

## **Nota Técnica 07.11/02**

Primera Edición

Marzo 2021

---

---

# **Indicadores Clave de Desempeño para Operaciones de Liberación de Tierras y Destrucción de Arsenales**

---

---

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

## **Advertencia**

Este documento se distribuye para uso de la comunidad de Acción Contra Minas, para su revisión y comentario. Aunque tiene un formato similar al de las Normas Internacionales para la Acción Contra Minas (IMAS), no forma parte de la serie de IMAS. Está sujeto a cambios sin previo aviso y no se puede hacer referencia a él como una Norma Internacional para la Acción Contra Minas.

Se invita a los destinatarios de este documento a presentar, junto con sus comentarios, una notificación de cualquier derecho de patente pertinente del que tengan conocimiento y a proporcionar documentación de apoyo. Los comentarios deben enviarse a [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org) con copia a [imas@gichd.org](mailto:imas@gichd.org)

El contenido de este documento se ha extraído de información de fuente abierta y se ha validado técnicamente en la medida de lo posible. Los usuarios deberían ser conscientes de esta limitación cuando utilicen la información contenida en este documento. Deberían recordar siempre que este es sólo un documento de asesoramiento; no es una directiva autorizada.

## Índice

Prólogo .....	v
Introducción .....	vi
1. Alcance.....	7
2. Referencias .....	7
3. Términos, definiciones y abreviaturas .....	7
4. Antecedentes.....	8
4.1 Desempeño .....	8
4.2 Gestión de riesgos.....	8
4.3 Tipos de indicadores de desempeño.....	8
5. Principios .....	9
5.1 Consulta y participación.....	9
5.2 Ver los Indicadores Clave de Desempeño en contexto .....	9
5.3 Indicadores Clave de Desempeño consistentes y comparables.....	10
5.4 Reglas de recuento comunes para los resultados de la liberación de tierras .....	11
5.5 Integración con los sistemas de gestión de información.....	12
5.6 Gestión de calidad .....	12
5.7 Funciones y responsabilidades en la recogida de datos .....	13
5.8 Desagregación por género y diversidad.....	13
6. Indicadores Clave de Desempeño de la liberación de tierras.....	13
6.1 Principales Indicadores Clave de Desempeño de liberación de tierras .....	13
7. Indicadores Clave de Desempeño de planificación y progreso .....	17
7.1 Indicadores Clave de Desempeño de planificación y progreso básicos .....	18
8. Indicadores clave de combustión abierta (OB) y de detonación abierta (OD) .....	20
8.1 Eficacia de la eliminación.....	20
8.2 Uso de materiales .....	21
9. Indicadores Clave de Desempeño de seguridad .....	22
10. Indicadores Clave de Desempeño relacionados con los costos.....	22
11. Indicadores Clave de Desempeño de presentación de informes.....	23
11.1 Porcentaje de informes aceptados/rechazados.....	23
11.2 Indicadores Clave de Desempeño de puntualidad .....	23
12. Indicadores Clave de Desempeño de cumplimiento.....	24
13. Otros Indicadores Clave de Desempeño .....	25

14. Visualización y difusión de los Indicadores Clave de Desempeño .....	25
15. Responsabilidades .....	26
15.1 Autoridad Nacional de Acción Contra Minas .....	26
15.2 Organizaciones de Acción Contra Minas.....	26
15.3 Donantes, clientes y otras partes interesadas.....	26
Anexo A: Referencias (Normativas) .....	27

## **Prólogo**

Las prácticas de gestión y los procedimientos operativos para la Acción Contra Minas evolucionan constantemente. Se realizan mejoras y se requieren cambios para aumentar la seguridad y la productividad. Los cambios pueden provenir de la introducción de nuevas tecnologías, en respuesta a una nueva amenaza de minas o restos explosivos de guerra, y de la experiencia en el terreno y las lecciones aprendidas en otros proyectos y Programas de Acción Contra Minas. Estas experiencias y las lecciones aprendidas deberían ser compartidas de manera oportuna.

Las Notas Técnicas para la Acción Contra Minas (NTACM) ofrecen un foro para compartir experiencias y lecciones aprendidas mediante la recogida, el cotejo y la publicación de información técnica sobre temas importantes y de actualidad, especialmente los relacionados con la seguridad y la productividad. Las (NTACM) complementan los temas y principios más amplios tratados en las Normas Internacionales para la Acción Contra Minas (IMAS, por su sigla en inglés).

La preparación de las NTACM sigue un proceso rápido de producción y aprobación. Se basan en la experiencia práctica y en la información disponible públicamente. Con el tiempo, algunas NTACM pueden ser “promovidas” para convertirse en normas IMAS completas, mientras que otras se pueden retirar si ya no son relevantes o si la sustituye información más actualizada.

Las NTACM no son documentos legales ni IMAS. No existe ningún requisito legal para aceptar el asesoramiento que se proporciona en una NTACM. Son puramente consultivas y están diseñadas únicamente para complementar los conocimientos técnicos o para proporcionar más orientación sobre la aplicación de las IMAS.

Las NTACM son recopiladas por el Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra (GICHD) a petición del Servicio de Acción Contra Minas de las Naciones Unidas (UNMAS) en apoyo de la comunidad internacional de Acción Contra Minas. Se publican en el sitio web de IMAS en [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org).

## **Introducción**

No podemos entender y gestionar realmente el trabajo que hacemos a menos que lo midamos. Esto significa utilizar indicadores, algunos de los cuales pueden ser lo suficientemente importantes como para que se les designe como Indicadores Clave de Desempeño (KPI, por su sigla en inglés)<sup>1</sup>. Los KPI nos ayudan a entender el desempeño. Son esenciales, no sólo para la gestión diaria de las operaciones, sino también para su monitoreo y evaluación.

En la Acción Contra Minas, los KPI son principalmente herramientas de análisis operativo. Proporcionan un marco para analizar los datos. Sin datos adecuados sujetos a un control de calidad creíble, un KPI tendrá un valor limitado o negativo. Los indicadores dependen de la recogida de datos precisos y pertinentes sobre el terreno. Para ello, es necesario que los formularios estén bien diseñados y que capturen los datos sin sobrecargar a los operadores de campo. Hay una cantidad limitada de datos que pueden recogerse sobre el terreno. Invariablemente no es posible recoger todo lo que se desea saber. Una recogida de datos demasiado ambiciosa puede dar lugar a datos de menor calidad. La prioridad de los datos que se recogen es una elección. Los directores de operaciones deberían tener claro qué es exactamente lo que quieren medir y asegurarse de que no se recogen datos superfluos. El personal de campo debe entender plenamente que los datos que recogen son fundamentales para su eficiencia y eficacia operativa y no simplemente una cuestión de Gestión de Información.

El personal de operaciones debería utilizar de forma rutinaria los KPI operativos. Además, los datos deberían ser objeto de un control de calidad eficaz, tanto por parte del personal de operaciones como del personal de Gestión de Información.

En la historia de la Acción Contra Minas, el uso de los KPI ha sido limitado. A menudo esto se ha justificado por la preocupación de que es fácil tergiversar o no presentar en un contexto justo las estadísticas, incluidos los KPI. Esto se suele resumir con la frase apócrifa “mentiras, malditas mentiras y estadísticas”. Esto no es una justificación para no utilizar los KPI. Es una justificación para utilizarlos adecuadamente asegurándose de que los datos de apoyo sean lo más precisos posible y que los KPI se consideren siempre estrictamente en su contexto.

## **1. Alcance**

Esta Nota Técnica sobre las actividades de Acción Contra Minas se centra en un grupo sugerido de Indicadores “Clave” de Desempeño que muy probablemente podrían resultarles útiles a los operadores de Acción Contra Minas que participan en operaciones sobre el terreno.

## **2. Referencias**

En el Anexo A se ofrece una lista de referencias normativas que son documentos importantes a los que se hace referencia y que forman parte de esta Nota Técnica para la Acción Contra Minas.

## **3. Términos, definiciones, siglas y abreviaturas**

En la IMAS 04.10 se presenta un glosario completo de todos los términos, definiciones y abreviaturas que se utilizan en la serie de IMAS.

En la serie de IMAS, los términos ‘debe’, ‘debería’ y ‘puede’ se utilizan para indicar el grado de cumplimiento previsto. Nota: Este uso es coherente con el lenguaje que se utiliza en las normas y directrices de la Organización Internacional de Normalización (ISO):

- a) “debe” se utiliza para indicar los requisitos, métodos o especificaciones que deben aplicarse

---

<sup>1</sup> Obsérvese que ni la IMAS 04.10 ni la IMAS 14.10 definen el desempeño. La IMAS 14.10 distingue entre los indicadores que se utilizan para medir el grado en el que se han logrado los resultados, denominado “desempeño” y los relativos a los resultados e impactos posteriores.

para cumplir con la norma.

- b) “debería” se utiliza para indicar los requisitos, métodos o especificaciones preferidos.
- c) “puede” se utiliza para indicar un posible método o curso de acción.

El término ‘Autoridad Nacional de Acción Contra Minas’ se refiere a la entidad gubernamental, a menudo un comité interministerial, en un país afectado por artefactos explosivos, encargado de la responsabilidad de las decisiones estratégicas, políticas y reglamentarias generales relacionadas con la Acción Contra Minas.

*Nota: En ausencia de una Autoridad Nacional de Acción Contra Minas, puede ser necesario y apropiado que la ONU o algún otro organismo asuma algunas o todas las responsabilidades de una Autoridad Nacional de Acción Contra Minas.*

El término “Organización de Acción Contra Minas” se refiere a cualquier organización (gubernamental, militar, comercial u ONG/sociedad civil) responsable de la ejecución de proyectos o tareas de Acción Contra Minas. La Organización de Acción Contra Minas puede ser un Contratista principal, un subcontratista, un consultor o un agente.

