

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN: IMSMA

ÍNDICE

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE APOYO AL PROCESAMIENTO DE DATOS	1
CONCEPTOS VINCULADOS AL CICLO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	3
RECURSOS Y PUBLICACIONES	4
IMSMA GESTIÓN INFORMATIZADA DE LA INFORMACIÓN CONCEBIDA PARA LA ACCIÓN CONTRA LAS MINAS	6
CÓMO OBTENER IMSMA	7
IMSMA-NG INSTRUMENTO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FÁCILMENTE PERSONALIZABLE	9
DEMONSTRACIÓN DE IMSMA-NG	11
TRANSFERENCIA AL NUEVO SISTEMA IMSMA-NG	11
IMSMA MÓVIL PORTÁTIL PARA EL TERRENO	13
SIMBOLOGÍA	15
DESARROLLO DE IMSMA	16
APOYO A LOS USUARIOS DE IMSMA	17

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS DE APOYO AL PROCESAMIENTO DE DATOS

La información es un recurso valioso y estratégico que exige una gestión adecuada con miras a apoyar la toma de decisiones. La información debe estar enmarcada en una visión estructurada y orientadora encaminada al logro de metas y objetivos claros.

Antes de utilizar una herramienta de apoyo al procesamiento de datos, como IMSMA, es fundamental realizar una evaluación exhaustiva de las necesidades en materia de información. Este paso inicial permite al administrador determinar qué información se necesita para apoyar las decisiones. Se trata de un proceso de adaptación de los conceptos del ciclo de la gestión de la información, que incluye:

- > qué datos deberán recopilarse;

- > cómo tendrán que procesarse y analizarse los datos;
- > cómo tendrá que difundirse la información a fin de apoyar las decisiones, que en todos los casos deberá ser oportuna, pertinente y precisa;
- > la aplicación sistemática y sobre la base de un firme compromiso, y
- > el perfecto entendimiento, por todas las partes interesadas, de todos los conceptos básicos, de los objetivos y de la visión.

La definición de la gestión de la información es un principio fundamental de todo programa de acción contra las minas. El desarrollo de los procesos, incluidas directrices y políticas adaptadas debidamente a las necesidades locales de las operaciones, debería estar orientado al logro de los resultados previstos de un modo eficaz y eficiente.

La gestión de la información debería mejorar continuamente la capacidad de procesar la información, lo que aumentará el apoyo a la gestión y generará prácticas óptimas. La complejidad de la gestión de la información puede gestionarse con medios informatizados. **IMSMA^{NG}** puede utilizarse a tal efecto para armonizar las necesidades en materia de procesamiento de datos y la eficacia a lo largo del ciclo de gestión de la información.

El CIDHG se centra en actualizar una serie de libros blancos (o guías) sobre prácticas óptimas y enseñanzas extraídas en materia de principios y procesos de gestión de la información. Estos libros blancos abarcarán asimismo la utilización de instrumentos de apoyo como **IMSMA^{NG}** para la toma de decisiones. Se publicarán a lo largo de 2009 y 2010, y se distribuirán para lograr los máximos efectos a todas las partes interesadas de la gestión de la información en los programas de acción contra las minas.

Gestión de la información geoespacial

Los mapas y los sistemas de información geoespacial (SIG) desempeñan un valioso papel en el desminado humanitario. Los símbolos son necesarios para representar en los mapas las numerosas categorías de peligros debidos a las minas terrestres y los procesos de acción contra las minas. Era necesario elaborar un conjunto normalizado de **símbolos de mapas** específicamente para el desminado humanitario, a fin de evitar toda ambigüedad o confusión. Su adopción promueve la eficiencia en la acción contra las minas. Se han creado ficheros de fuentes para su inclusión en **IMSMA^{NG}**

Para más información, diríjase a **Aurora Martínez**.

CONCEPTOS VINCULADOS AL CICLO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

La gestión de la información se ha conceptualizado en un orden cíclico, en lugar de en un orden lineal. Un ciclo permite obtener información sobre los resultados obtenidos, e introducir modificaciones a lo largo de su aplicación.

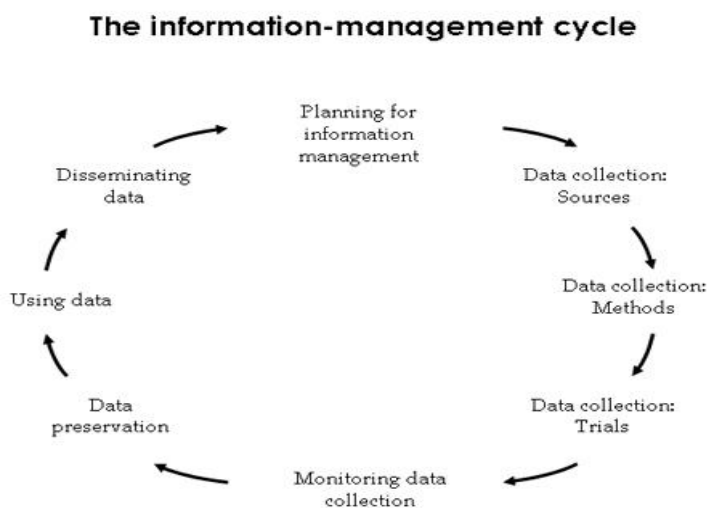
Ante todo, lo más importante es contar con un plan estratégico en el que se indique el modo en que se utilizarán los recursos para atender las futuras necesidades en materia de información.

