

ESTUDIO TÉCNICO

Versión 2.0

Fecha de entrada en vigencia: 28 de diciembre 2017

Enmiendas:

Aviso de vigencia

Este documento se encuentra vigente desde la fecha indicada en la portada. Los Estándares Nacionales para el Desminado Humanitario están sujetos a análisis, revisiones y actualizaciones regulares. Los comentarios y enmiendas propuestas pueden ser enviadas a través de la página web www.accioncontraminas.gov.co o al correo electrónico accioncontraminas@presidencia.gov.co.

Nota sobre los Derechos de Autor y de reproducción

Este documento es de carácter público y su difusión se considera relevante para la Acción Integral contra Minas Antipersonal en Colombia. Está permitido reproducir, guardar o transmitir el documento o partes del mismo, por cualquier medio, sin el previo consentimiento escrito de la Dirección para la Acción Integral contra Minas Antipersonal - Dirección Descontamina Colombia, siempre y cuando se conserve la integridad del mismo y se cite la respectiva fuente. Este documento y su contenido no pueden ser comercializados.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ALCANCE	3
3 .REFERENCIAS	3
4. GLOSARIO DE TERMINOS	3
5. PRINCIPIOS GENERALES	4
6. OBJETIVOS	5
7. PLANIFICACIÓN	5
7.1 Plan de Intervención	5
7.2 Alistamiento	6
7.3 Enlace Comunitario, Difusión de Información y Educación en el riesgo.....	7
7.4 Entrega de áreas.....	8
8. RESULTADOS DEL ESTUDIO TÉCNICO	9
9. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	9
10. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES.....	10
11. REQUISITOS PARA LOS EQUIPOS DE ESTUDIO TÉCNICO	11
12. METODOS DE ESTUDIOS	13
14. CRITERIOS PARA REDUCIR UN ÁREA PELIGROSA O PELIGROSA CONFIRMADA SIN PROCESAR	14
15. ÁREAS PELIGROSAS CONFIRMADAS, ÁREAS REDUCIDAS Y ZONAS DE CONTINGENCIA	14
REGISTRO DE ENMIENDAS	15

1. INTRODUCCIÓN

Este Estándar Nacional establece guías, lineamientos, Requisitos y responsabilidades para desarrollar Estudios Técnicos en el territorio colombiano, con el fin de establecer y fortalecer las evidencias que permitan tomar decisiones de operación en un área peligrosa y/o peligrosa confirmada.

Las organizaciones acreditadas por el Gobierno Nacional para desarrollar actividades de Desminado Humanitario deben cumplir con lo estipulado en este Estándar Nacional ; e implementar sus planes, programas, proyectos y operaciones de manera coordinada con la Dirección Descontamina Colombia.

2. ALCANCE

Este Estándar Nacional provee las especificaciones y lineamientos para planear e implementar Estudios Técnicos para el Desminado Humanitario en el territorio colombiano. El estudio técnico se refiere a la recopilación de datos en información por medios técnicos apropiados, y el análisis de estos datos e información, para establecer y fortalecer la evidencia sobre la presencia de la contaminación por MAP/MSE/AEI, ayudando a una mejor definición de dónde está presente o no la amenaza, el tipo específico de contaminación, posibles patrones de contaminación y en algunos casos proveer confianza a las comunidades para lograr la utilización de las tierras liberadas.

3 .REFERENCIAS

- IMAS 04.10 Términos y definiciones
- MAS 07.30 Acreditación de organizaciones de desminado / descontaminación
- IMAS 07.40 Monitoreo de las organizaciones de desminado / descontaminación
- IMAS 08.20 Restitucion de tierra
- IMAS 08.21 Estudio técnico
- IMAS 09.10 Requisitos contaminación
- IMAS 09.11 campo de batalla
- IMAS 05.10 Gestión de Información
- IMAS 08.40 . Marcacion de los peligros de las minas y los restos explosivos de guerra
- IMAS 09.50 . aplicaciones mecánicas

4. GLOSARIO DE TERMINOS

Un glosario completo de todos los términos y definiciones utilizados en la Acción Integral contra Minas Antipersonal en Colombia se publica en la página web de la DESCONTAMINA COLOMBIA, el cual es de obligatorio cumplimiento. (www.accioncontraminas.gov.co).

En los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario de Colombia, los términos 'deberá', 'debería' y 'puede' se utilizan para indicar el grado de cumplimiento requerido. Este uso es consistente con el lenguaje utilizado en los estándares y normas ISO.

- El término 'deberá' se utiliza para indicar requisitos, métodos o especificaciones que se deben aplicar, a fin de cumplir con el estándar.
- El término 'debería' se utiliza para indicar los requisitos, métodos y especificaciones que componen las mejores prácticas.
- El término 'puede' se utiliza para indicar un método o un curso de acción posible.

[2.2]

Área Peligrosa (AP) : Es una superficie de terreno definida mediante la realización de un ENT, en la cual se concluye que hay dos o más evidencias indirectas para considerar la posibilidad de contaminación por MAP. Cuando se define un Área Peligrosa se generará un reporte de ENT.

Área Peligrosa Confirmada (APC) : Es una superficie de terreno definida mediante la realización de un ENT o ET, en la cual se concluye que hay evidencias directas para confirmar la contaminación por MAP. Cuando se define un Área Peligrosa Confirmada generará un reporte de ENT.