El término “reglas comunes de recuento” se refiere a una forma estandarizada de definir y contar una unidad determinada de datos operativos de Acción Contra Minas. El uso de las reglas comunes de recuento minimiza el riesgo de que los resultados se comuniquen en formas distintas. Las reglas comunes de recuento permiten que se comparen datos aplicando la comparación mediante la aplicación del principio de “analogía”. Existen reglas comunes de recuento para los m<sup>2</sup> cancelados, reducidos y despejados.

El término ‘captura del contexto’ se refiere a la recogida de información contextual relevante relativa a las actividades de estudio y despeje en el punto de entrada de datos. Dicha información, recogida mediante preguntas binarias de sí y no cuando resulte apropiado, ayuda a una comparación razonable del desempeño.

El término “cumplimiento” se refiere a la adhesión a los requisitos de las normas o procedimientos acordados. En la Acción Contra Minas, el cumplimiento suele implicar la adhesión a los Procedimientos Operativos Estandarizados que se ajustan a una norma nacional de Acción Contra Minas.

El término “eficiencia” se refiere a una medida de la forma en que los recursos e insumos (fondos, experiencia, tiempo, etc.) se convierten económicamente en resultados y productos.

El término “eficacia” se refiere a la medida en que los objetivos de la intervención se lograron, o se espera que se logren, teniendo en cuenta su importancia relativa.

El término “desempeño” se refiere a la realización de una tarea determinada, medida en relación con una norma acordada.

El término “progreso” se refiere a la proporción de una tarea definida que se ha completado.

El término “resultado” se refiere a la medida en que las intervenciones marcan una diferencia. En ocasiones se denomina “impacto” o “producto”.

El término “riesgo” se refiere a la combinación de la probabilidad de que se produzca un daño y su gravedad [Guía ISO 51:1999(E)].

## **4. Antecedentes**

### **4.1 Desempeño**

El desempeño puede definirse como la realización de una tarea específica medida en relación con una norma acordada. El concepto de “desempeño” abarca una serie de parámetros formales, informales y percibidos. El desempeño se refiere a la medida en que una organización o un individuo lleva a cabo su trabajo, a tiempo, dentro del presupuesto, con seguridad, de una manera respetuosa con el medio ambiente y de acuerdo con los requisitos contractuales y legales (como la adhesión a las normas internacionales o nacionales).

Es posible medir cualquier aspecto del desempeño y se puede generar un indicador asociado con él. Todos los indicadores requieren la recogida de datos sólida y práctica, normalmente sobre el terreno. En todos los casos es responsabilidad de los operadores decidir qué indicadores, junto con los datos subyacentes, tienen más valor para demostrar el “desempeño”. Esos indicadores son los KPI.

### **4.2 Gestión de riesgos**

El riesgo se ha definido como el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos. La recogida de datos y su posterior análisis mediante KPI operacionales reduce la incertidumbre y es esencial para la gestión del riesgo operacional. La clave es que las decisiones se basen más en la evidencia que en la percepción. Esto requiere datos precisos y oportunos que se analicen adecuadamente a través de la lente de los KPI.

### **4.3 Tipos de indicadores de desempeño**

Se pueden desarrollar indicadores para la mayoría de los aspectos del desempeño en cualquier organización y en relación con cualquier actividad, producto u objetivo. En la mayoría de los casos, los indicadores se relacionarán con al menos una de las siguientes categorías generales:

- **Eficacia:** estos indicadores pueden ser binarios —se alcanzó o no se alcanzó un objetivo— o pueden expresarse en forma de porcentajes que indiquen la proporción de un objetivo que se ha alcanzado.
- **Eficiencia:** estos indicadores pueden considerarse como el nivel de esfuerzo, recursos o activos que se utilizan para alcanzar los objetivos. Los indicadores de eficiencia suelen ser tasas, como la tasa entre los insumos y los resultados, entre el éxito y el fracaso, la aceptación y el rechazo, etc.
- **Progreso:** estos indicadores pueden establecerse contra objetivos de tiempo y correlacionarse con otras métricas de tiempo. El progreso puede representarse de varias maneras, por ejemplo, utilizando las áreas despejadas con respecto al tiempo y/o los recursos y el método.
- **Cumplimiento:** estos indicadores dirigen la atención de la gestión de las operaciones hacia los aspectos en los que se debería centrar el esfuerzo adicional.
- **Resultados:** estos indicadores pueden considerarse en términos de los efectos más inmediatos, el número de personas que se benefician de una intervención o los impactos más amplios y a largo plazo. Históricamente, el desarrollo de KPI relacionados con el impacto ha sido un reto para la Acción Contra Minas, sobre todo porque requiere la recogida continua de datos después de que han concluido las operaciones sobre el terreno. Esto suele estar fuera de los recursos de la mayoría de los operadores. Esta cuestión no se encuentra dentro del ámbito de esta Nota Técnica para la Acción Contra Minas, pero es un aspecto importante para comprender y mejorar las operaciones de Acción Contra Minas.
- **Financieros:** los indicadores financieros abordan aspectos similares de las actividades y operaciones (eficiencia, eficacia, cumplimiento, etc.), pero lo hacen en el contexto específico del dinero. Los indicadores financieros incluyen el análisis de datos cuantitativos para derivar la eficiencia fiscal de las actividades, los recursos, los métodos, los proyectos y los Programas.



Algunos KPI pueden proporcionar información relevante para más de una de las categorías anteriores. Un KPI de eficacia también puede considerarse legítimamente como un KPI de eficiencia o de progreso. Por ejemplo, mientras que el m<sup>2</sup>/artefacto explosivo nos ayuda a comprender la eficiencia de la actividad de desminado, también proporciona una indicación de la eficacia de la inspección y la planificación operativa que se dirigieron al desminado. En muchas circunstancias, el tipo de KPI y el análisis posterior son interdependientes. Clasificar un KPI exclusivamente como indicador de la eficiencia o de la eficacia difícilmente es constructivo.

## **5. Principios**

Los de los KPI se basan en datos. La recopilación de los datos necesarios suele requerir un esfuerzo organizativo. Aunque el uso de formularios electrónicos permite recoger más datos y de mayor calidad, normalmente sólo es posible recoger una cantidad limitada de datos sobre las operaciones. La elección de los datos que se recogen debería hacerse conjuntamente con la elección de los desempeños que deberían ser necesarios medir por medio de los KPI.

El diseño de métodos de recogida claros y utilizables es fundamental para el éxito de la recogida de datos de los KPI. Los formularios deberían estar cuidadosamente diseñados y ser fáciles de usar para promover su uso. La recogida de datos de calidad gestionada y utilizable debería considerarse en sí misma como un KPI por parte de los operadores de la Acción Contra Minas.

La selección de KPI dentro de esta Nota Técnica para la Acción Contra Minas no es definitiva ni exhaustiva, sino que proporciona una base para establecer, mantener y utilizar KPI relevantes para los aspectos centrales de las operaciones de inspección, eliminación y destrucción de arsenales.

### **5.1 Consulta y participación**

El personal de campo debería entender que la recopilación de datos adecuada es una función esencial de su papel. El personal de campo que hace uso diario de los KPI debería respaldar este entendimiento para que la recolección de los datos que alimentan dicho análisis no sólo se acepte como una necesidad, sino que se convierta en una norma. En resumen, si los KPI son relevantes y ayudan al personal de campo a tener un mejor desempeño, y si los operadores supervisan cercanamente la recopilación de datos, el personal de campo tendrá más cuidado cuando recojan los datos que alimentan los KPI. La importancia de que se recojan datos precisos y relevantes debería reflejarse en las descripciones de los puestos de trabajo de todo el personal de campo pertinente y los directores deberían subrayarla con regularidad.

### **5.2 Ver los KPI en su contexto**

Los KPI deberían interpretarse estrictamente en su contexto. Si se les toma de forma aislada pueden dar lugar a conclusiones erróneas o inválidas. Por ejemplo, la comparación de las cifras de m<sup>2</sup>/despejados entre un campo minado con un patrón de instalación y un área minadas sin patrón de instalación podría llevar a una interpretación posiblemente injustificada de que uno fue ineficiente en comparación con el otro, cuando uno puede simplemente haber planteado un problema mayor de inspección y despeje que el otro. Un ejemplo común es el de las áreas minadas sin patrón de instalación que suelen resultar en cifras elevadas de m<sup>2</sup>/despejado, pero que también deben reducirse y despejarse, en cualquier caso.

Las diferentes condiciones del campo (es decir, con niveles variables de contaminación y vegetación) pueden explicar una variación significativa de las cifras de desempeño en lugares aparentemente similares. Este es también el caso de otros factores ambientales, como los ángulos de las pendientes, las rocas, los niveles de contaminación por metales, las características magnéticas del suelo, el contenido de rocas del suelo y la disponibilidad de registros de campos minados para inspección.

---

**Descripción del contexto:**

Los siguientes elementos básicos de la captura del contexto en el punto de entrada de datos deberían considerarse para su inclusión en los formularios operativos por parte de los operadores de campo. Capturar incluso los elementos de esta lista básica permitirá a quienes examinan los datos sin conexión con las operaciones sobre el terreno, y por tanto sin conocimiento intuitivo de un contexto determinado, comprender por qué conviene incluir determinado desempeño en ciertas cifras de KPI. La unidad de medida de estos descriptores de contexto suele ser un sitio. Si las condiciones varían significativamente dentro de un mismo sitio, el operador puede considerar la posibilidad de dividir el sitio para fines de la elaboración de informes. Siempre que sea posible, se recomiendan preguntas sencillas de tipo “sí/no”, aunque algunos contextos sólo pueden captarse con una respuesta numérica (por ejemplo, la profundidad o la topografía):

1. ¿Cubierta vegetal significativo antes del procesamiento? sí/no
2. ¿Suelo duro? sí/no
3. ¿Procesado mecánicamente? sí/no
4. ¿Se necesita agua para la excavación? sí/no
5. ¿Contaminación metálica significativa? sí/no
6. Método de detección, (si es un detector electrónico, modelo y configuración. Por ejemplo, Minelab F3S Black Endcap?
7. ¿Topografía (grados de pendiente media estimada en el sitio)?
8. ¿Propensión a las inclemencias del tiempo (llanura de inundación, exposición a fuertes vientos o frío/calores extremos)? sí/no
9. ¿Profundidad de la excavación en el sitio?
10. ¿Profundidad de los objetos encontrados (cm hasta la parte superior del objeto)?
11. ¿Método de control de calidad (con sistemas de detección con animales, manual, combinado, etc.)?
12. ¿Interferencia local: proximidad a viviendas y/o a vías públicas utilizables (metros)?
13. ¿Escombros significativos? sí/no
14. ¿Obstáculos hechos por el hombre (zanjas AT, etc.)? sí/no
15. ¿Mínima contaminación por minas metálicas? sí/no
16. ¿Categoría/subcategoría y modelo de artefactos explosivos encontrado de acuerdo con las IMAS 05.10<sup>2</sup>?
17. ¿Potencial de paralización debido a la inseguridad? sí/no

Algunos procesos de Acción Contra Minas modifican directamente el contexto. Por ejemplo, la preparación mecánica del terreno afecta tanto a la estructura del suelo como a la cubierta vegetal. Por lo tanto, el contexto debería registrarse según el estado del lugar el primer día del Estudio Técnico o del Despeje.