Al organizar y coordinar las actividades de gestión de la información, es preciso tomar en consideración determinadas políticas y tener por objeto el logro de unos objetivos claramente definidos. Por ejemplo, deben elegirse con cautela las fuentes y los métodos para la recopilación de datos, que deben probarse.

Todas las partes interesadas deben comprender claramente todas las etapas de los procedimientos, que deben ser suficientemente flexibles para poder modificarse si no responden a las necesidades. Los procedimientos de supervisión y control permiten evaluar los progresos realizados con respecto a un plan de acción, y favorecen la obtención de información sobre los resultados obtenidos, que debería utilizarse para ajustar las pautas de procedimiento relativas a las fuentes, los métodos y las pruebas para la recopilación de la información.

Por último, los datos que no se utilizan ni difunden no son útiles. La pertinencia, la actualidad y la precisión son los tres principios que deben orientar la utilización y recopilación de la información.

Para más información, consúltese la página **Recursos y publicaciones** en **inglés**.



Planificación de la gestión de la información

Recopilación de datos: fuentes

Recopilación de datos: métodos

Recopilación de datos: pruebas

Supervisión de la recopilación de datos

Conservación de los datos

Utilización de los datos

Difusión de los datos

RECURSOS Y PUBLICACIONES

Estas referencias, que se proporcionan a título de información, hacen referencia fundamentalmente a documentos disponibles en inglés (y algunas veces en español), en los siguientes ámbitos:

Gestión descentralizada de la información

- > **Taller sobre gestión de la información | Panamá | abril de 2007**: página en **inglés** (todos los documentos están disponibles en español)

Impresiones y estudios de casos

- > **The Integrated Support to the Burundi National Humanitarian Mine Action Programme** **PDF 278KB**
- > **Colombia: Descentralización de la acción contra las minas desde la gestión de información: hacia un nuevo modelo de gestión de información** **PDF 1,6MB**
- > **Jordania: Feedback on IMSMA v.4 integration at the NCDR** **PDF 412KB**
- > **Uganda: Broadening IMSMA for Disaster Management and Landmine Survivors** **PDF 528KB**
- > **Information Management System for Mine Action in Sudan** | M. Kabir | JMA | Hiver 2006: puede consultarse en [el sitio Web del Centro de información sobre la acción contra las minas](#)
- > **Bits and Bytes from Bogota** | D. Barlow | MAIC | Edición 7.3 | Diciembre de 2003: puede consultarse en el [sitio Web del Centro de información sobre la acción contra las minas](#)
- > **The Kosovo MACC: "The Most Successful Mine Action Programme Ever"** | JJ. Scott | MAIC | Edición 6.1 | Abril de 2002: puede consultarse en el [sitio Web del Centro de información sobre la acción contra las minas](#)

Desarrollo de IMSMA

- > **FGM Inc. Wins IMSMA Humanitarian Demining Contract** **PDF 42KB**

Antiguos sistemas IMSMA

- > **Guía del Administrador** **PDF 1,1MB**
- > **Guía del Usuario** **PDF 873KB**
- > **Tutorial | Decentralized Data Entry (DDE)** | Flash Animation **EXE 927KB**
- > **Tutorial | Entity Relationship Diagram Explorer (RDE)** | Flash Animation **EXE 4,4MB**
- > **Exercise Book** **PDF 3,8MB**
- > **Understanding, Implementing and Using IMSMA Legacy** **PDF 3,3MB**

IMSMA Móvil

- > **IMSMA Mobile - Extending IMSMA^{NG} to the field** | A. Chen | 2009 **PDF 73KB**

Documentación sobre IMSMA-NG

- > **IMSMA Manual del usuario PDF 12MB**
- > **IMSMA^{NG} Quick Reference Guides**

Utilización de IMSMA en las operaciones

- > **IMSMA for Operations: An Overview** | T. Bollinger **PDF 46KB**
- > **IMSMA for Operations: Real-World Examples** | S. Berger **PDF 34KB**
- > **Using IMSMA: The Challenges and How To Overcome Them** | M. Ahmed **PDF 15KB**
- > **Information Sources: The Troubling Question** | B. Blumenthal **PDF 15KB**
- > **The Benefits of Information Transparency in Humanitarian Mine Action** | C. Peffer **PDF 81KB**
- > **IMSMA V3.0: Experiences From the “IMSMA Diaspora”** | M. Qasmin y J. Walker | MAIC | Edición 7.3 | Diciembre de 2003: puede consultarse en el **sitio Web del Centro de información sobre la lucha contra las minas**
- > **IMSMA® Versión 4: A Collaborative Approach** | D. Ressler | JMA | Invierno de 2006: puede consultarse en el **sitio Web del Centro de información sobre la lucha contra las minas**