Área reducida procesada

Es el resultado del desarrollo de un Estudio Técnico en un área peligrosa y/o un área peligrosa confirmada, donde se concluye que no existe evidencia de MAP/AEI/MSE a través de intervención física directa

Área reducida sin procesar

Es el resultado del desarrollo de un Estudio Técnico en un área peligrosa y/o un área peligrosa confirmada, donde se concluye que no existe evidencia de MAP/AEI/MSE y no se requiere intervención física adicional. Se deberán seguir los criterios de reducción sin procesamiento determinados en este Estándar.

Esfuerzo Razonable : Describe el nivel mínimo aceptable de esfuerzo realizado para identificar y documentar áreas con contaminación por MAP/MSE, desvirtuar la sospecha de contaminación o eliminar los artefactos explosivos ubicados en las áreas. Se ha aplicado “todo esfuerzo razonable” cuando las evidencias recolectadas y documentadas son justificadas en relación con el resultado presentado. El esfuerzo es “razonable” cuando se puede demostrar, sobre la base de la razón o la lógica, que, en caso de haber estado presente, los esfuerzos aplicados han descubierto evidencia de contaminación, y/o se ha encontrado y destruido toda la contaminación en una zona determinada.

5. PRINCIPIOS GENERALES

El Estudio Técnico varía según el lugar donde es realizado, la complejidad de la situación y su duración. Sin embargo, en todos los casos se deberán aplicar los siguientes principios generales :

- i. Todo Estudio Técnico deberá ser realizado por una Organización de Desminado Humanitario (ODH) acreditada por la Dirección Descontamina Colombia.
- ii. Todo Estudio Técnico deberá realizarse conforme con los Procedimientos Operacionales Aprobados POA y estar sujeto a aseguramiento y control de calidad interna y externa.
- iii. Toda intervención técnica en un Área Peligrosa o Área Peligrosa Confirmada, frente al hallazgo de MAP/MSE/AEI deberá realizarse siguiendo procedimientos aprobados para Despeje u otros, de acuerdo con los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario.
- iv. La información recolectada o desarrollada (datos, documentos, mapas, etc.) durante la realización de los Estudios Técnicos deberá ser remitida a Descontamina Colombia a través de los Sistemas Periféricos de acuerdo a lo establecido en el Anexo A del Estándar de Despeje.
- v. Durante la realización de los Estudios Técnicos se deberá consultar e informar a la comunidad vecina al área de intervención y demás beneficiarios directos, fin de garantizar que se estén atendiendo adecuadamente sus requerimientos (eliminación del riesgo percibido) y comprendan el proceso que se está llevando a cabo y así favorecer el proceso de Liberación de Tierras.
- vi. Los Estudios Técnicos deberán ser realizados observando lo dispuesto en los demás Estándares Nacionales de Desminado Humanitario.
- vii. Para las Entregas de áreas a las comunidades y autoridad que corresponda, la ODH deberá garantizar, a través de Acta(s) de Enlace Comunitario que estos conocen los procesos llevados a cabo y los resultados de las

intervenciones físicas o de estudios, indicándoles con claridad lo que fue despejado, reducido y cancelado, según sea el caso particular en cada área.

- viii. Todos los resultados obtenidos durante Estudio Técnico, independientemente de la técnica utilizada, serán reportados en el marco de Área Reducida cuando son áreas procesadas y/o Área reducida sin Procesar cuando son áreas que no han sido sujeto de intervención técnica, pero en las que se puede concluir que no existe evidencia contaminación por MAP/MSE/AEI.
- ix. Todos los resultados obtenidos durante Estudio Técnico estarán soportados sobre el principio de Esfuerzo Razonable incluido en el Estándar Nacional de Glosario de Términos de Acción Integral contra Minas Antipersonal.

6. OBJETIVOS

El Estudio Técnico deberá contribuir a los siguientes objetivos:

- Reducir áreas peligrosas o peligrosas confirmadas o porciones de las mismas
- Confirmar la presencia de MAP/MSE/AEI en un área o porción de área que ha sido clasificada como Área Peligrosa o Área Peligrosa Confirmada tras la realización de un Estudio No Técnico e identificar el tipo de amenaza y sus límites y características (suelo, vegetación, clima, geografía).
- Dar suficiente confianza a la población local para utilizar la tierra sin necesidad de procesos de despeje.

7. PLANIFICACIÓN

7.1 Plan de Intervención

La ODH deberá presentar a la Dirección Descontamina Colombia, mediante el Sistema Periférico, un plan de intervención en Despeje/ET del AP o APC y/o sus actualizaciones en las siguientes casos:

- Al inicio de la intervención técnica en un AP/APC
- Cambio en el responsable de la tarea indicando el nombre del nuevo responsable, cuando éste cuente con un nivel de confianza diferente al del responsable que cumplía ese rol previamente. Si no hay cambio en el nivel de confianza no deberá actualizarse el plan a través del sistema periférico.
- Inclusión de una nueva técnica en el área.
- Reanudación de operaciones después de suspensión causada como resultado de una no conformidad crítica o un periodo superior a dos meses de suspensión por cualquier otra razón.
- Cuando existe una ampliación del área peligrosa o área peligrosa confirmada en la que se relacionan nuevos polígonos asociados. Adicionalmente para esta ampliación, la organización deberá actualizar el reporte de Estudio No Técnico (Anexo C) con los argumentos de nueva información y actas de enlace comunitario que favorecen la ampliación.