### **5.3 KPI coherentes y comparables**

Es común que se les ofrezca a los operadores la oportunidad de comparar el desempeño a lo largo del tiempo, entre diferentes lugares y entre diferentes elementos organizativos. Estas comparaciones sólo son válidas si los KPI generados en diferentes momentos, en diferentes lugares y por diferentes entidades informantes, utilizan datos que se recogen y comunican de la misma manera y se analizan utilizando los mismos métodos. Por lo tanto, los datos deberían estar sujetos a reglas comunes de recuento.

**KPI análogos:**

Garantizar la coherencia requiere la aplicación del principio de “analogía”. Esto significa que un KPI que describe el desempeño de los recursos a lo largo del tiempo, por ejemplo, debe utilizar las mismas definiciones básicas de medio y tiempo si se desea obtener resultados comparables de diferentes

---

<sup>2</sup> IMAS 05.10. Gestión de la información para la Acción Contra Minas.

reglas comunes de recuento.

Así, un KPI denominado “área despejada/equipo/semana” presenta problemas de “analogía”. El tamaño de los equipos puede variar de una organización a otra y de un día a otro (reflejando factores como los ciclos de enfermedad y de permisos). La duración de la semana de trabajo puede variar entre organizaciones y como resultado de factores como el tiempo perdido debido al clima, las interrupciones derivadas de la capacitación, los incidentes de seguridad y otros factores. Demasiados de los datos incluidos en un KPI de este tipo están abiertos a la interpretación y a la variación. El uso de este KPI que reporten distintas organizaciones o elementos diferentes no sería una forma fiable de comparar el desempeño.

En su lugar, un KPI llamado “área despejada/desminador/hora” permite la comparabilidad “entre análogos”. Un desminador es un desminador. No hay posibilidad de malentendidos sobre lo que esto significa. Una hora es una unidad de medida definida científicamente. Todas las organizaciones tienen la misma comprensión de lo que significa una hora. El uso de este KPI aporta un alto nivel de confianza en que diferentes organizaciones lo recogerán, comunicarán y analizarán de la misma manera y a lo largo del tiempo, lo cual permitirá una comparación significativa.

#### **5.4 Reglas de recuento comunes para los resultados de la liberación de tierras**

Incluso cuando se confía en que el principio de “analogía” se cumple, puede haber problemas relacionados con la forma de contar algunos de los datos de un KPI. No definir las reglas de recuento puede comprometer los aspectos “análogos”.

Considere un metro cuadrado dentro de un área sospechosa de ser peligrosa. Durante el proceso de liberación de tierras, ese metro cuadrado podría ser sometido a varios de los siguientes procesos:

- Estudio No Técnico - probablemente habrá sido sometido a este proceso en el principio, para su inclusión dentro de un área peligrosa sospechosa.
- Estudio Técnico utilizando uno o más de los siguientes procesos:
  - Desminado mecánico
  - Desminado con sistemas de detección animal
  - Desminado manual
  - Otros métodos e instrumentos intrusivos
- Despeje mediante una combinación de:
  - Desminado manual
  - Desminado mecánico
  - Desminado con sistemas de detección animal

Llevar a la liberación mediante:

- Cancelación de algunos terrenos (sobre la base de la evaluación por Estudio No Técnico)
- Reducción de algunos terrenos (sobre la base del procesamiento con Estudio Técnico)
- Despeje

El mismo metro cuadrado podría contarse una sola vez (como cifra de “área despejada”, por ejemplo), o podría haber buenas razones para contarlos varias veces (por ejemplo, para entender qué proporción de suelo se preparó mecánicamente o con sistemas de detección con animales y/o con desminadores manuales antes del despeje).

Un operador podría reportar como totalmente “despejada” un área que ha sido objeto de una combinación de un Estudio Técnico y despeje, pero otro podría optar por reportar sólo el terreno físicamente investigado como “despejado”, mientras que el resto es “reducido”. La insatisfacción en el

sector de la Acción Contra Minas con respecto a la manera en que se percibe que algunos operadores “juegan con el sistema” eligiendo interpretaciones potencialmente ventajosas sobre cómo contar algunos datos ha sido un tema recurrente durante muchos años. Unas reglas comunes de recuento claras (apoyadas por una atención adecuada dentro de los sistemas de monitoreo) son una forma de abordar estas situaciones.

Se deberían seguir las siguientes reglas comunes de recuento para los resultados de la liberación de tierras:

<b>Resultados de la liberación de tierras</b>	<b>Definición de las reglas comunes de recuento</b>
Cancelada	Áreas designadas como APS/APC, o parte de ellas, que <b>no</b> se han procesado físicamente de ninguna manera y que cumplen los criterios de cancelación establecidos. Esto incluye las áreas que se vuelvan a designar como APS/APC a medida que avanza la tarea. La cancelación puede realizarse en cualquier fase del proceso de liberación de tierras.
Reducida	<p>Las siguientes áreas deberían notificarse como reducidas después de realizar un Estudio Técnico apropiado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un área que se ha procesado físicamente utilizando una intervención técnica adecuada, ya sea mediante despeje o ET, para identificar pruebas de la presencia o ausencia de contaminación por AE.</li> <li>• Zonas dentro de un área definida previamente como APS/APC, donde se ha concluido con suficiente confianza, después de aplicar la intervención técnica apropiada, que las áreas no procesadas no contienen un peligro de minas/AE y que se podría haber esperado razonablemente que la intervención técnica apropiada que se aplicó identificara pruebas de la presencia de contaminación si la hubiera habido.</li> </ul> <p>Si se identifica contaminación por AE en un área procesada durante Estudio Técnico, y se aplica un método para el despeje del área alrededor del artefacto explosivo, entonces el área a la que se aplique el proceso de despeje debería ser reportada como despejada solo para evitar el doble recuento, y el área que cumple los criterios de cancelación debería ser reportada como cancelada y no como reducida.</p> <p>Dentro de un área notificada como reducida, las organizaciones deben registrar claramente dónde está procesada y dónde no. Las superficies procesadas se desglosarán además en aquellas sujetas a intervención manual, mecánico y con sistemas de detección animal, y se registrará detalladamente el procesamiento múltiple de la misma superficie con diferentes recursos. Las organizaciones deberían ser totalmente transparentes en cuanto a la cantidad de esfuerzo que se utilizó para procesar un área como parte del Estudio Técnico.</p>
Despejada	El área en la que la organización ha aplicado un proceso o procesos para garantizar la eliminación y/o destrucción de todos los peligros por artefactos explosivos del área especificada a la profundidad especificada. Cuando se apliquen múltiples procesos a la misma área para lograr el despeje, el área sólo se reportará una vez, aunque los procesos que lograron el despeje pueden registrarse para reflejar el esfuerzo acumulado que se aplicó.

Estas reglas comunes de recuento se aplican a la situación en el sitio en el punto de finalización. Las cifras combinadas de canceladas, reducidas y despejadas no deberían superar el 100% de la superficie del área en el plan, aunque se permite cierta discrecionalidad por la topografía. Las áreas procesadas varias veces en el curso del Estudio Técnico o del despeje pueden registrarse como un subdetalle de reducidas o canceladas con el fin de capturar la suma de los esfuerzos involucrados. Sin embargo, la cifra global de cancelación, reducción y despeje sólo se debe registrar una vez por área. Las cifras que detallan procesos múltiples deberían estar claramente etiquetadas como tales. De este modo, se registra la totalidad de los esfuerzos necesarios para liberar el terreno, pero las cifras finales no falsean la superficie despejada.

## **5.5 Integración con los sistemas de Gestión de Información**

Aunque históricamente no se han utilizado mucho en la Acción Contra Minas, los KPI pueden ser un componente importante de cualquier Sistema de Gestión de Información. Los KPI dependen de la integridad de los datos de ese sistema. El personal de operaciones debería liderar la identificación, el desarrollo y el mantenimiento de cualquier KPI, con el apoyo del personal de gestión de información.

## **5.6 Gestión de la calidad**

El valor y la fiabilidad de los KPI dependen de la calidad de los datos subyacentes y del análisis de los mismos. Tanto el personal de Gestión de Información como el de operaciones deberían recibir formación en materia de control de calidad de los datos de modo que sean capaces de identificar anomalías o incoherencias. Un control estricto de la calidad de los datos por parte del personal de gestión de la información y de operaciones es esencial para la producción de KPI significativos que reflejen fielmente el desempeño operativo. Ambos deberían ser responsables de la calidad y la exactitud de los datos en sus respectivas bases de datos.

## **5.7 Funciones y responsabilidades en la recogida de datos**

Los indicadores requieren datos precisos. El primer paso para generar cualquier KPI significativo es la recogida de datos precisos y relevantes. El uso de dispositivos electrónicos, como las tabletas y los teléfonos móviles, debería considerarse un factor importante para la recogida de estos datos.