Gestión de la información para la acción contra las minas

- > **Total Quality Management in Mine Action** | D. Eriksson | JMA | Verano de 2008: puede consultarse en el **sitio Web del Centro de información sobre la lucha contra las minas**
- > **Quality Management in Demining Organisations** | C. Loxton | JMA | Verano de 2007: puede consultarse en el **sitio Web del Centro de información sobre la lucha contra las minas**
- > **Data Validation vs. Data Verification** | CIDHG **PDF 121KB**
- > **Notas de trabajo para manejo de la información en la acción contra las minas** | S. Berger **PDF 343KB**
- > **Increasing the Impact of Mine-action Surveys** | C. Downs | JMA | Invierno de 2006: puede consultarse en el **sitio Web del Centro de información sobre la lucha contra las minas**
- > **Information Management: Using Non-IMSMA Methods** | S. Saban **PDF 15KB**

Cartografía

- > **Study Cartographic Recommendations for Humanitarian Demining Map Symbols in IMSMA^{NG}**
- > **Symbology Font Files for IMSMA^{NG} ZIP 318KB**
- > **Fact sheet on Country Mask Shapefiles**
- > **Fact sheet on Datums**
- > **Fact sheet on Handheld GPS**
- > **Fact sheet on Hillshade Imagery**
- > **Fact sheet on Map Symbology**
- > **Fact sheet on Populations at Risk**
- > **Evaluating the Extent of the Land Mine and UXO Problem with GIS | A Cambodia case study:** puede consultarse en el [sitio Web del ESRI](#)
- > **An Harmonized mine action GIS for South Eastern Europe PDF 14KB**
- > **The Accuracy of Measuring Perimeter Points: Use of GPS vs. Bearing and Distance | Berger, Dunbar | 2006 PDF 420KB**

IMSMA | GESTIÓN INFORMATIZADA DE LA INFORMACIÓN CONCEBIDA PARA LA ACCIÓN CONTRA LAS MINAS



El Sistema de Gestión de Información para la Acción contra las Minas (Information Management System for Mine Action o IMSMA) se concibió para que la acción contra las minas fuera más segura, más rápida, más eficaz y más eficiente. Los profesionales de la acción contra las minas hicieron un llamamiento para que se crearan herramientas informatizadas a fin de apoyar la toma de decisiones que pudieran respaldar la coordinación y la gestión de sus actividades operativas. En la actualidad, IMSMA se utiliza en más del 80 por ciento de los programas de acción contra las minas en todo el mundo, y es el sistema de gestión de la información preferido por las Naciones Unidas para la acción contra las minas.

Sobre la base de las solicitudes formuladas por los usuarios, el sistema se ha revisado y actualizado continuamente desde su primera versión, elaborada en Kosovo en verano de

1999, y se ha convertido en la referencia en materia de gestión de la información para la acción contra las minas.

IMSMA permite:

- > planificar, gestionar, notificar y determinar los resultados de las encuestas y de la recopilación de datos sobre el terreno;
- > notificar e identificar amenazas de minas, municiones sin estallar (MUSE) y otros restos explosivos de guerra (REG), y
- > registrar, notificar y determinar actividades de desminado.

IMSMA proporciona las herramientas necesarias para:

- > ayudar a los administradores a hacer un seguimiento de los progresos realizados mediante su trabajo, y
- > analizar y aclarar las decisiones para el establecimiento de prioridades y otros aspectos.

IMSMA

- > se basa en tecnología informática estándar;
- > puede adaptarse fácilmente a las necesidades del usuario, y
- > se distribuye gratuitamente.

El Sistema está concebido para su utilización por las sedes y operadores nacionales en los países afectados por minas, MUSE y otros REG. Entre los usuarios actuales del Sistema se cuentan gobiernos nacionales, organizaciones internacionales, ONG y fuerzas encargadas del mantenimiento de la paz.

CÓMO OBTENER IMSMA

IMSMA está destinado:

- > a las autoridades nacionales de desminado o a las organizaciones que desempeñan este papel en una región, un área o un país específicos, y
- > a otras organizaciones que apoyan las operaciones realizadas en un país afectado por minas.

Las autoridades nacionales interesadas en obtener IMSMA deberían ponerse en contacto directamente con el CIDHG.

Las otras organizaciones deberían dirigirse a la autoridad nacional de desminado respectiva en el país o lugar en el que se prevé utilizar el Sistema. Si no puede ponerse en contacto con una autoridad encargada de la distribución de IMSMA en su área de interés particular, diríjase al **personal de apoyo en materia de IMSMA** para más información.

Costos

El Sistema se distribuye e instala gratuitamente a las autoridades nacionales u organizaciones que desempeñan este papel.

Toda otra organización interesada en obtener IMSMA debería ponerse en contacto directamente con el equipo de Gestión de la Información.