Los planes de intervención iniciales, actualizaciones y reanudación de operaciones, no deberán ser revisados ni estar sujetos de concepto de aprobación por el CEM o la Dirección Descontamina Colombia.

El plan de intervención deberá contener como mínimo:

- Id del área que será intervenida

[2.2]

- Cantidad de unidades y estructura de supervisión definida para el área (por roles y nombres), el número de desminadores y/o binomios y/o máquinas que se espera desplegar al inicio y la proyección de aumento si la hubiere, indicando la proporción de personas responsables de la supervisión de acuerdo con el POA de la ODH.
- Técnica (s) que serán empleadas de acuerdo con los criterios de análisis de riesgo descrito en el POA y un boceto inicial del despliegue de las mismas en el área, basado en el croquis del ENT y otras actualizaciones a las que haya sido sujeto.
- Fecha de inicio de las operaciones con cada uno de los procesos que vayan a ser desarrollados.
- Fecha estimada de finalización de las operaciones en el área.
- Consideraciones de Gestión de Medio Ambiente de acuerdo con las características del área a intervenir, siguiendo el Marco Normativo, el POA de la ODH
- Protocolo de evacuación médica de acuerdo con el POA de la ODH y lo dispuesto en los Estándares Nacionales de acuerdo a las técnicas a utilizar.
- Esquema de comunicaciones de acuerdo al POA de la ODH y lo dispuesto en este estándar.
- Para el caso de ET en APC, indicar las razones y criterios que soportan la decisión de realizar un ET
- Nombre y firma de la persona que elaboró el reporte y de la persona que revisó y aseguro internamente la calidad del reporte.

Las ODH deberán mantener en las áreas el Plan de Intervención actualizado aún cuando no se requiera su cargue en el sistema periférico en todos los casos. De cualquier forma la ODH tendrá un plazo de 2 días calendario para actualizar sus planes.

El CEM podrá realizar monitoreo en terreno al plan de intervención y/o sus actualizaciones.

7.2 Alistamiento

El proceso de alistamiento se debe realizar con el fin de garantizar que el personal y los equipos que serán desplegados en el AP o el APC corresponden con lo estipulado en los POA de la ODH. Es responsabilidad del sistema de control y aseguramiento de calidad interno de la ODH garantizar el cumplimiento de los requisitos para iniciar las operaciones de manera eficiente y segura.

La ODH deberá cargar al Sistema Periférico las listas de chequeo interno de su alistamiento, verificando al menos los siguientes aspectos:

- Existe en el área el Plan de Intervención actualizado
- Las técnicas que se aplicarán en el área y el personal y/o herramientas que trabajarán en ella se encuentran acreditados, de acuerdo con los registros de Descontamina Colombia que el monitor traerá consigo durante la visita.
- La ODH cuenta con los registros internos de verificación de Equipos y elementos de Protección Personal, herramientas, vigencia y disponibilidad de equipos de apoyo médico e información médica del personal, relacionada con detalles del RH y alergias.
- Demostración práctica del esquema evacuación médica y el POA en las etapas de rescate, estabilización y alistamiento para traslado.
- Verificación de marcación para la delimitación de área peligrosa de acuerdo con los POA de la ODH y el EN de Señalización, Marcación y Organización del Sitio de trabajo.
- Demostración práctica del esquema de comunicaciones.
- Verificación de consideraciones ambientales del diseño del sitio de trabajo en cuanto a la disposición de residuos ordinarios, especiales y peligrosos.

Inicio de Operaciones: Se autoriza el inicio de operaciones para cualquiera de las técnicas o combinación de las mismas en el área, a aquellas ODH cuyo plan de intervención y listas de chequeo internas del alistamiento han sido cargados en el Sistema Periféricos. Ninguno de estos documentos requiere aprobación ni del CEM ni de la Dirección Descontamina Colombia. No será necesaria una visita de monitoreo de alistamiento con cada nueva técnica que se despliegue en el área si en el plan de intervención se ha establecido de antemano su uso. Si posteriormente a la visita de monitoreo inicial se despliega una técnica establecida en el plan de intervención, el CEM podrá llevar a cabo monitoreo, en cualquier momento durante las operaciones, al aseguramiento de calidad del alistamiento de la ODH.

La primera visita de monitoreo deberá realizarse tan pronto como sea posible, después del inicio de las operaciones y en esta se realizará el monitoreo de alistamiento en el terreno.

El CEM deberá suspender las operaciones cuando se presenten no conformidades críticas durante el monitoreo del alistamiento.

7.3 Enlace Comunitario, Difusión de Información y Educación en el riesgo

Las ODH deberán garantizar una participación activa de las comunidades, sus representantes (presidentes de juntas de acción local, corregidores, inspectores) y las autoridades territoriales y ambientales en cada una de las decisiones que sobre ellas sea tomada a lo largo del proceso de Estudio Técnico de acuerdo con lo establecido en este estándar y según corresponda a la fase que se está adelantando y los requerimientos de documentación establecidos en los ENDH

Las ODH deberán realizar todos los esfuerzos razonables que conduzcan al fortalecimiento de la relación con las comunidades que se encuentran en las áreas de operaciones. Las ODH deberán determinar en sus POA los procedimientos o estrategias a través de las cuales garantizará el completo intercambio de información con las comunidades y Autoridades Locales que les permita comprender el proceso que la ODH desarrolla en sus territorios, además de permitirle a la Organización una mejor comprensión de las necesidades, prioridades y circunstancias de las comunidades afectadas.