La clave para la recogida de datos de los KPI es el diseño de los formularios en sí, ya sean electrónicos o en papel. Los formularios son uno de los documentos básicos en la Acción Contra Minas y debe prestarse una cuidadosa atención a su diseño. Un formulario debería fomentar la captura, lo más exacta y completa posible, de los datos necesarios. Los formularios largos rara vez se rellenan con cuidado y hay una cantidad limitada de datos que los operadores pueden extraer prácticamente del campo. El imperativo es seleccionar los datos más relevantes para capturar. Se trata de una elección en la que las prioridades de los datos se reflejan preferentemente en los formularios. Lo ideal es que el operador decida los KPI que desea medir al tiempo que diseña los formularios que captarán los datos más importantes en primer lugar.

## **5.8 Desagregación por género y diversidad**

Los KPI seleccionados deberían desagregarse por sexo, edad y otras dimensiones de diversidad importantes en el contexto específico (por ejemplo, grupo étnico, situación de desplazamiento, etc.).

La comprensión de las diferencias en todos los aspectos de la Acción Contra Minas, en lo que respecta a los diferentes géneros y edades, así como a las personas con discapacidades y otros grupos diversos, es necesaria para garantizar que los KPI se desarrollen para asegurar que los resultados previstos satisfagan las necesidades de la población.

## 6. KPI de Liberación de Tierras

La liberación de tierras puede considerarse eficaz cuando limpia tierras que están realmente contaminadas. También puede considerarse eficaz si la población local utiliza activamente el terreno despejado y es eficiente cuando lo hace utilizando el mínimo de tiempo, coste y recursos para hacerlo.

### 6.1 Principales KPI de liberación de tierras

La siguiente guía está diseñada para ayudar en la selección y mantenimiento de los KPI relacionados con el tema de la liberación de tierras.

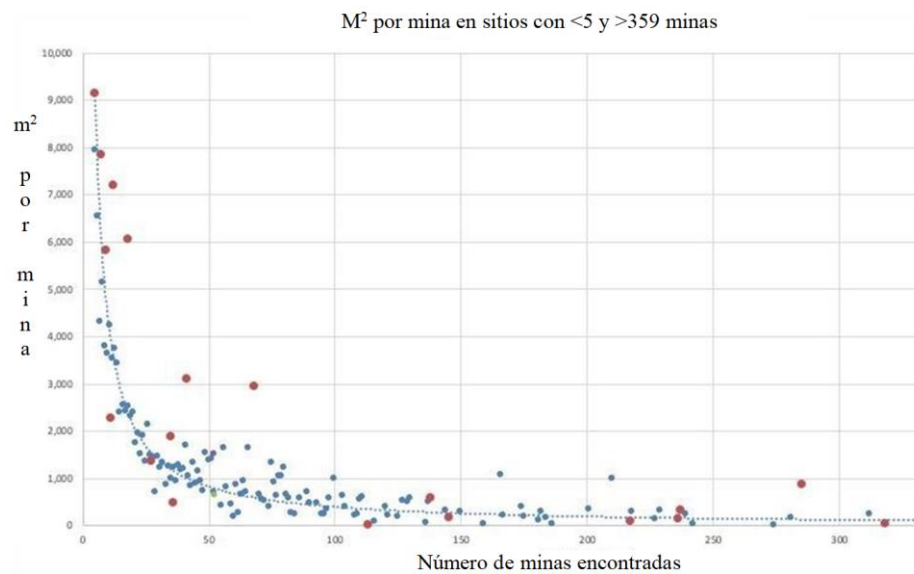
m<sup>2</sup>/AE: \_\_\_\_\_

Nombre del KPI	m <sup>2</sup> /AE
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Superficie medida en m<sup>2</sup></li><li>• Número de artefactos explosivos (por categoría del artefacto)</li></ul>
Orientación	El número de artefactos explosivos debería desglosarse por categoría de artefacto y modelo, reflejando las diferencias significativas en los valores de estos KPI según el tipo de artefactos explosivos y su empleo. En el caso de ciertos artefactos, como las minas metálicas, que no se desglosan en la IMAS 05.10, la captación de detalles será importante para entender el KPI.
Interpretación	El KPI está fuertemente influenciado por el tipo de artefacto explosivo presente en el lugar y el método de empleo. Es muy probable que las minas terrestres en grandes cantidades, instaladas en filas regulares y bien registradas permitan una definición ajustada. Los operadores pueden esperar un número bajo de m <sup>2</sup> /artefacto explosivo (quizás de una sola cifra) para este KPI en tales circunstancias. Los artefactos de uso más irregular colocados en áreas contaminadas sin un patrón de instalación o de baja densidad, pueden estar distribuidos de forma más amplia y difícil de definir. Este KPI puede arrojar una cifra alta de m <sup>2</sup> /artefacto explosivo bajo tales circunstancias.

Las minas terrestres en números muy pequeños, normalmente por debajo de 10, son probablemente las que presentan algunas de las circunstancias más difíciles de definir y a menudo arrojan cifras de Indicadores Clave de Desempeño de miles de m<sup>2</sup>/AE. A menudo se denominan áreas contaminadas de baja densidad.

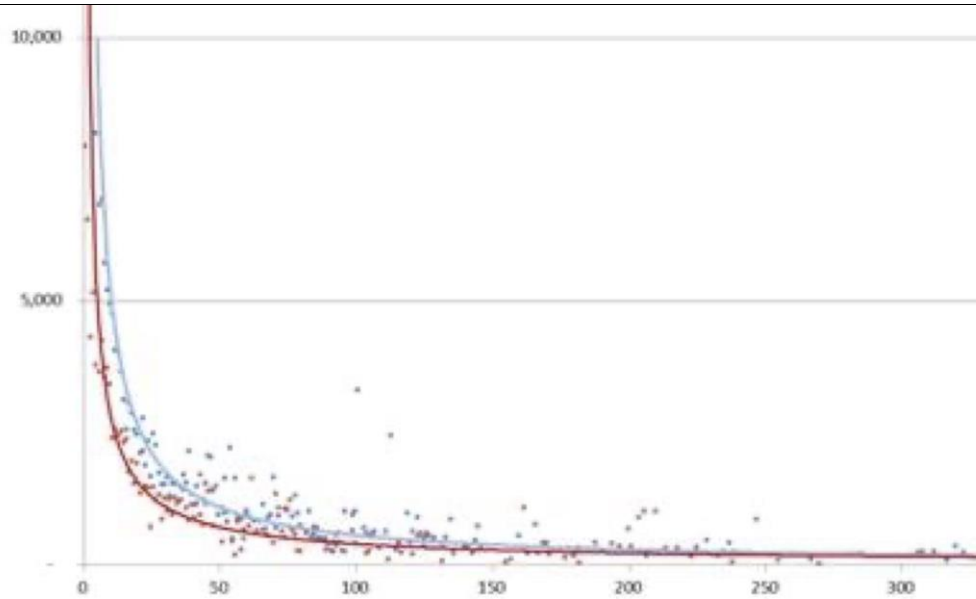
Los m<sup>2</sup>/AE también están influenciados tanto por la eficacia del Estudio como por la eficiencia del despeje del área peligrosa determinada. Aunque las diferentes cifras de m<sup>2</sup>/AE pueden explicarse a menudo por el tipo de contaminación (por ejemplo, campos minados con un patrón de instalación en comparación con áreas contaminadas de baja densidad o sin patrón de instalación), el m<sup>2</sup>/AE sigue siendo uno de los métodos más básicos para identificar la eficacia del despeje.

Visualización

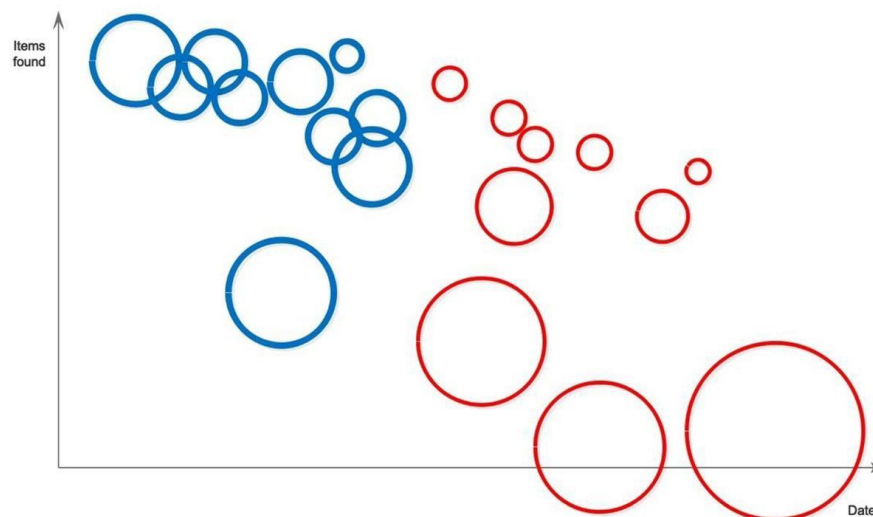


La representación gráfica de estos KPI como “área/artefacto (eje Y) frente a los artefactos encontrados (eje X)” ofrece la posibilidad de realizar una evaluación comparativa de los resultados de la prospección y la eliminación de algunos tipos de artefactos explosivos (especialmente minas terrestres y submuniciones).

El gráfico de m<sup>2</sup>/minas que aparece a continuación muestra una comparación de resultados entre regiones y países (un país en azul y otro en rojo en el gráfico de abajo) y entre diferentes organizaciones operativas. El uso de diferentes conjuntos de datos para desarrollar distintas líneas de tendencia durante diferentes periodos de tiempo también puede dar indicaciones de cambios en el desempeño a lo largo del tiempo. En el ejemplo siguiente, la línea de tendencia roja se refiere a las operaciones más recientes y la línea azul a las más antiguas. El hecho de que la línea roja se sitúe por debajo de la línea azul podría implicar una mejora en el desempeño entre los dos periodos de tiempo, o podría indicar que los sitios más fáciles, en los que la contaminación es más sencilla de encontrar, se dejaron para más adelante en el proyecto.