Plan de distribución

El CIDHG alienta firmemente la distribución más amplia posible de IMSMA, de cada una de las instalaciones nacionales operativas de IMSMA a organismos gubernamentales, organizaciones internacionales, ONG y operadores en el terreno dedicados a la acción contra las minas o a otras actividades humanitarias que estén relacionadas con las minas y otros REG.

Un plan de distribución centrado en las autoridades nacionales ayuda a:

- > asegurar que todos los usuarios tengan acceso a los datos, mapas y programas informáticos más actualizados disponibles en su sitio de trabajo específico;
- > apoyar a las autoridades nacionales en sus procesos de extensión de los servicios de IMSMA;
- > prestar apoyo y servicios al sistema adaptado a las necesidades locales;
- > establecer y administrar puntos nacionales de distribución, y
- > gestionar y registrar las instalaciones del sistema.

Limitaciones con respecto al uso de IMSMA

Los usuarios potenciales y actuales del Sistema deberían ser conscientes de que IMSMA es un producto autorizado, con una marca registrada y con copyright que pertenecen al CIDHG, y que no se trata de un programa freeware o shareware. La instalación o utilización del software constituye una aceptación del acuerdo de licencia. Las copias del sistema no obtenidas del CIDHG o a través de uno de sus asociados encargados de la distribución del Sistema no serán apoyadas por el CIDHG y constituyen una violación del copyright internacional.

El software contiene ciertos componentes de **ArcEngine 9.x**, producto estadounidense disponible a nivel comercial, donado generosamente por **ESRI**. La distribución de estos componentes está sujeta a las leyes estadounidenses que rigen la exportación de tecnología y concesión de licencias para tecnología. Las solicitudes recibidas por los asociados locales encargados de la distribución de IMSMA o por el CIDHG para la distribución o utilización del software IMSMA deberán demostrar que cumplen estas normas antes de empezar a instalar el software.

La distribución o utilización del Sistema también puede limitarse en el caso de proyectos llevados a cabo sobre una base comercial o junto con empresas mixtas con ánimo de lucro. Esta restricción es el resultado de la utilización de los fondos públicos por el Centro para la elaboración y puesta a prueba del Sistema.

Para más información sobre cómo obtener IMSMA, diríjase a:

Daniel Eriksson

IMSMA-NG | INSTRUMENTO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN FÁCILMENTE PERSONALIZABLE

El diseño de IMSMA^{NG} responde a la información obtenida de la comunidad de usuarios en la medida que incorpora lecciones aprendidas a lo largo de su proceso de desarrollo.

IMSMA^{NG} abarca todo el ciclo de gestión de la información sobre la acción contra las minas y prevé una gran flexibilidad tanto en el orden de los procesos como en los métodos utilizados para la recopilación, la validación y la verificación de datos, etc. Los procesos lineales de trabajo, tal como se definen en los antiguos sistemas IMSMA, ya no son vinculantes. Por ejemplo, puede utilizarse IMSMA^{NG} para gestionar el concepto de reintegración de las tierras. Al mismo tiempo, otros métodos, como los estudios sobre los efectos de las minas terrestres (LIS) o los estudios técnicos, pueden ser tratados de manera flexible por IMSMA^{NG} en el orden en el que estas actividades deberían realizarse.

La entrada de datos se lleva a cabo a través de informes que pueden adaptarse plenamente a las necesidades del usuario.

IMSMA^{NG} tiene una función de diseño de formularios que permite al usuario determinar el tipo de datos y la información que debe recopilarse. La visión de la entrada de datos es idéntica a la de los formularios impresos. Se proponen más de 500 elementos de datos para su utilización inmediata. No obstante, pueden complementarse fácilmente con unos Campos personalizados ilimitados.

La gestión de la calidad y la sincronización de los datos son posibles a través del proceso de "banco de trabajo" y de "conciliación". Los derechos de administrador correspondientes a los perfiles y responsabilidades del usuario son totalmente configurables. El "banco de trabajo" es una zona de retención en la que los informes sobre la entrada de datos se archivan antes de formar parte del conjunto de datos. El proceso de "conciliación" es la herramienta IMSMA^{NG} para la validación y verificación de datos. Los datos contenidos en el conjunto de datos también pueden no aprobarse y enviarse al banco de trabajo para acciones posteriores, entre las cuales cabe mencionar:

- > previsualizar en el mapa antes de aprobarse los datos, y
- > verificar los datos para evitar toda repetición, imprecisión o conexiones que falten directamente en el momento de la aprobación de los datos.

Esta herramienta personalizable para la validación y verificación de los datos sustituye la "sincronización" de los antiguos sistemas IMSMA de un modo mucho más eficaz. Por ejemplo, los datos recopilados en una oficina nacional pueden conciliarse en las sedes nacionales. Por consiguiente, la autoridad central puede consolidar un conjunto de datos completo y coherente sobre el país. Esto significa que la recopilación de datos regionales no se limita necesariamente a las fronteras administrativas –como sucedía en el caso de los antiguos sistemas IMSMA.