Las ODH deberán mantener permanentemente informadas a las autoridades territoriales, comunitarias y autoridades ambientales (para el caso de áreas protegidas) sobre el progreso y los resultados de las operaciones, así como hacer todos los esfuerzos razonables para lograr la retroalimentación con las comunidades mediante la participación en sus espacios de encuentro o a través de sus líderes. Esta difusión de información podrá ser adelantada por la ODH presentando resultados que ya han sido reportados a Descontamina Colombia y aprobados por esta (si aplica de acuerdo al nivel de confianza).

De manera puntual las ODH deberán garantizar que:

- Antes del inicio de las operaciones: Las ODH deberán presentar a las autoridades ambientales (en el caso de áreas protegidas) el Plan de Intervención de Estudio Técnico que será realizado en su jurisdicción.

Como mínimo con las familias más cercanas al área, la ODH deberá realizar una reunión en la que explique a la comunidad las generalidades de la intervención, técnica a utilizar, personal que hará presencia en el área, rutinas diarias de trabajo, mecanismos de comunicación, socialización de resultados, espacios de retroalimentación sobre la operación y los sistemas de marcación y la importancia de su respeto como parte de la promoción de comportamientos seguros. Además podrá generar los acuerdos de convivencia necesarios para facilitar una interacción armoniosa, en especial en lo relacionado con el alcance de los servicios de apoyo médico, transporte, etc., que pueden o no ser prestados por las ODH.

- Durante las operaciones: Como mínimo una vez al mes, el líder de la comunidad y los beneficiarios directos presentes en el área, son informados acerca del progreso en el área y los hallazgos. Idealmente estas personas deberían visitar las áreas para observar dicho progreso y así aumentar su nivel de confianza en los resultados. La organización podrá adelantar planes de difusión de información pública que promueva comportamientos seguros durante el ET/despeje de acuerdo con el Estándar Nacional de ERM y otras guías planteadas para esto.

Las ODH deberán presentar a la Autoridad Territorial, Autoridad Ambiental (para el caso de áreas protegidas) y/o Comunitaria el progreso consolidado de las operaciones adelantadas en su jurisdicción y consignar los resultados en las actas de enlace comunitario diseñadas para este fin en un periodo no superior a dos meses desde el reporte anterior.

- Al finalizar las operaciones: La ODH deberá establecer con los beneficiarios directos su satisfacción con el proceso realizado en el área y la eliminación de la sospecha de la presencia de MAP en el sitio, el entendimiento claro sobre el riesgo residual, los mecanismos de reporte de nuevos hallazgos y los comportamientos seguros en estos casos, como se describe en la siguiente sección de este Estándar.

Adicionalmente y cuando sea posible, la ODH podrá adelantar iniciativas que contribuyan al uso posterior por parte de la comunidad o a la recuperación del valor cultural, ambiental, religioso, etc. que pudiese haber tenido la tierra despejada para esta.

7.4 Entrega de áreas

La entrega de cada una de las Áreas Libres de Sospecha o libres de Minas Antipersonal producto de un proceso completo de Desminado Humanitario es responsabilidad de Descontamina Colombia, delegada a la ODH, la cual no podrá realizarla sin autorización escrita y expresa de la misma y posterior a la aprobación del reporte de finalización por parte del Componente Externo de Monitoreo. La aprobación de escritorio se hará en el 100% de los casos, independientemente del nivel de confianza, lo cual es realizado por Descontamina Colombia.

Una vez concluidas las actividades de ET que permitieron establecer que no existe más evidencia de contaminación por MAP/MSE/AEI en un área antes identificada como peligrosa, o peligrosa confirmada, la ODH deberá confirmar con los beneficiarios directos presentes en el área su satisfacción con la conclusión de las operaciones y los resultados entregados y consignar este acuerdo mediante un acta de enlace comunitario (Anexa F Estándar de Despeje). Posteriormente, deberá adelantar las acciones que se describen a continuación para proceder con la entrega del área mediante un acto simbólico de entrega de la(s) misma(s) a los beneficiarios. En el caso de áreas protegidas dicha entrega se realizará a la autoridad ambiental respectiva.

La ODH deberá coordinar con Descontamina Colombia y el responsable del monitoreo las acciones para la entrega, de acuerdo con lo establecido en el Estándar Nacional de Gestión de Calidad. La ODH deberá realizar el proceso de presentación de documentación final a la Dirección Descontamina Colombia en un periodo no mayor a 30 días calendario después de la finalización de las operaciones, y posteriormente deberá hacer la entrega de las áreas dentro de un plazo máximo de 30 días después de recibir la debida autorización de Descontamina Colombia. La ODH deberá establecer en los POA los responsables del proceso de elaboración de reportes de finalización, para determinar si el responsable de la tarea que se entrega puede o no iniciar una nueva operación.