Los KPI también se prestan a otras formas de graficar, como el uso de una burbuja (de tamaño proporcional a la cifra de  $m^2$ /artefacto) para cada sitio, con el número de artículos encontrados como eje Y, y la fecha en el eje X. En el gráfico ilustrativo que aparece a continuación (que muestra datos del tipo asociado a la eliminación de minas), se muestran una serie de características: al principio el Programa se centra en los sitios que contienen un mayor número de artículos.



Con el tiempo, el tamaño de la burbuja se reduce para un nivel determinado en el eje Y, lo que refleja la mejora en la comprensión de la tarea. Con el tiempo, los sitios con menos minas (que pueden haber sido menos prioritarios) atraen más atención, lo que da lugar a burbujas más grandes. La implicación es que, aunque el desempeño en los lugares con un número determinado de elementos puede mejorar a lo largo de la vida de un Programa, el indicador puede parecer que empeora a medida que los lugares más difíciles y de menor densidad van subiendo en las listas de prioridades conforme el Programa se acerca a la fase de finalización.



**m<sup>2</sup>/medios activos/tiempo (desglosado por actividad - mecánico, con sistemas de detección\_ animal, excavación, detector de metales, despeje del área de combate, etc.):**

Nombre del KPI	m <sup>2</sup> / medio activo/tiempo																																																																														
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie medida en m<sup>2</sup></li> <li>• Medios y métodos</li> <li>• Tiempo de trabajo</li> </ul>																																																																														
Orientación	<p>Es esencial que se acuerden y se sigan reglas comunes para la medición y la notificación para la entrada de datos de este KPI.</p> <p>Existe la posibilidad de que se cuenten varias veces los mismos m<sup>2</sup> (el mismo terreno se someta a una preparación mecánica, a un despeje posterior por parte de los desminadores manuales, a un control de calidad interno, a un control de calidad externo, etc.). Puede haber ocasiones en las que los usuarios deseen incluir el recuento múltiple en su análisis, pero si es así, los requisitos deben estar claramente definidos para evitar resultados no válidos.</p> <p>Debería seleccionarse la unidad de tiempo para evitar la ambigüedad. La hora ofrece una cantidad universalmente entendida. La jornada laboral o la semana puede variar de una organización a otra y estar sujeta a cambios en función de otras cuestiones externas (clima, situación de seguridad, etc.). Si los analistas desean utilizar el “día de trabajo” o la “semana de trabajo” en este KPI, el día y la semana deben estar claramente definidos y los datos deben ser normalizados para proporcionar una comparabilidad “entre análogos”.</p>																																																																														
Interpretación	<p>Este KPI está fuertemente influenciado por factores externos que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo y topografía</li> <li>• Vegetación</li> <li>• Estado del tiempo</li> <li>• Contaminación por metales.</li> </ul>																																																																														
Visualización	<p>Un enfoque común de gráficos para este KPI es trazar su valor a lo largo del tiempo en un lugar de trabajo específico (como se indica a continuación). Obsérvese que la unidad de tiempo que se utiliza en este gráfico es un día en lugar de una hora.</p> <div data-bbox="448 1357 1370 1666" style="text-align: center;"> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Approximate data points from the line graph</caption> <thead> <tr> <th>Day</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>3</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>5</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>7</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>9</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>11</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>13</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>15</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>17</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>19</td><td>11.0</td></tr> <tr><td>21</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>23</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>25</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>27</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>29</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>31</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>33</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>35</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>37</td><td>6.5</td></tr> <tr><td>39</td><td>9.0</td></tr> <tr><td>41</td><td>16.5</td></tr> <tr><td>43</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>45</td><td>7.5</td></tr> <tr><td>47</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>49</td><td>4.5</td></tr> <tr><td>51</td><td>4.0</td></tr> <tr><td>53</td><td>5.0</td></tr> <tr><td>55</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>57</td><td>15.0</td></tr> <tr><td>59</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>61</td><td>17.5</td></tr> <tr><td>63</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>65</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>67</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>69</td><td>9.5</td></tr> <tr><td>71</td><td>10.5</td></tr> <tr><td>73</td><td>8.0</td></tr> <tr><td>75</td><td>13.0</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>Se pueden utilizar otras visualizaciones para comparar los valores entre organizaciones o elementos, pero cualquier uso de este tipo debería tener en cuenta la sensibilidad de este indicador a las condiciones del lugar.</p>	Day	Value	1	4.5	3	5.0	5	4.0	7	4.5	9	4.0	11	11.0	13	8.0	15	5.0	17	6.0	19	11.0	21	7.0	23	5.0	25	6.0	27	5.5	29	6.5	31	7.0	33	5.5	35	6.0	37	6.5	39	9.0	41	16.5	43	7.0	45	7.5	47	5.0	49	4.5	51	4.0	53	5.0	55	6.0	57	15.0	59	7.0	61	17.5	63	10.0	65	9.5	67	10.0	69	9.5	71	10.5	73	8.0	75	13.0
Day	Value																																																																														
1	4.5																																																																														
3	5.0																																																																														
5	4.0																																																																														
7	4.5																																																																														
9	4.0																																																																														
11	11.0																																																																														
13	8.0																																																																														
15	5.0																																																																														
17	6.0																																																																														
19	11.0																																																																														
21	7.0																																																																														
23	5.0																																																																														
25	6.0																																																																														
27	5.5																																																																														
29	6.5																																																																														
31	7.0																																																																														
33	5.5																																																																														
35	6.0																																																																														
37	6.5																																																																														
39	9.0																																																																														
41	16.5																																																																														
43	7.0																																																																														
45	7.5																																																																														
47	5.0																																																																														
49	4.5																																																																														
51	4.0																																																																														
53	5.0																																																																														
55	6.0																																																																														
57	15.0																																																																														
59	7.0																																																																														
61	17.5																																																																														
63	10.0																																																																														
65	9.5																																																																														
67	10.0																																																																														
69	9.5																																																																														
71	10.5																																																																														
73	8.0																																																																														
75	13.0																																																																														

**Tiempo activo/AE:**

Nombre del KPI	Tiempo activo/AE
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medio y método</li> <li>Tiempo de trabajo</li> <li>Número de artefactos explosivos (por categoría de artefactos en la IMAS 05.10)</li> </ul>
Orientación	<p>Las unidades de medida del “medio” necesitan definirse claramente. Se recomienda utilizar unidades básicas —desminador, animal, máquina, etc.— en lugar de unidades agregadas como sección, equipo, etc.</p> <p>La medición del tiempo debería utilizar unidades científicas reconocidas, como hora, minuto, etc., en lugar de unidades agregadas que pueden tener diferentes significados para diferentes personas y organizaciones, como día de trabajo, semana de trabajo, etc.</p> <p>Debería definirse qué constituye un artefacto explosivo: objetos enteros, fragmentos que contienen explosivos, componentes, etc.</p>
Interpretación	<p>Este KPI proporciona una indicación del nivel de esfuerzo requerido para encontrar artefactos explosivos. Puede proporcionar una “regla general” útil para apoyar las estimaciones de la planificación operacional. Si se sabe que el KPI para el trabajo en un área de desminado regular es de 1.5 días de desminado/mina, entonces si hay una expectativa de encontrar 200 minas en otro sitio, los planificadores pueden esperar 300 días de desminado para completar el trabajo en el sitio.</p> <p>El KPI puede utilizarse en áreas en las que se conocen los niveles medios de contaminación. Si la incidencia media de artefacto explosivo/Ha puede estimarse durante la planificación, entonces existe el potencial de utilizar este KPI de otras áreas similares para apoyar las estimaciones de las necesidades de activos.</p> <p>Este KPI se asocia con el KPI del elemento m<sup>2</sup>/artefacto explosivo.</p>

**Relación entre m<sup>2</sup> despejados y liberados:**

Nombre del KPI	m <sup>2</sup> liberados/m <sup>2</sup> despejados
Datos de entrada	<p>Área Liberada</p> <p>Área Despejada</p>
Orientación	Las definiciones del tipo de área deben ser claras e inequívocas.
Interpretación	<p>Este KPI indica la eficiencia del proceso de despeje y la eficacia del Estudio que ha orientado el despeje. Si sólo una pequeña proporción de un área liberada requiere esfuerzos de despeje costosos y que requieren mucho tiempo, esto puede ser un indicio de una toma de decisiones de liberación de tierras bien orientada y eficiente.</p> <p>Las cifras de despeje bajas en proporción al área total liberadas suelen indicar el despeje de un campo minado con un patrón de instalación en el que el operador puede demostrar poco o ningún movimiento de minas. En algunos campos minados con patrón de instalación, esta cifra puede ser tan baja como el 7-25% del área peligrosa.</p> <p>Hay que tener cierta precaución con los KPI de m<sup>2</sup> liberados/m<sup>2</sup>despejados. Si el Estudio No Técnico ha dado lugar a la inclusión de áreas excesivas o injustificadas dentro de las APS, entonces este KPI puede parecer bueno (bajo el esfuerzo de despeje para liberar grandes áreas), pero en realidad puede ser indicativo de un estudio anterior deficiente.</p>

Otras variaciones	Las relaciones de m <sup>2</sup> liberados/m <sup>2</sup> estudiados pueden proporcionar indicaciones útiles sobre la eficacia de las operaciones de Estudio, indicando situaciones en las que el tamaño de un área peligrosa puede haber sido juzgado erróneamente. Se recomienda el monitoreo de estos indicadores en todo el Programa y a lo largo del tiempo.
-------------------	---

## 7. KPI de planificación y progreso

El porcentaje de objetivos de tareas alcanzados con respecto al tiempo es uno de los indicadores más sencillos. Sin embargo, requiere que los operadores prevean tanto los resultados en un lugar como la duración prevista del trabajo, lo que no siempre es una tarea sencilla. Incluso cuando no se establece ningún plazo, o cuando puede haber cierta incertidumbre sobre el volumen de trabajo previsto en el sitio, se debería animar a los operadores de Acción Contra Minas a que establezcan cifras y a que supervisen los progresos realizados para alcanzarlas, incluso si los objetivos de tiempo y producción deban actualizarse a medida que aumente la experiencia en un entorno operativo determinado. Los indicadores de progreso con respecto al tiempo tienden a ser más precisos a medida que las organizaciones adquieren experiencia en un entorno operativo determinado.