Otros parámetros personalizables son las lenguas y el SIG. La mayoría de los parámetros personalizables deberían definirse durante el proceso de inicialización de los sistemas. Sin embargo, también pueden realizarse algunas modificaciones y adaptaciones tras la inicialización. La personalización puede configurarse a nivel local y no exige conocimientos técnicos de informática.

Acceso a los datos

Las funciones sobre la presentación de informes también son personalizables. Se ha integrado en el sistema **i-Report**, herramienta de diseño de informes gratuita con una interfaz orientada al usuario similar a la de Crystal Reports. Asimismo, IMSMA^{NG} permite la exportación de datos en diferentes formatos, incluidos **valores separados por comas**.

La conectividad abierta de base de datos (**Open Database Connectivity**) también puede utilizarse en el backend del sistema, lo que puede ser útil para los usuarios con requisitos de personalización avanzada en lo que respecta a la presentación de informes.

maXML (**Extensible Markup Language** for mine action) (lenguaje de anotación extensible para la acción contra las minas) es el formato basado en código abierto de los informes de IMSMA^{NG} que facilita el suministro electrónico de información a aquéllos que no disponen del Sistema.

Herramientas de terceros y estándares

IMSMA^{NG} se basa en plataformas profesionales de bases de datos relacionales desarrolladas en **código abierto**. Utiliza una gran integración de **JavaTM/J2EE**, de **la base de datos MySQL®** y de otras herramientas desarrolladas en código abierto, tales como **JBoss®**, **Hibernate** e **i-Report**. Las tecnologías basadas en código abierto prevén una compatibilidad más dinámica con otro software complementario disponible gratuitamente, como el paquete **Open Office**.

SIG integrado

El Sistema de Información Geoespacial (SIG) de **ESRI's ArcEngine 9.x** contenido en IMSMA^{NG} es útil fundamentalmente para las interacciones con elementos seleccionados del panel Datos o de un nivel específico del índice geográfico. Tras la selección, en el mapa georeferenciado se muestran elementos del panel Datos (por ejemplo, campos de minas, accidentes, actividades en materia de ERM, actividades de desminado, etc.), a condición de que dispongan de coordenadas geográficas. La representación de estos elementos corresponde a los **símbolos cartográficos normalizados específicos para el desminado humanitario**. Éstos también pueden ser personalizados por los usuarios locales para representar una simbología personalizada.

La interfaz del SIG incluye las operaciones tanto de entrada como de recuperación de datos para los puntos, polígonos o polilíneas. También incorpora más funciones, como la medición de distancias, información sobre las coordenadas geográficas y el formato, incluidos grados militares, representación básica e impresiones. Los ficheros geográficos pueden importarse a herramientas de software cartográfico si se necesita más elaboración de mapas o grandes formatos de impresión.

Visualización de datos en IMSMA^{NG}

IMSMA^{NG} proporciona una ventana de navegación principal con menús y opciones interrelacionadas. Se orienta intuitivamente al usuario hacia las tareas de entrada de datos o de recuperación de datos. La ventana de navegación principal contiene tres paneles, visibles en todo momento, que proporcionan interacciones dinámicas entre ellos:

- > el panel Mapa;
- > el panel Estructura territorial – al que también se hace referencia como índice geográfico,
y
- > el panel Datos.

El panel Mapa y el índice geográfico constituyen el sistema de información geoespacial (SIG). De hecho, el panel Datos es una base de datos relacional integrada por diferentes categorías: peligros, reducción de peligros, accidentes, víctimas, etc., cada una de ellas representada simbólicamente por iconos claros y coherentes.

Es mucho más fácil utilizar IMSMA^{NG} que los antiguos sistemas IMSMA para una serie de acciones, en particular para visualizar la situación actual:

- > el panel Datos muestra inmediatamente una visión de la información aprobada más recientemente;

- > se puede acceder fácilmente a información detallada sobre cada elemento, y
- > las interacciones entre el panel Datos y el mapa son posibles en ambos sentidos.

El concepto de emplazamiento

Los datos se clasifican en las diferentes categorías del panel Datos. Al mismo tiempo, los datos pertenecen a un nivel específico del índice geográfico a través de “emplazamientos”. Un emplazamiento se define como un “área de interés” o como un “sitio de trabajo”, que es el lugar en el que tienen lugar actividades relativas a la acción contra las minas estrechamente relacionadas entre sí. Esta organización de los datos, tanto temática como geocéntrica, prevé interacciones con el SIG y todas las actividades o elementos pertinentes que están relacionados. Por ejemplo, una visión de un emplazamiento podría mostrar un área en la que se sospecha que existen minas, víctimas, y la educación sobre el riesgo de mina.

DEMONSTRACIÓN DE IMSMA-NG

El vídeo proporciona a una audiencia no técnica una rápida introducción a IMSMA^{NG}. **PULSE EN UNO DE LOS ENLACES PARA LA DEMONSTRACIÓN DE IMSMA^{NG}**

- > **SWF 12MB** (en inglés)
Consiga **Adobe Shockwave reader** para visualizar el formato SWF
- > **EXE 16MB** (en francés)

Para más información sobre IMSMA^{NG}:

- > **IMSMA Quick Reference Guides**: véase la página en **inglés**.