Para esto, la ODH diligenciará el Acta de Entrega que será aprobada por Descontamina Colombia, donde se informe a la comunidad, como mínimo lo siguiente: Antecedentes que originaron las sospechas en el área; resumen de actividades realizadas en cuanto a la fecha de inicio y finalización de operaciones; metros cuadrados despejados; hallazgos en cuanto a minas antipersonal; artefactos explosivos y munición sin explosionar durante todas las etapas de intervención en dicha área (ENT, ET, Despeje); explicación general de la técnica utilizada; explicación sobre el riesgo residual; comportamientos seguros en caso de un nuevo hallazgo y los mecanismos adecuados para reportarlos.

El acta de entrega debería contar preferiblemente con la firma de líderes de la comunidad y las autoridades locales, siempre que sea posible; en caso de no contar con dicha firma, por la razón que sea, podrá bastar la opinión técnica del operador de Desminado Humanitario, siempre y cuando esté debidamente justificada desde el punto de vista técnico y aprobada por el Organismo Externo de Monitoreo, así como por Descontamina Colombia. La ODH deberá demostrar los esfuerzos realizados para lograr el acompañamiento de la autoridad local y los líderes, sin embargo, la ausencia de las autoridades o líderes locales no serán motivo suficiente para invalidar la entrega de áreas. En el caso de áreas protegidas

deberá garantizarse la entrega a las autoridades ambientales respectivas.

Como parte de la entrega del área, la ODH deberá invitar a la comunidad presente, como mínimo los beneficiarios directos, incluida la autoridad ambiental respectiva (en el caso de áreas protegidas) que habitan en el sector, a que recorran el área que ha sido despejada y/o reducida para asegurar que efectivamente existen niveles de confianza en el proceso realizado y que las comunidades conocen exactamente el área que fue objeto de intervención.

La Marcación para la entrega de las áreas despejadas deberá hacerse de acuerdo con el Estándar Nacional de Señalización, Marcación y Organización del Sitio de Trabajo y deberá ser instalada de acuerdo a los POA de la ODH y sus coordenadas deberán ser las registradas en el reporte de finalización.

Lo anterior aplica para áreas cuya operación se ha dado por entero a través de Estudio Técnico. Si las operaciones de ET hacen parte de operaciones en Área Peligrosa Confirmada, los resultados se entregarán de acuerdo a lo establecido en el Estándar Nacional de Despeje.

8. RESULTADOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

El Estudio Técnico se realiza en un Área Peligrosa/Área Peligrosa Confirmada susceptible de contener MAP/MSE/AEI, identificada mediante la realización de un Estudio No Técnico. Una vez finalizado, deberá producir al menos:

- Una o más áreas despejadas, dónde la investigación encontró evidencias que confirman la contaminación con MAP/MUSE/AEI.
- Una o más Áreas Reducidas procesadas o sin procesar relacionadas con el Área Peligrosa/Confirmada, dónde la investigación no encontró evidencias que confirman la contaminación con MAP/MSE/AEI.

La aparición de evidencia durante la conducción de ET en un área peligrosa no implica su conversión total en un área peligrosa confirmada, por lo tanto la ODH deberá establecer el área de contingencia según lo establecido en este estándar y proceder al despeje. De acuerdo a sus criterios operacionales, la ODH podrá continuar realizando el ET en el resto del área o realizar operaciones de despeje en toda el área. La organización reportará mediante el Anexo A del estándar de despeje, sus hallazgos y resultados.

El Anexo A del estándar de despeje, utilizado también para ET, deberá reportarse de manera semanal según lo estipulado por la Dirección Descontamina Colombia.

9. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La información recolectada durante el Estudio Técnico deberá ser reportada en los formatos definidos en el (Anexos A del Estándar Nacional de Despeje). Esta información deberá ser empleada para la planeación y gerencia de las operaciones de Despeje que se implementen posteriormente en las áreas identificadas que se van a despejar.

Durante el Estudio Técnico se deberá recolectar la siguiente información:

- Verificación de la información recolectada anteriormente durante el Estudio No Técnico.
- Evidencia que confirme la contaminación con MAP /MSE.
- Definición del tipo y extensión de la amenaza.
- Evaluación del terreno en términos de tipo de suelo.
- Metodología propuesta para realizar el Despeje de las áreas identificadas.

Adicionalmente, el reporte de progreso semanal de Estudio Técnico debe contar en terreno con un plano detallado actualizado (croquis, mapa cartográfico del área, aerofotografía, etc.) en el cual se incluya la siguiente información:

- Punto de referencia, Cota Fija, Punto de Inicio, Puntos de Giro y Puntos Intermedios que hayan sido establecidos durante la investigación conforme con los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario.
- Áreas barridas durante el Estudio Técnico.
- Localización de AE visibles desde las sendas de investigación o demás áreas seguras.
- Localización de AE encontrados o destruidos antes o durante la realización del Estudio Técnico.
- Información sobre el patrón de sembrado, si existe.

Para las no destrucciones, la ODH deberá realizar el reporte de no destrucción de acuerdo a lo estipulado en el Estándar Nacional de Despeje.

Al finalizar cualquier tarea en el área de intervención, es decir de Estudio Técnico y/o Despeje, la ODH deberá registrar sus hallazgos y avances en el Anexo B del Estándar Nacional de Despeje, también utilizado para reportar finalización de operaciones de ET.

10. RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES

Descontamina Colombia deberá:

- Monitorear la efectividad de los resultados del proceso de Liberación de Tierras a través de Estudios Técnicos.