### 7.1 KPI de planificación y progreso básicos

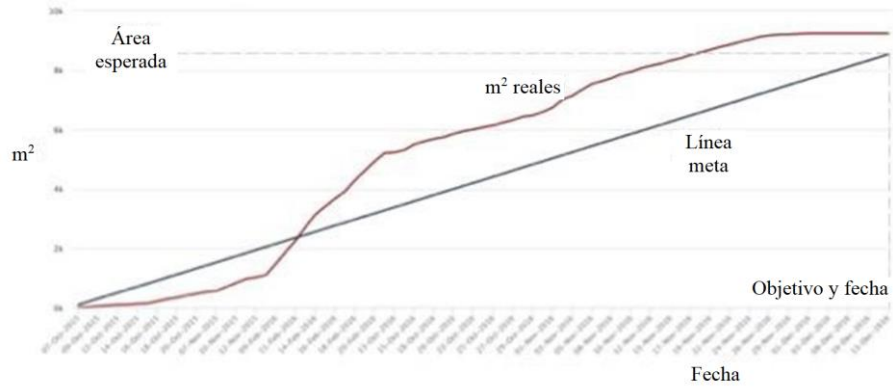
Las comparaciones entre el momento en que se espera que se ejecuten las tareas y el momento en que realmente se llevan a cabo, y de la duración planificada con la duración real, proporcionan indicaciones sobre la fiabilidad de los procesos de planificación. Como con cualquier KPI, puede haber buenas razones para las diferencias entre la actividad planificada y la real, pero los operadores deberían esperar, en general, que la fiabilidad de la planificación mejore con el tiempo en circunstancias similares.

#### Línea de base de progreso con respecto a los objetivos:

Nombre del KPI	Progreso con respecto a los objetivos
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos planificados</li> <li>• Duración planificada</li> <li>• Fecha de inicio real</li> <li>• Objetivos reales</li> </ul>
Orientación	Como con todos los indicadores de “antes y después”, los analistas deberían definir qué conjunto de datos planificados proporciona la línea de base para este indicador (véase más abajo).
Interpretación	<p>Este KPI es una comparación específica de “antes y después”. Proporciona una indicación de la fiabilidad de las predicciones de la planificación y ofrece una “luz de alerta temprana” para los operadores en caso de que sea necesario tomar medidas para mantener el progreso.</p> <p>En el ejemplo siguiente, cuando se inició el trabajo en el lugar de la tarea, el progreso estaba por debajo de la línea objetivo y se estaba retrasando aún más, lo que implicaba que la tarea se completaría con mucho retraso. Se tomaron medidas de gestión (en este caso desplegando más desminadores en el lugar) para que el ritmo de avance aumentara. Una vez que la tarea estaba muy por encima de la línea objetivo (y, por tanto, era probable que se terminara antes de lo previsto), los operadores pudieron reducir el número de desminadores en el sitio hasta un nivel que permitiera entregar la tarea en el plazo previsto.</p>
Usos adicionales	La línea de progreso de base es la herramienta de planificación más sencilla cuando se utiliza correctamente y en su contexto. La adición de objetivos fijados y definidos permite que el KPI refleje la línea de base del Programa y puede indicar las áreas en las que debería realizarse un análisis más detallado del KPI.

Visualización

Los índices de progreso pueden mostrarse como porcentajes numéricos o como tiempo de adelanto o retraso (como suele hacerse con los gráficos GANTT), pero la forma más sencilla de mostrarlos es el gráfico de progreso (como el que aparece a continuación). Esto tiene la ventaja de mostrar la tendencia del progreso, lo que permite a los operadores identificar tanto la necesidad de una acción de gestión como los efectos de esa acción una vez tomada.




**Comparaciones de antes y después:**

Nombre del KPI	Comparaciones de “antes y después”
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalles de lo esperado (área, tiempo, cantidad de materiales)</li> <li>• Detalles de lo que se ha encontrado/sucedido (análogos a los detalles de lo que se esperaba)</li> </ul>
Orientación	<p>Los datos del “después” suelen ser relativamente fáciles de identificar y definir. Se miden y registran los m<sup>2</sup> como parte de la documentación de finalización de la tarea.</p> <p>Los datos del “antes”, que constituyen una predicción de algún tipo, pueden ser más difíciles de identificar. Las predicciones pueden realizarse en varias fases del ciclo de vida de un proyecto: dentro de una propuesta, durante una o a varias revisiones de la planificación durante la ejecución del proyecto, inmediatamente antes del inicio de los trabajos en una tarea o predicciones revisadas que reflejan la nueva información obtenida durante los trabajos en una tarea. Los analistas deben decidir qué comparaciones son más significativas y, a continuación, definir qué datos constituyen los datos del “antes”.</p>
Interpretación	<p>Las comparaciones de “antes y después” se utilizan para evaluar la fiabilidad y la calidad de los procesos de planificación y toma de decisiones. Comparan “lo que se esperaba” con “lo que ocurrió”.</p> <p>La comparación de los resultados de la prospección (que pretende detallar “lo que se espera en el sitio”) con los resultados de la eliminación (lo que se ha encontrado realmente), proporciona una indicación de hasta qué punto la prospección ha producido una imagen “real” del sitio. En efecto, se trata de un elemento potencial de control de calidad de la inspección. A lo largo de un período de años, dentro de un Programa individual de Acción Contra Minas, y hasta cierto punto en todo el sector de la Acción Contra Minas, cabría esperar que la alineación de tales predicciones mejorara a medida que las capacidades de inspección mejoraran.</p>
Usos adicionales	<p>Las comparaciones de “antes y después” son útiles en muchos aspectos de la Acción Contra Minas, incluyendo los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiero - para entender la fiabilidad de las proyecciones presupuestarias.</li> <li>• Niveles de esfuerzo - para entender qué tan bien los planificadores predicen las demandas operativas.</li> <li>• Progreso - indicando si las tasas reales de progreso coinciden con las esperadas.</li> <li>• Resultados - comparando los resultados esperados (por ejemplo, la tierra se utilizará para la agricultura con lo que realmente ocurrió (la tierra no se utilizó).</li> </ul>
Visualización	<p>Los gráficos de variación muestran las diferencias entre las predicciones y los resultados reales (véanse también las variaciones de fecha y duración y el progreso con respecto a los KPI de los objetivos).</p>

**Variación de fecha y duración:**

Nombre del KPI	Variación de fecha/duración
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fechas de inicio y finalización previstas</li> <li>• Fechas de inicio y finalización reales</li> <li>• Política de días de trabajo</li> </ul>
Orientación	<p>Asegúrese de que los datos “planificados” están claramente identificados. Podrían ser datos extraídos de una propuesta o documento de planificación o podrían reflejar el plan inmediatamente anterior al inicio de los trabajos.</p> <p>Las duraciones previstas y reales se basarán normalmente en la diferencia entre las respectivas fechas de inicio y finalización. Los analistas pueden desear utilizar días naturales para la comparación o días laborables, en cuyo caso es necesario establecer las reglas comunes de recuento. Los días de trabajo pueden calcularse sobre la base de una tasa de días de trabajo conocida (6 días por semana natural, por ejemplo), o pueden ser una suma de días en los que se ha trabajado realmente (descontando aquellos en los que han intervenido factores meteorológicos, de seguridad u otros).</p> <p>Puede ser necesario considerar políticas sobre cómo tratar los días parciales o contar las horas en que trabajó la persona como un indicador de la duración. Cualquier política debe aplicarse tanto a los datos planificados como a los reales.</p>
Interpretación	<p>Este KPI es una comparación específica de “antes y después”. Proporciona una indicación de la fiabilidad de las predicciones de la planificación.</p> <p>Las variaciones de fecha se centran en la Programación. En un plan “perfecto” todo ocurriría exactamente cuando se espera. En realidad, la mayor parte del trabajo práctico está sujeto a cambios, que reflejan factores externos.</p> <p>Las variaciones de duración se centran en las proyecciones del nivel de esfuerzo. La decisión de desplegar un segundo equipo en un sitio puede dar lugar a una duración de Programación más corta, aunque requiera más recursos. Las combinaciones de KPI de fecha y duración proporcionan una visión equilibrada de la eficacia de la planificación.</p> <p>Como ocurre con todos los KPI, puede haber buenas razones para que se produzcan algunas variaciones. Independientemente de estas razones, los operadores necesitan saber la calidad de los procesos de planificación para predecir los calendarios, los niveles de esfuerzo y las duraciones de los proyectos y Programas.</p>

Visualización	<p>Las variaciones de fecha y duración son más fáciles de representar en forma de simples números (positivos o negativos, dependiendo de si las actividades se han realizado antes o después o han durado menos o más tiempo), como se indica a continuación. Los valores de los indicadores pueden asociarse a elementos discretos del proyecto (en los casos más obvios, una tarea).</p> <p>Los valores individuales o medios pueden permitir una comparación útil entre diferentes organizaciones o elementos dentro de un Programa más amplio.</p> 
---------------	---

## 8. Los KPI de combustión abierta (OB) y de detonación abierta (OD)

Cuando se requieren Programas y proyectos para a cabo operaciones significativas de eliminación de artefactos explosivos, la medición de los datos de los almacenes y las técnicas de demolición junto con el desempeño proporciona una guía útil de planificación y una métrica de desempeño.