TRANSFERENCIA AL NUEVO SISTEMA IMSMA-NG

Los usuarios actuales de los antiguos sistemas IMSMA que deseen transferirse al nuevo sistema **IMSMA^{NG}** deben ponerse en contacto, en primer lugar, con el Equipo de Gestión de la Información del CIDHG. A continuación, el CIDHG podrá empezar a elaborar un plan de trabajo.

Dado que IMSMA^{NG} se adapta fácilmente a las necesidades del usuario, las transferencias requieren una labor preparatoria y consideraciones estratégicas para las autoridades de la acción contra las minas. Estos preparativos incluyen:

- > la coordinación y evaluación de actividades actuales y futuras: estudios y nuevos estudios, desminado, presentación de informes, solicitudes de extensión, etc.;
- > la definición de las necesidades (para la posible expansión y descentralización del sistema y de todo procedimiento operativo estándar);
- > la revisión de la base de datos actual para identificar todos los “datos dinámicos” que deberán migrarse al nuevo Sistema;

- > la elaboración de un catálogo de los mapas y las imágenes por satélite disponibles, y el establecimiento de un índice geográfico para la personalización del SIG plenamente integrado;
- > la identificación de las necesidades en materia de estudios y de nuevos estudios para la definición de los informes sobre la entrada de datos;
- > la identificación de las necesidades en materia de presentación de informes para la definición de los campos personalizados para la entrada de datos, y
- > la elaboración de una lista de todos los usuarios IMSMA para el establecimiento de papeles y responsabilidades.

Durante este proceso de preparación, el CIDHG colabora estrechamente con el programa de acción contra las minas para atender lo mejor posible todas sus necesidades y requisitos.

Se imparte formación práctica para satisfacer las necesidades locales. Ésta se ofrece en el lugar de trabajo en el programa de acción contra las minas, por lo que se asegura una transferencia satisfactoria y exitosa.

IMSMA^{NG} utiliza componentes de hardware disponibles comercialmente. Los requisitos para los clientes independientes/en red son los siguientes:

- > Windows XP Professional o Vista 32 Business/Ultimate
- > Procesador Dual Core > 2 GHz
- > Memoria: 4 GB Ram
- > Tarjeta gráfica
- > Espacio libre recomendado: 50 GB

Otros requisitos para las instalaciones de red: Servidor 2003 & Servidor 2008

Se proporcionan llaves electrónicas para registrar las instalaciones en la sección IMSMA del CIDHG.

La utilización de la aplicación no conlleva tarifas de licencia ni otros costos ocultos.

Para más información sobre la transferencia al nuevo sistema, diríjase a:

Jean-Paul Rychener

IMSMA MÓVIL | PORTÁTIL PARA EL TERRENO



IMSMA Móvil es una extensión opcional para el terreno de IMSMA^{NG} para la recopilación y verificación de datos, concebido para su utilización con un Asistente Digital Personal (PDA). IMSMA Móvil ha sido diseñado para ahorrar tiempo y reducir los errores en las tareas de recopilación de datos sobre el terreno y los estudios.

Todo formulario para la recopilación de datos elaborado mediante IMSMA puede transferirse electrónicamente para su utilización en el dispositivo portátil. Los datos recopilados a través de IMSMA Móvil, incluida la captación rápida y precisa de coordenadas geográficas mediante la utilización de dispositivos de GPS Bluetooth, pueden transferirse directamente al sistema IMSMA. Sobre la misma base, también mediante transferencia electrónica, IMSMA Móvil permite verificar y validar en el terreno todo dato o informe introducido anteriormente en el sistema IMSMA.

IMSMA Móvil también puede utilizarse con diversos tipos de dispositivos para la medición de distancias, lo que puede ayudar a definir puntos del perímetro de un campo minado o de una zona peligrosa situados hasta a 1.00 metros de distancia del GPS del sistema o de la posición actual del topógrafo. Esto significa que es posible identificar el perímetro de un área en la que se sospecha, o se sabe, que existen minas con un riesgo reducido para el topógrafo. Los dispositivos para la medición de distancias pueden utilizarse para todos los puntos de referencia del estudio técnico, marcas en la tierra, puntos de referencia y otros puntos.

Para más información:

- > **IMSMA Mobile - Extending IMSMA^{NG} to the field | A. Chen | 2009 PDF 73KB** (en inglés)
- > **The Accuracy of Measuring Perimeter Points & Use of GPS vs. Bearing and Distance| Berger, Dunbar | 2006 PDF 420KB** (en inglés)

Componentes del sistema IMSMA Móvil



OPCIONAL

PC de bolsillo
Registra los datos y trazos del mapa

Receptor GPS
Establece la posición del topógrafo

Prismáticos con medidor láser de distancias
Establece posiciones lejanas

Sistema IMSMA

Cómo obtener IMSMA Móvil

La aplicación IMSMA Móvil se proporciona gratuitamente a las autoridades de la acción contra las minas junto con la instalación básica de **IMSMA^{NG}**.