- Mantener actualizados los datos que reposan en la base de datos del IMSMA.

Las ODH deberán:

- Implementar un Procedimiento Operacional de Estudios Técnicos/Despeje que observe los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario.
- implementar un Sistema de Gestión de Calidad Interno que garantice la calidad de los resultados de los Estudios Técnicos.
- Someterse al monitoreo externo establecido por Descontamina Colombia y el de las autoridades ambientales en el caso de áreas protegidas.
- Coordinar con Descontamina Colombia la realización de los Estudios Técnicos y mantener actualizado su plan de intervención
- Recolectar las informaciones específicas requeridas en los formatos establecidos por Descontamina Colombia para el Estudio Técnico.
- Reportar en los tiempos establecidos y a través de los formatos requeridos en este Estándar a Descontamina Colombia todos los hallazgos y resultado de la conducción de Estudio Técnico.
- Definir el Área o las Áreas Canceladas/Reducidas/Despejadas producto del Estudio Técnico/Despeje con base en las evidencias encontradas.
- Informar a las comunidades afectadas por MAP/MSE y las autoridades ambientales en el caso de áreas protegidas las conclusiones obtenidas a partir de las informaciones recolectadas durante la realización del Estudio Técnico.

11. REQUISITOS PARA LOS EQUIPOS DE ESTUDIO TÉCNICO

Los equipos de Estudio Técnico deberán considerar los siguientes puntos antes de iniciar cualquier actividad en el terreno:

11.1. SEGURIDAD

Los equipos de Estudio Técnico en ningún caso deberán correr riesgos evitables. Antes de iniciar cualquier actividad en el terreno y durante su desarrollo, la ODH deberá verificar y analizar con las Autoridades locales civiles y militares, además de los líderes comunitarios de los sectores donde se realizará la intervención, las condiciones de seguridad reinantes en la zona asignada para determinar que la intervención es segura y tomar todas las acciones necesarias para evitar la intrusión involuntaria del personal en las áreas peligrosas. Lo anterior si aún no se ha realizado esto en tareas anteriores o simultáneas

11.2 Equipamiento y Herramientas

Los recursos técnicos para el Desminado Humanitario de acuerdo con la técnica a usar deberán ser los mencionados en el Procedimiento Operacional Aprobado para tal fin; y deberán ser acordes con el tipo de MAP/AEI/MSE que se espera encontrar en el Área Peligrosa o Área Peligrosa Confirmada que se va a intervenir.

La ODH deberá establecer en sus POA las acciones para el mantenimiento preventivo o correctivo que ameriten los equipos y de acuerdo a las recomendaciones de los manuales del fabricante.

El EPP deberá ser la medida de protección final que se tome luego de la planeación, capacitación y esfuerzos procedimentales para reducir el riesgo. Por ende, el EPP se diseña principalmente para minimizar las lesiones causadas por explosión de MAP/MSE/AEI. El EPP debe ser diseñado para ajustarse a hombres y mujeres, y para proveer comodidad y protección razonable ante los riesgos predecibles presentes en el sitio de trabajo de desminado. Otras prendas que se brinden deberán ser adecuadas para soportar las condiciones climáticas.

Las ODH deberán adquirir sus Equipos de Protección Personal usando los mejores materiales y tecnología, garantizando como mínimo la protección de la cara mediante el uso de visores resistentes a la exposición de onda expansiva y fragmentación y chalecos que cubran como mínimo el pecho de los desminadores logrando proteger los órganos vitales del corazón, los pulmones, etc. y la zona inguinal. Las ODH podrán usar EPP adicionales si lo consideran necesario para aumentar los niveles de protección del personal y después de realizar la debida evaluación del riesgo que se enfrentará en el área.

Los siguientes son los requerimientos mínimos de protección:

- Requerimientos mínimos de protección del cuerpo: Chaleco con blindaje corporal capaz de satisfacer las pruebas balísticas descritas en la STANAG 2920, alcanzando un tasa de V50 (seco) de 450m/s por fragmentos de 1.102 grs. También deberá ser capaz de proteger el área del pecho, abdomen y entrepierna de los efectos por explosión de 240 grs de TNT a 60 cms desde la parte más cercana del cuerpo;
- Requerimientos mínimos de protección de cara y cabeza: Protección ocular que se sostenga sobre los ojos en un marco que prevenga del ingreso de la explosión desde abajo. La protección ocular debe ser capaz de retener la integridad de los efectos de una explosión de 240 grs de TNT a 60 cms y debe proveer protección equivalente a no menos de 5mm de policarbonato no tratado. Sin embargo, se recomienda que la protección ocular sea parte de la protección frontal de la cabeza y proveer cobertura frontal total de cara y cuello.

Las herramientas para el estudio técnico son las siguientes :

- las herramientas para el despeje manual.

[2.2]

- Técnica de Detección Canina.
- Técnica de Desminado Mecánico.

