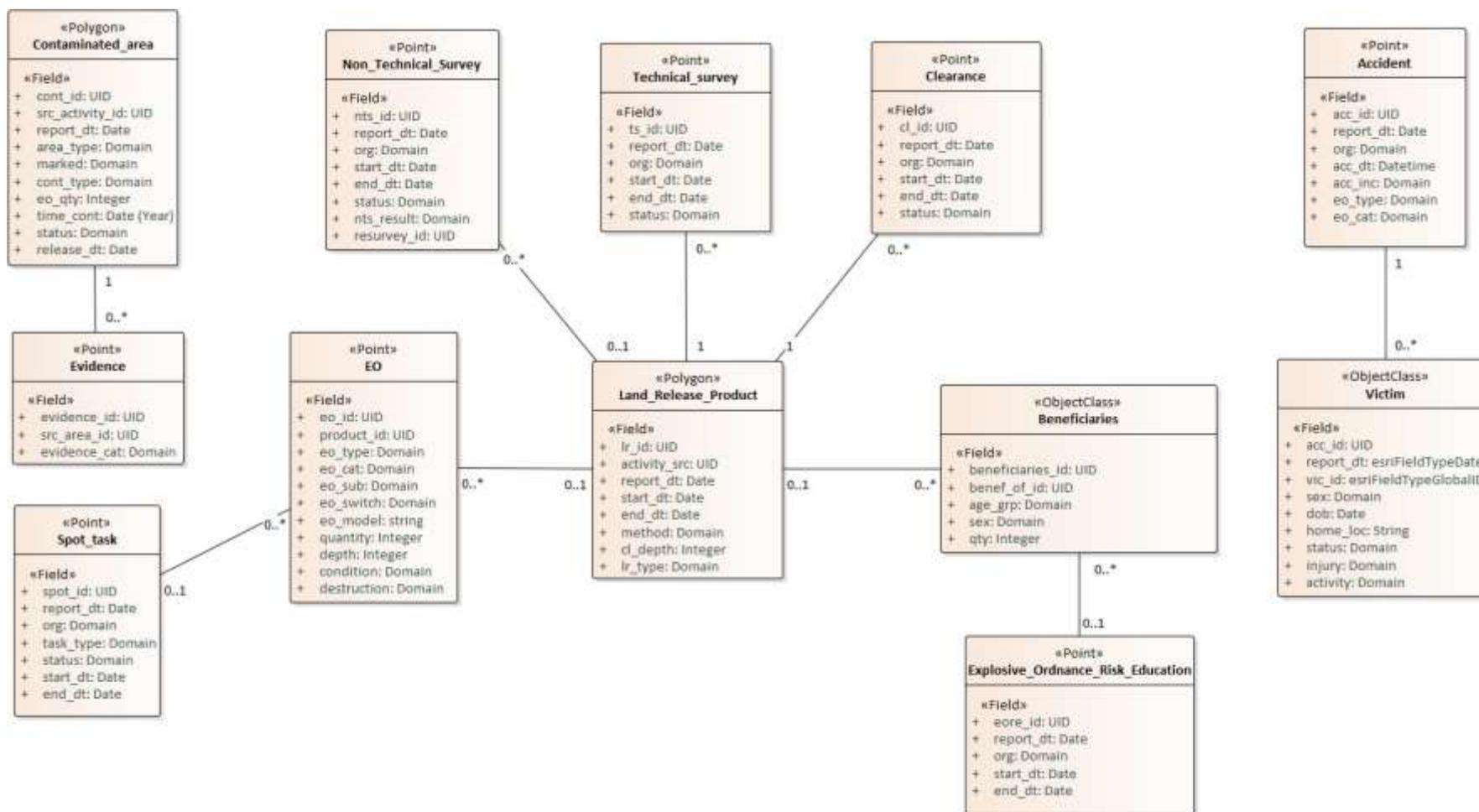
- Abdomen
- Espalda

- Pecho
- Vista ojo izquierdo
- Vista ojo derecho
- Cabeza o cuello
- Audición del lado izquierdo
- Audición del lado derecho
- Brazo izquierdo
- Brazo derecho
- Mano izquierda
- Mano derecha
- Pierna izquierda
- Pierna derecha
- Pie izquierdo
- Pie derecho
- Pelvis o glúteo

**Estado de la víctima:** si la víctima/sobreviviente resultó herida o murió como resultado de un accidente.

## Estructura de los datos

A continuación, se presenta el diagrama de una estructura que las organizaciones y los programas pueden usar para almacenar la cantidad mínima requerida de datos en una base de datos.



## Registro de enmiendas

### Gestión de las enmiendas de IMAS

Los IMAS son sometidos a una revisión formal cada tres años, lo cual no impide que se hagan enmiendas en esos intervalos por razones de seguridad y eficiencia de las operaciones o con fines editoriales.

Cuando se hagan enmiendas a este IMAS, se les asignará un número, así como la fecha y los detalles que se muestran en el cuadro a continuación. La enmienda se indicará también en la portada del IMAS mediante la inclusión de la frase “incorpora las enmiendas números 1, etc.” en la fecha de publicación.

Cuando se realicen revisiones formales de cada IMAS, es posible que se publiquen ediciones nuevas. Las enmiendas efectuadas hasta la fecha de la nueva edición se incorporarán en ella y se las borrará del registro. A partir de ese momento se volverá a llevar un registro hasta que se haga otra revisión.

Las versiones de los AS que figuran en el sitio web ([www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)) son las que incorporan las enmiendas más recientes.

Número	Fecha	Detalles de la enmienda
1.	10 de febrero de 2020	1. Inclusión del Anexo B (normativo). Datos mínimos necesarios