Requisitos para el sistema

- > Licencia ArcPAD para cada PDA (obtenida de su representante local de ESRI)
- > PDA con conexión por Bluetooth® (si el GPS no está integrado en el Pocket PC)
- > Windows Mobile 6
- > GPS con conexión por Bluetooth® (si el GPS no está integrado en el Pocket PC)
- > Opcional: Prismáticos con medidor láser de distancias con conexión por Bluetooth®

Para más información sobre cómo obtener IMSMA Móvil, diríjase a

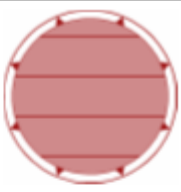



Daniel Eriksson

SIMBOLOGÍA

Sobre la base del estudio Recomendaciones cartográficas para símbolos de mapas elaborados para el desminado humanitario en el Sistema de Gestión de Información para la Acción contra las Minas (IMSMA), se han creado ficheros de fuentes para la simbología, con miras a su inclusión en **IMSMA^{NG}**.

> **Descargar el estudio y los ficheros de fuentes:** véase la página en [inglés](#)

Ejemplos de leyendas de símbolos recomendados

Zone dangereuse	
Zone dangereuse (sous-munitions et distributeurs)	
Zone dangereuse (mines terrestres)	
Zone dangereuse (grenades)	

Área peligrosa

Área peligrosa (municiones en racimo y lanzadores múltiples)

Área peligrosa (minas terrestres)

Área peligrosa (granadas)

DESARROLLO DE IMSMA

Futuros cambios de IMSMA^{NG}

IMSMA^{NG} ha sido actualizado periódicamente a través de la expansión de las finalidades de funcionalidad y mantenimiento mediante diferentes versiones del programa. Éstas incluyen cambios menores, pero útiles, introducidos al programa.

Las impresiones de la comunidad de usuarios se analizan continuamente con objeto de introducir mejoras. Sobre esta base, el CIDHG ha previsto dos versiones para 2010. En abril de 2010, la versión se centró en:

- > consolidar las funciones existentes;
- > elaborar una herramienta de gestión de tareas
- > actualizar a ArcEngine 9.3.1
- > mejorar el rendimiento;
- > tratar de introducir mejoras;
- > aumentar las posibilidades de adaptar la interfaz gráfica de usuario (GUI) a las preferencias de los usuarios, incluida la personalización de la simbología, y
- > mejorar la administración del Sistema y las características del mantenimiento.

En total, se incorporaron 393 modificaciones a la versión 5.05.04 para corregir los defectos identificados y responder a las solicitudes expresadas por los usuarios.

Para diciembre de 2010, la versión se centrará en:

- > la mejora de la función de impresión;
- > la mejora de las funciones de aportación de coordenadas geográficas;
- > la validación de la entrada de datos, por ejemplo, la función de definir campos obligatorios, y
- > la mejora de la función de ayuda y de la documentación.

En 2011 y más adelante se prevé introducir otros cambios en el programa. Si desea contribuir al debate, únase a nuestro **Foro IMSMA** (en inglés).

Evolución de IMSMA

En 2004, para atender las continuas solicitudes de nuestros usuarios de IMSMA en el terreno, comenzó a elaborarse una versión totalmente reorganizada. Se presentaron una compilación de todas las enseñanzas extraídas y las observaciones formuladas por los usuarios para un proceso de licitación. Finalmente, **FGM, Inc.** ganó el contrato para el desarrollo del software.

La interoperabilidad, la flexibilidad y la orientación al usuario fueron tres de los conceptos clave que sentaron las bases para la siguiente generación de **IMSMA - IMSMA^{NG}**. Esto conllevó alejarse de unos procesos y métodos algo rígidos para centrarse en un sistema de gestión de la información sumamente flexible y orientado al usuario que pudiera atender casi todas las necesidades y requisitos locales.

IMSMA^{NG}

Este objetivo se logró en 2006 con la versión 4 de IMSMA. Una de las mejoras clave fue el desarrollo y la integración de un componente SIG totalmente funcional. Por esta labor, el

Environmental Systems Research Institute, Inc. (ESRI) galardonó al CIDHG concediendo el premio al **Special Achievement in GIS (SAG)** (Logro Especial en material de SIG) al equipo de apoyo a IMSMA. La mención del premio reza en parte como sigue: “Al adoptar la tecnología SIG, estas organizaciones han aportado contribuciones extraordinarias a nuestra sociedad global y han establecido nuevos precedentes en la comunidad SIG.”

La versión 5 de IMSMA lanzada en 2007 aportó otra importante mejora, al incluir una herramienta para la valoración del impacto y la posibilidad de registrar por separado las víctimas y los accidentes. El CIDHG evalúa y compila continuamente la información que recibe de los usuarios y las enseñanzas extraídas. Asimismo, la estrecha colaboración del CIDHG con FGM sigue siendo fundamental para garantizar que satisfacemos las necesidades y requisitos de nuestros usuarios en el terreno. El contrato actual para el desarrollo del software con FGM se revisará a finales de 2009.