Clasificación de las herramientas para el estudio técnico :

Una clasificación de herramientas ha sido desarrollado, basado en la confianza y sobre la base de una evaluación detallada de las propiedades potenciales de cada herramienta, el conocimiento empírico, pruebas y otra información obtenida de otros programas desminado. (Ver tabla)

Técnicas	Desempeno aceptable
Desminado manual	Área reducida en las sendas de investigación y las áreas mínimas para el caso de investigaciones dirigidas.
Máquinas de Procesamiento del terreno (tiller o Flail) a 13 cm con Inspección Visual y/o investigación posterior de un canino	Área reducida con un 90% de fiabilidad de la ausencia de evidencia de AE
Máquinas de Preparación del suelo (tiller o flail) con Investigación posterior de un canino	Área reducida con un 90% de fiabilidad de la ausencia de evidencia de AE
Despliegue con dos caninos	Área reducida en las sendas de investigación y las áreas mínimas para el caso de investigaciones dirigidas.

11.3. Capacitación

Los Estudios Técnicos deberán ser realizados por personal acreditado y capacitado de acuerdo con un Procedimiento Operacional Aprobado de acuerdo con los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario.

Los equipos de Estudio Técnico deberían tener conocimiento sobre la totalidad del proceso de Liberación de Tierras y contar con la acreditación correspondiente.

11.4. Composición

El tamaño de un equipo de Estudio Técnico puede variar según la situación particular, el nivel de contaminación con MAP/MSE percibido por la comunidad o la complejidad del estudio por efectuar. La ODH deberá establecer en su PO la composición de sus equipos de Estudio Técnico. Esta información podrá estar descrita en los procedimientos operacionales de cada técnica.

11.5. Comunicaciones

Los equipos de Estudio Técnico deberán estar dotados de equipos de comunicación apropiados para estar en permanente contacto con los responsables de la supervisión de las operaciones por fuera de las áreas y la estructura que brindará el apoyo interno en caso de emergencia. Las ODH deberían identificar alternativas de equipamiento satelital para la comunicación con su personal en áreas remotas, teniendo en cuenta las características que tienen los sitios de operaciones en Colombia.

Adicionalmente, la ODH deberá desarrollar procedimientos de comunicaciones de rutina contemplando un medio de comunicación principal y uno alterno; deberá desarrollar procedimientos para comunicaciones en emergencia, así como procedimientos a seguir en caso de perder comunicación con sus equipos y no poder establecer con exactitud su ubicación. Si la ODH no puede garantizar la comunicación con sus equipos o las unidades no pueden establecer comunicación con el personal de apoyo médico, las operaciones deberán ser detenidas. En todo momento las ODH deberán garantizar la aplicación de sus procedimientos de comunicaciones y del Esquema de Comunicaciones que ha sido diseñado para los equipos de despeje. Este esquema deberá contar con la siguiente información como mínimo:

- Código de identificación, número de teléfono o canal de comunicación con el Supervisor de operaciones Inmediato
- Código de identificación, número de teléfono o canal de comunicación con el responsable de apoyo médico.
- Código de identificación, número de teléfono o canal de comunicación con los responsables de las áreas más cercanas donde se adelantan operaciones
- Nombre y números de teléfono de las instalaciones médicas más cercanas y contacto con el prestador del servicio de evacuación médica
- Nombre y números de teléfono de los responsables de Ejército y Policía de la zona en la que se trabaja.

11.6. Atención médica y procedimientos de evacuación

Las ODH deberán dotar a sus equipos con material médico y capacitación requerida para prevenir, reducir y atender cualquiera de los riesgos identificados en la matriz de identificación de riesgos laborales construida con la Aseguradora de Riesgos Laborales o lo aplicable en su caso a las Fuerzas Militares (riesgos asociados al medio ambiente, zonas endémicas, entre otros). Para ello, la ODH deberá seguir su POA de evacuación médica en lo relacionado con los procedimientos que garanticen el rescate, la estabilización y el traslado de una víctima que ha sufrido un accidente, no necesariamente relacionado con minas antipersonal, de acuerdo con el Estándar Nacional de Apoyo Médico.

En los casos en los que la ODH decida tener apoyo médico externo al personal del equipo deberá garantizar el rescate y la estabilización de la víctima y determinar las distancias en las que su personal médico deberá mantenerse con respecto a los equipos que acompaña.

El Protocolo de Evacuación Médica, de acuerdo al POA de Apoyo Médico incluido dentro del Plan de Intervención y que debe ser de conocimiento de todo el personal presente en el área, deberá contener como mínimo:

- Responsabilidades que serán asumidas por el personal presente en el área en el momento de la evacuación. (Ej. El líder de equipo asumirá el comando de la emergencia, el Desminador 1 se encargará del reporte, etc.). Se asume que estas responsabilidades serán detalladas en el POA de apoyo médico de la ODH por lo que en este esquema solo será necesario establecer los roles por cargo en cada área.
- Centros médicos disponibles en la región por niveles, tiempos estimados de acuerdo con el tipo de transporte usado, distancias a cada uno, rutas de acceso y teléfonos de contacto. Los Equipos de Despeje/ET deberán tener un apoyo operacional interno que conoce esta información y coordina los recursos necesarios en caso de una emergencia.

Coordenadas LAT. /LONG. (Grados, Minutos, Segundos) del punto de extracción en caso de requerir evacuación médica.

11.7. Procedimiento de despeje utilizado para la investigación

El personal miembro del equipo de Estudio Técnico que realice el Despeje de las sendas de investigación deberá estar capacitado y acreditado para realizar esta labor; y desarrollarla siguiendo un Procedimiento Operacional Aprobado de acuerdo con los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario.