### 8.1 Eficacia de la Disposición

#### Eficacia de la Disposición:

Nombre del KPI	Eficacia de la eliminación
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de artefactos explosivos presentados para OB/OD</li> <li>Número de artefactos explosivos que requieren una nueva acción de eliminación después de OB/OD</li> </ul>
Orientación	<p>Es esencial que se acuerden y se sigan normas comunes para la medición y la presentación de informes.</p> <p>El número y el tipo de artefactos explosivos deberían desglosarse por categorías de artefactos de la IMAS 05.10.</p> <p>Un análisis más detallado requerirá a menudo un mayor desglose por modelo de artefacto individual.</p>
Interpretación	<p>Este KPI refleja de forma más directa la eficiencia con la que las técnicas de disposición de AE actúan contra un tipo de artefacto específico.</p> <p>El KPI es sensible no sólo al método/técnica, sino que también puede estar influido por la competencia del técnico que realizó la disposición del AE.</p>
Usos adicionales	<p>Este KPI se presta a la planificación y Programación logística. También puede indicar tendencias en almacenes o técnicas de explosivos particularmente eficaces o ineficaces.</p>

Visualización	<p>Este KPI puede visualizarse como una relación o porcentaje básico de las cifras de destrucción total frente a los almacenes de explosivos utilizados. Los valores de los KPI se pueden asociar a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de artefactos explosivos</li> <li>• Diferentes técnicas de disposición de artefactos explosivos</li> <li>• Diferentes elementos/operadores de disposición de artefactos explosivos</li> </ul>
---------------	--

## 8.2 Uso de Materiales

### Eficacia de la disposición:

Nombre del KPI	Eficacia de la disposición
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de explosivos utilizados en relación con los artefactos destruidos</li> </ul>
Orientación	<p>Es esencial que se acuerden y se sigan normas comunes de medición y reportes.</p> <p>El número y el tipo de artefactos explosivos deberían desglosarse por categorías de artefactos según la IMAS 05.10.</p> <p>Un análisis más detallado puede requerir un mayor desglose por modelo de artefacto individual.</p>
Interpretación	<p>Este KPI refleja la eficiencia con la que se están utilizando las reservas de explosivos contra artefactos explosivos específicos. También puede indicar la idoneidad de la técnica utilizada en relación con la naturaleza de la contaminación y el tipo de tarea de disposición. Por ejemplo, el hecho de que se utilicen pocos detonadores para muchas submuniciones armadas encontradas en distintas tareas puntuales podría indicar que se están moviendo ítems armados que no deberían moverse.</p> <p>Este KPI debería considerarse en el contexto de otros KPI de destrucción para formarse una idea completa del sistema en funcionamiento.</p>
Usos adicionales	<p>Este KPI se presta a la planificación, la gestión de riesgos y la Programación logística. También puede indicar tendencias sobre los explosivos o las técnicas que sean particularmente eficaces o ineficaces.</p>
Muestra	<p>Este KPI puede mostrarse como una tasa o porcentaje básico de las cifras de destrucción con respecto a los suministros de explosivos utilizados. Los valores del KPI pueden asociarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferentes tipos de disposición explosivos.</li> <li>• Diferentes técnicas de eliminación de artefactos explosivos</li> <li>• Diferentes elementos/operadores de disposición de artefactos explosivos.</li> </ul>



## 9. KPI de seguridad

### Tasa de accidentes e incidentes:

Nombre del KPI	Tasa de accidentes e incidentes
Datos de entrada	<p>Número de horas trabajadas (desglosadas por categoría de personal si es necesario) Número de accidentes e incidentes (cuasi accidentes) desglosados por gravedad como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatal: una o más muertes relacionadas con el trabajo.</li> <li>• Lesión/enfermedad grave: fracturas (distintos de los dedos de las manos o de los pies), amputaciones, pérdida de la vista, una quemadura o una lesión penetrante en el ojo, una lesión o una enfermedad aguda que provoque la pérdida de la conciencia, que requiera resucitación o que requiera el ingreso en un hospital durante más de 24 horas.</li> <li>• Lesión/enfermedad seria: cuando la persona afectada está incapacitada para realizar su trabajo normal durante más de tres días consecutivos.</li> <li>• Lesiones leves: todas las demás lesiones, cuando la persona afectada esté incapacitada para realizar su trabajo normal durante menos de tres días.</li> <li>• Sólo daños: daños a los bienes, al equipo, al medio ambiente o pérdidas de producción.</li> </ul>
Orientación	<p>Las distintas permutaciones de este KPI pueden mostrarse para su comparación como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de trabajo por evento desagregado - 250.000 horas de trabajo/ lesión grave, por ejemplo.</li> <li>• Evento desagregado/número de trabajadores/período de tiempo - muertes/100.000 trabajadores/anual, por ejemplo.</li> </ul> <p>Una de las implicaciones de este tipo de KPI es que las Organizaciones de Acción Contra Minas necesitan recopilar, registrar y comunicar datos sobre el tiempo de trabajo. Puede ser conveniente desglosar esos datos por tipo de trabajador (administrativo, directivo, de campo, de oficina, etc.), pero en la mayoría de los demás sectores se utiliza la cifra total.</p> <p>Las autoridades y los directivos deberían decidir qué nivel de accidentes/incidentes desean que comuniquen las organizaciones. Un nivel adecuado puede ser el de las lesiones mortales, graves y serias (ya sea un accidente o un cuasi accidente).</p>
Interpretación	<p>Los KPI de este tipo se utilizan ampliamente en muchos sectores y países de todo el mundo. La forma específica de construir estos KPI no importa mucho siempre que todas las partes que informan utilicen el mismo sistema.</p> <p>Los índices están influenciados en cierta medida por el contexto operacional, incluyendo el tipo de actividades que realizan las diferentes organizaciones, pero los KPI de este tipo se consideran principalmente como una indicación de la eficacia de los sistemas de gestión de riesgos y calidad de una organización.</p>
Visualización	<p>Los KPI de seguridad pueden mostrarse en forma de tablas, gráficos de barras, etc.</p>

## 10. KPI relacionados con los costos

La compilación detallada de los KPI financieros queda fuera del ámbito de esta Nota Técnica sobre las Actividades de Acción Contra Minas.

Los KPI relacionados con los costos suelen ser más sencillos cuando se representan a la mayor escala

del Programa o proyecto. Por ejemplo, los logros totales del Programa frente a su presupuesto total. Los contratos a precio fijo suelen ser los más fáciles de analizar para calcular los costos. Sin embargo, el lado de los costes de cualquier tasa puede ser objeto de manipulación.

Al recopilar y analizar los datos financieros para los KPI de costos es esencial que se establezcan y acuerden reglas comunes de recuento. Esto es especialmente importante a la hora de asignar los costos indirectos durante el cálculo de los costos unitarios (por ejemplo, costo/m<sup>2</sup> despejado, o costo/artefactos explosivos eliminados, etc.).

Cuando las reglas comunes de recuento no están bien definidas, especialmente la definición de costos directos e indirectos, hay un gran margen para que los datos se distorsionen y se realicen comparaciones no válidas entre Programas y entre organizaciones.

## 11. KPI de presentación de informes

Los KPI relativos a la presentación de informes reflejan hasta qué punto los informes presentados a un receptor cumplen sus requisitos.

### 11.1 Porcentaje de informes aceptados/rechazados

#### Tasa de aceptación de la documentación:

Nombre del KPI	Tasa de aceptación de la documentación
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de documentos presentados</li> <li>Número de documentos rechazados/devueltos para una acción posterior del emisor</li> </ul>
Orientación	Desagregado por organización/elemento
Interpretación	Los informes, planes y registros son productos importantes de los sistemas de Acción Contra Minas. Presentarlos con exactitud y de acuerdo con las orientaciones del destinatario suele ser un requisito del destinatario (que puede ser un cliente, un Centro de Acción Contra Minas, una Autoridad Nacional de Acción Contra Minas o un donante). Presentar documentación inexacta o incompleta suele ser un indicador de deficiencias más amplias en los sistemas de gestión. El motivo del rechazo de cualquier documentación debe ser transparente y válido.
Usos adicionales	Este KPI puede combinarse, y a menudo se combina, con los datos del KPI de los plazos de presentación, como se detalla a continuación.
Display	Este KPI puede mostrarse en forma de tabla (desglosado por organización/elemento/origen) o utilizando otros métodos de gráficos establecidos (gráficos de barras, etc.)

### 11.2 KPI de puntualidad

#### Puntualidad de la presentación:

Nombre del KPI	Puntualidad de la presentación
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fecha requerida de presentación del documento</li> <li>Fecha real de presentación del documento</li> </ul>
Orientación	Desagregación por organización/elemento
Interpretación	Los informes, planes y registros son productos importantes de los sistemas de Acción Contra Minas. Presentarlos a tiempo suele ser una exigencia del destinatario (que puede ser un cliente, un centro de Acción Contra Minas, una autoridad nacional de Acción Contra Minas o un donante). La presentación tardía de la documentación suele ser un indicador de deficiencias más amplias en los sistemas de gestión. La mayoría de las organizaciones suelen aspirar a una tasa de puntualidad del 100%.

Usos adicionales	Los usuarios pueden desear combinar este indicador con otros aspectos de cumplimiento, como las tasas de rechazo, lo que permite desglosar los datos en: <ul style="list-style-type: none"><li>• A tiempo, aceptados.</li><li>• A tiempo, rechazados.</li><li>• Tarde, aceptados.</li><li>• Tarde, rechazados.</li></ul>
Visualización	Este KPI puede visualizarse en forma de tabla (desagregada por organización/elemento/originador) o utilizando otros métodos de gráficos establecidos (gráficos de barras, etc.)

## 12. KPI de cumplimiento

Una serie de KPI sencillos de gestión de calidad sencillos son valiosos para el sector. Normalmente se centra en la aparición y la gravedad de las faltas de conformidad identificadas por una unidad organizativa (por ejemplo, un equipo o la fecha y el aspecto del sistema de gestión o si están relacionadas con la calidad, la seguridad, el medio ambiente, el requisito de la norma o del Procedimiento Operativo Estandarizado que no se ha cumplido, etc.

Estos KPI tienen valor a la hora de comparar equipos en el mismo entorno operativo, buscar tendencias en el desempeño o identificar aspectos de las normas o procedimientos que parecen estar causando dificultades. Sin embargo, hay problemas potenciales cuando se trata de comparar regímenes de gestión de la calidad diferentes en distintos países.