Como recordatorio: los antiguos sistemas IMSMA

La versión 3 de IMSMA se lanzó en 2002 y fue objeto de actualizaciones periódicas durante los dos años siguientes. Presentaba una estructura completamente nueva y cada actualización contribuía de manera considerable con nuevas funciones añadidas y una mayor flexibilidad. Éste fue un primer intento de alejarse del repositorio de la base de datos inicial para centrarse en un instrumento de gestión más operativo para los programas de acción contra las minas. La herramienta para la supervisión de las tareas permitía a los administradores de la información determinar la labor realizada por cada organización.

Asimismo, la versión 3 de IMSMA comenzó a adoptar plataformas profesionales de bases de datos como el Servidor SQL para su desarrollo técnico. Este software mejoró muchos aspectos, desde la manipulación de datos, facilitada por el diseño de las consultas de la base de datos, hasta instalaciones en un entorno basado en red, con un mayor número de usuarios simultáneos.

Primeras utilizaciones de IMSMA

La versión 1.1 de IMSMA se utilizó por primera vez en el terreno en Kosovo, en 1999. Dado que la gestión de la información es un principio central de todo programa de acción contra las minas, el CIDHG ha encomendado al Instituto de Tecnología de Zurich (ETHZ) el desarrollo de una herramienta de software normalizada para ayudar a procesar y coordinar tanto los datos como las actividades relacionadas con la acción contra las minas. La valiosa cooperación de los usuarios en el terreno se tradujo en el desarrollo de una nueva versión. Se decía que la versión 2.2 de IMSMA era “considerablemente mejor”, ya que proporcionaba, entre otras cosas, una conexión a **ArcVIEW**, lo que permitía visualizar información en un mapa. Con esta versión recientemente desarrollada, IMSMA fue adoptado por las Naciones Unidas a nivel internacional como norma para la información sobre el desminado humanitario.

APOYO A LOS USUARIOS DE IMSMA

El apoyo a los usuarios de IMSMA es un área central de nuestras actividades. La formación práctica y los servicios de gestión de la información están perfectamente adaptados para satisfacer al máximo las necesidades expresadas por la comunidad de usuarios de IMSMA.

La calidad del apoyo prestado se evalúa sistemáticamente y se estudian nuevas soluciones para satisfacer plenamente a la comunidad de usuarios. Con objeto de aumentar este apoyo, se está contemplando la posibilidad de colaborar más estrechamente con organizaciones que ya son activas en la prestación de servicios de gestión de la información.

Documentación

La Guía del usuario de IMSMA se actualiza continuamente y se han previsto más opciones para 2009.

> [Descargar la Guía del usuario de IMSMA](#)

Asistencia remota

El apoyo de rutina sigue disponible; si desea recibirlo, envíe su solicitud a la dirección: imsma@gichd.org.

Las computadoras de IMSMA con acceso a Internet pueden beneficiarse de asistencia remota. Esto puede permitir una implementación más rápida de todo cambio realizado en las actualizaciones del software, así como una asistencia técnica inmediata y facilitada.

Si desea beneficiarse de asistencia remota, descargue el Teamviewer de IMSMA en su computadora IMSMA conectada a Internet.

> **Teamviewer de IMSMA EXE 1.9MB** (en inglés)

Para iniciar una sesión, diríjase a su personal de apoyo.

Personal de apoyo

Cómo obtener IMSMA	Daniel Eriksson Head of Information Management	d.eriksson@gichd.org <i>(lenguas de trabajo: danés, inglés, noruego y sueco)</i> Tel +41 22 906 16 84 Skype ID gichd.d.eriksson
Cómo modernizar su Sistema	Jean-Paul Rychener Systems Support Coordinator	jp.rychener@gichd.org <i>(lenguas de trabajo: francés e inglés)</i> Tel +41 22 906 16 80 Skype ID gichd.jp.rychener
Apoyo a IMSMA NG	Aurora Martínez IMSMA NG Support Officer	a.martinez@gichd.org <i>(lenguas de trabajo: español, francés e inglés)</i> Tel +41 22 906 16 55 Skype ID gichd.a.martinez
Apoyo al SIG y a la elaboración de mapas	Inna Cruz Programme Assistant	i.cruz@gichd.org <i>(lenguas de trabajo: inglés, francés, ruso y ucraniano)</i> Tel +41 22 906 16 75 Skype ID gichd.i.cruz
Apoyo técnico Sistemas de Legado de IMSMA	Anne-Li Naucler Software Development Coordinator	a.naucler@gichd.org <i>(lenguas de trabajo: danés, inglés, noruego y sueco)</i> Tel +41 22 906 83 56 Skype ID gichd.a.naucler
Apoyo al sistema IMSMA, normas de gestión de la información y procedimientos operativos estándar, y sistemas periféricos de gestión de la información	Lui H Halil Radogoshi Systems Support Officer	h.radogoshi@gichd.org <i>(lenguas de trabajo: albanés, inglés, serbocroata y sueco)</i> Tel +41 22 906 86 83 Skype ID gichd.h.radogoshi

Última actualización: 20 de junio de 2011