11.8. Transporte, almacenamiento y empleo de elemento explosivos

El personal miembro del equipo de Estudio Técnico deberá seguir en todo momento los lineamientos establecidos en el Estándar Nacional de Disposición de Artefactos Explosivos y Manejo de Sustancias explosivas, relativos al transporte, almacenamiento y empleo de elementos explosivos

12. METODOS DE ESTUDIOS

El Estudio Técnico implica el ingreso físico al Área Peligrosa/confirmada, por lo que se deberán emplear recursos técnicos del Desminado Humanitario (detectores de metal, equipos de sondeo, máquinas, etc) para hacer este ingreso con seguridad.

En Colombia se establecen como métodos de Estudio Técnico los siguientes:

12.1 Estudio sistemático

El estudio sistemático se utiliza cuando no hay un área de alto riesgo evidente. En esta hipótesis, el estudio cubre el área de manera uniforme y total. Para el caso de Colombia, la ODH deberá realizarlo investigando el 100% del área en la que determina conducir el Estudio.

12.2. Estudio Dirigido

El estudio dirigido en Colombia se utiliza únicamente en áreas peligrosas confirmadas que han sido definidas a partir de Fuente Tipo 1 de información correspondientes a excombatientes que emplazaron ellos mismos los artefactos. La investigación se deberá realizar siguiendo los procedimientos de técnica de despeje manual o canina de acuerdo a lo establecido en los estándares nacionales respectivos.

La ODH deberá determinar en sus procedimientos operacionales los criterios y la manera en que conducirá cada uno de estos métodos de estudio.

14. CRITERIOS PARA REDUCIR UN ÁREA PELIGROSA O PELIGROSA CONFIRMADA SIN PROCESAR

Por principio general de eficiencia, se espera que la decisión de iniciar procesos de despeje en un Área Peligrosa/confirmada se deba al análisis de la evidencia realizado por la ODH para sustentar esta decisión. Sin embargo, en el contexto colombiano, donde se encuentran retos durante la recolección de información, la variación del terreno y su condición geográfica y la extensión de las áreas, es posible que a lo largo de las operaciones de despeje y/o Estudio Técnico, se encuentren nuevas evidencias dentro de las áreas consideradas peligrosas, que permitan establecer que en algunas porciones del área se puede desestimar la presencia de evidencia de AE.

Los criterios que pueden ser usados para la reducción de porciones de áreas dentro de un polígono que está siendo despejado son:

- Identificación de infraestructura abandonada o en uso dentro del área peligrosa o peligrosa confirmada.
- Identificación de pendientes, precipicios, canales de agua o cualquier otra característica geográfica que permita descartar la presencia de AE.
- Aparición de nueva información que proviene de Fuentes que pueden ser categorizadas como Tipo 1 de acuerdo con el Estándar Nacional de Estudios No Técnicos, que puede proveer información con la que se pueda descartar la presencia de AE. Los responsables de la tarea podrán ser tenidos en cuenta como Fuentes Tipo 1 por su experiencia y conocimiento de las áreas, contexto y contaminación.

15. ÁREAS PELIGROSAS CONFIRMADAS, ÁREAS REDUCIDAS Y ZONAS DE CONTINGENCIA

Los equipos de Estudio Técnico deberán evaluar las evidencias encontradas, sin sobredimensionar el área por intervenir, con el fin de optimizar el uso de los medios técnicos empleados en la fase de Despeje.

Con el fin de reducir el riesgo de subestimar el tamaño de las Áreas a intervenir, se ha determinado la necesidad de definir su tamaño mínimo (zonas de contingencia) en caso de encontrar evidencias de contaminación con MAP/MSE. Estas zonas

[2.2]

de contingencia buscan identificar si la evidencia de contaminación con MAP/MSE encontrada corresponde o no a un peligro aislado

La siguiente tabla define el tamaño de las zonas de contingencia que se deberá tener en cuenta durante la intervención de dichas áreas cuando se encuentran evidencias de contaminación con MAP/MSE.

EVIDENCIA ENCONTRADA	ÁREA MÍNIMA
MAP	10m a la redonda
Camino con sospecha de MAP	3 m desde cada borde
Carretera con sospecha de MAP	3 m desde cada borde
Cruce de caminos	10 m a lo largo de cada vía de acceso, más el área mínima de camino a lo ancho.
Caños y Quebradas	3m a cada orilla
Viviendas con sospecha de MAP	20m a la redonda
Escuelas con sospecha de MAP	20m a la redonda

REGISTRO DE ENMIENDAS

Los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario están sujetos a revisiones periódicas mínimo cada dos (2) años. Sin embargo, hasta que se haga una revisión del documento, pueden hacerse enmiendas a los textos con el fin de mejorar la seguridad y eficiencia operacional, o por razones editoriales.

Las enmiendas serán registradas en la tabla incluida en este capítulo y su inclusión se verá reportada en la carátula de este Estándar Nacional de Desminado Humanitario.

Cuando se realice la revisión periódica del Estándar Nacional de Desminado Humanitario puede producirse una nueva edición del documento, en cuyo caso, el nuevo texto contendrá todas las enmiendas registradas a la fecha y la tabla de enmiendas volverá a estar en blanco.

Para consultar una lista de los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario vigentes con sus enmiendas por favor dirigirse al sitio de Internet: www.accioncontraminas.gov.co

N°	FECHA	Detalles de la enmienda