También existe el problema de que muchas Normas Nacionales de Acción Contra Minas no proporcionan detalles sobre la gravedad de los diferentes tipos de faltas de conformidad y los Procedimientos Operativos Estandarizados, aunque enumeran eficazmente los requisitos de trabajo, con demasiada frecuencia no especifican con suficiente claridad y coherencia los diferentes niveles de falta de conformidad.

Algunos contratos sí especifican niveles de falta de conformidad, y la IMAS 07.40 proporciona una orientación general. Los directivos que elaboran y utilizan los KPI relacionados con el cumplimiento deben asegurarse de que existen reglas comunes de recuento si quieren evitar llegar a conclusiones erróneas.

### Tasas de cumplimiento:

Nombre del KPI	Tasa de cumplimiento
Datos de entrada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de faltas de conformidad</li> <li>• Severidad de la falta de conformidad (posiblemente incluyendo "observaciones")</li> <li>• Requisito documentado asociado</li> <li>• Fecha de la falta de conformidad</li> <li>• Organización, unidad o elemento asociado a la falta de conformidad</li> </ul>
Orientación	<p>El principal valor de los KPI de cumplimiento proviene de la capacidad de desagregar y asociar las faltas de conformidad/observaciones con aspectos y elementos específicos de un sistema de Acción Contra Minas. Las categorías de desagregación incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desagregación por organización/elemento</li> <li>• Desagregación por requisito/fuente documentado</li> <li>• Desagregación por gravedad</li> </ul>
Interpretación	<p>Los KPI de cumplimiento deben utilizarse con cuidado para evitar que los operadores se pongan nerviosos y se muestren potencialmente reacios a hablar abiertamente de los incumplimientos. El anonimato de datos específicos suele ser útil, ya que permite a los operadores individuales comparar su desempeño con un nivel medio o de referencia, al tiempo que se evita la divulgación de datos potencialmente sensibles a todos los usuarios.</p> <p>Los KPI de cumplimiento ayudan a establecer niveles de desempeño de referencia y pueden indicar que una organización o un elemento tiene un desempeño diferente de ese punto de referencia (ya sea por encima o por debajo). En cualquiera de los casos, es probable que la dirección deba prestar atención para apoyar la mejora o aprender del éxito.</p> <p>Los KPI de cumplimiento también pueden indicar aspectos de un sistema de gestión (como una Norma Nacional de Acción contra Minas o un Procedimiento Operativo Estandarizado individual) que parecen estar causando problemas a los operadores. Si un operador genera faltas de conformidad con respecto a una norma en particular, esto puede sugerir un problema de organización. Si todos</p>

	los operadores generan faltas de conformidad con respecto a ese requisito, esto puede sugerir que el requisito necesita ser revisado o que se requiere una acción de apoyo más amplia.
Usos adicionales	Los índices de faltas de conformidad pueden compararse con otras medidas del tamaño de una organización o de su capacidad de despliegue para permitir comparaciones válidas entre organizaciones o elementos. Los posibles indicadores podrían ser: <ul style="list-style-type: none"><li>• Número de faltas de conformidad/equipo/mes</li><li>• Número de faltas de conformidad/recursos/mes</li><li>• Número de faltas de conformidad/demandante/mes</li></ul>
	Se podrían utilizar otros intervalos de tiempo que reflejen los índices de ocurrencia globales. Aunque puede ser útil medir el número total de faltas de conformidad, los KPI de cumplimiento tienden a ser más valiosos cuando hay un grado de desagregación, entre los diferentes niveles de gravedad de las faltas de conformidad, por ejemplo (crítica, importante, menor en las IMAS 07.12 y 07.40), pero también entre los aspectos de la falta de conformidad (por ejemplo, en relación con qué norma, capítulo o incluso requisito específico).

### **13. Otros KPI**

El ámbito de estas Notas Técnicas sobre las Actividades de Acción Contra Minas cubre las principales métricas de KPI que son más ampliamente aplicables en la mayoría de las operaciones de Acción Contra Minas. Pueden ser pertinentes otros KPI específicos para diferentes contextos operativos. Dichos KPI pueden incluir información o datos relativos a factores como el registro y la disposición de artefactos explosivos, la educación en el riesgo de artefactos explosivos, la asistencia a víctimas, la defensa y el cumplimiento de los tratados y la información sobre víctimas/accidentes.

Una serie de KPI, especialmente los relativos al cumplimiento y la falta de conformidad, pueden desglosarse y analizarse en relación con los accidentes (aquellos sucesos que dan lugar a daños, incluida la muerte). El análisis de la ocurrencia y la prevalencia de los accidentes, así como la forma de los daños resultantes (lesiones en las manos, los brazos, la cara, el torso, etc.) en relación con las diferentes técnicas, métodos y tipos de artefactos proporciona una importante aportación a los procesos de mejora continua. Los accidentes también pueden presentarse en términos de incidencia en relación con un número de horas de trabajo, con el fin de proporcionar una probabilidad cuantificable para los cálculos de evaluación de riesgos.

El desarrollo de indicadores de resultados significativos para mejorar la comprensión de los beneficios que se derivan de la Acción Contra Minas es una tarea difícil y es objeto de una investigación y un desarrollo más amplios que quedan fuera del alcance de esta Nota Técnica sobre las Actividades de Acción contra Minas. Aun así, pueden adoptarse fácilmente algunos indicadores de resultados inmediatos, como la comparación del uso del terreno tras su liberación con las expectativas de uso reflejadas en el proceso de priorización y planificación. Si las tierras se utilizan de la manera esperada, o de una manera alternativa que es demostrablemente beneficiosa para la comunidad local, esto indica que el proceso general de asignación de tareas y liberación de tierras ha sido eficaz. Los operadores de la Acción Contra Minas deberían buscar oportunidades para medir y supervisar los aspectos de sus operaciones relacionados con los resultados.

### **14. Visualización y difusión de los KPI**

Los datos de los KPI deben ponerse a disposición de los operadores de operaciones, los operadores de Programas y otras partes interesadas, como las autoridades nacionales de lucha contra las minas y los donantes. La información puede ponerse a disposición en forma "bruta", como tablas de valores de indicadores o, más habitualmente, como gráficos, a menudo combinados para formar cuadros de mando.

Los KPI deberían mostrarse en formatos fáciles de entender, idealmente con información adicional sobre tendencias o comparaciones. Los KPI que se muestren deberían incluir todos los que sean relevantes, pero no deberían volverse confusos si muestran información irrelevante. En el caso de los KPI operativos, los responsables de las operaciones deberían decidir cómo se presenta la información que necesitan. En el caso de los KPI más temáticos de los Programas, podría ser que los operadores del Programa dirigieran la forma de presentar dichos indicadores. Es posible que los operadores individuales puedan adaptar las formas de presentar los datos de acuerdo con sus necesidades de información.

Los tableros de control se utilizan cada vez más en la Acción Contra Minas y ofrecen una forma eficaz de supervisar fácilmente los KPI seleccionados. Si se estandarizan más KPI será cada vez más fácil generar cuadros de mando que muestren el desempeño comparativo entre los operadores a nivel nacional.

Si es apropiado, los datos pueden desglosarse por género y edad en la comunicación interna y externa, en los cuadros de mando, etc. Independientemente de cómo se presenten los datos en general y los KPI en particular para su análisis, el requisito fundamental sigue siendo la recogida de datos pertinentes y precisos en primer lugar. Esto requiere no sólo formularios bien diseñados, sino también que el personal, tanto de operaciones como de gestión de la información, considere que rellenar dichos formularios de manera completa y precisa es fundamental para sus funciones.

## **15. Responsabilidades**

### **15.1 Autoridad Nacional de Acción Contra Minas**

La Autoridad Nacional de Acción contra Minas, o una organización que actúe en su nombre debería:

- a) Identificar los KPI obligatorios.
- b) Establecer y promulgar las reglas comunes de recuento.
- c) Asegurarse de que los sistemas de monitoreo incluyan aspectos de IM en general y de KPI en particular.
- d) Identificar y actuar sobre las oportunidades para establecer puntos de referencia u otros comparadores de desempeño.
- e) Fomentar la difusión de información apropiada sobre los KPI.

### **15.2 Organizaciones de Acción Contra Minas**

Las organizaciones de Acción Contra Minas deberían:

- a) Recopilar y comunicar los datos de acuerdo con los requisitos de la Autoridad Nacional de Acción contra Minas.
- b) Identificar y mantener los KPI relevantes para sus propias operaciones.

En ausencia de una la Autoridad Nacional de Acción contra Minas o de una autoridad similar, la organización de Acción Contra Minas debería asumir responsabilidades adicionales, que incluyen:

- c) Acordar con el donante (o cliente o consumidor) los KPI obligatorios.
- d) Establecer y promulgar reglas comunes de recuento.

### **15.3 Donantes, clientes y otras partes interesadas**

Las organizaciones que contratan o financian operaciones de Acción Contra Minas deberían:

- a) Identificar los KPI que exigen memorandos de entendimiento, contratos y otra documentación relevante
- b) Apoyar y alentar a las Autoridades Nacionales de Acción Contra Minas en el mantenimiento, uso y difusión de los KPI.

## **Anexo A: Referencias (Normativas)**

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

- IMAS 04.10      Glosario de términos, definiciones y abreviaturas de la Acción Contra Minas
- IMAS 07.11      Liberación de tierras
- IMAS 05.10      Gestión de Información para la Acción Contra Minas
- IMAS 07.12      Gestión de la Calidad en la Acción Contra Minas
- IMAS 07.13      Gestión Medioambiental en la Acción Contra Minas
- IMAS 07.14      Gestión del Riesgo en la Acción Contra Minas
- IMAS 07.30      Acreditación de las organizaciones de Acción Contra Minas
- IMAS 07.40      Monitoreo de las Organizaciones de Acción Contra Minas
- IMAS 14.10      Guía para la Evaluación de las intervenciones de Acción Contra Minas