



## TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL

**Versión 2.0**

**Fecha de entrada en vigencia: 24 de Febrero de 2017**

**Enmiendas: 22 de noviembre de 2018**

### **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](http://www.accioncontraminas.gov.co) o al correo electrónico [accioncontraminas@presidencia.gov.co](mailto: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 - 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.



## TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL

### Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	3
2. GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	4
3. MÉTODOS DE LA TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL.....	5
4. DESPLIEGUE PARA TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL.....	7
4.1 Un Hombre/Una Senda .....	7
4.2 Dos Hombres/Una Senda .....	7
4.3 Lineal .....	7
5. SECUENCIA DE DESPEJE MANUAL .....	8
5.1 Análisis y evaluación del riesgo para determinar el método a emplear .....	8
5.2 Inspección Visual y localización de alambres de tropiezo.....	8
5.3 Remoción de vegetación, maleza y capote, cuando sea necesario .....	8
5.4 Investigación del terreno.....	8
5.5 Marcación de avance durante las operaciones.....	9
5.6 Aislamiento, marcación e investigación de Señales.....	9
5.7 Destrucción de artefactos .....	9
6. REQUERIMIENTOS .....	10
6.1 Herramientas.....	10
6.2 Seguridad.....	10
7. RESPONSABILIDADES.....	10
8. REGISTROS DE ENMIENDAS.....	10



## TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL

### 1. INTRODUCCIÓN

Las minas antipersonal (MAP) instaladas en Colombia se han transformado a lo largo del desarrollo del conflicto en el territorio nacional, variando así la composición, el diseño y los mecanismos de funcionamiento que pueden ser diferentes de una región a otra.

Sin embargo, de acuerdo con la información disponible y el nivel de conocimiento sobre la contaminación en Colombia, es posible establecer que una gran mayoría de las MAP instaladas, tienen un elemento común en sus mecanismos llamado *detonador* que permite la iniciación del tren de fuego que genera la explosión de un artefacto. El componente principal de la fabricación de los detonadores es normalmente el aluminio, razón por la cual estos pueden ser detectados mediante el uso de herramientas denominadas *detectores de metales*. Así, para las operaciones de despeje los detectores de metales han sido tradicionalmente usados buscando rastrear las piezas metálicas y los detonadores que puedan estar contenidos en una MAP permitiendo la localización segura de estos artefactos.

Este sistema mencionado fue durante mucho tiempo la condición normal en la fabricación improvisada de las MAP en Colombia. Sin embargo, nueva información identificada en algunas operaciones de desminado militar y humanitario, ha permitido inferir que en respuesta a la efectividad del uso de detectores de metales en estas operaciones, el grupo armados organizados al margen de la ley que usan MAP han desarrollado nuevos modelos buscando interferir en el funcionamiento normal del detector de metales, como por ejemplo:

- a) Se han identificado en el país MAP cuyos detonadores han sido recortados a la mitad, buscando reducir la intensidad de la señal emitida por el detector de metales al reducir el tamaño de la superficie que emitiría dicha señal.
- b) Se han identificado en el país MAP cuyos mecanismos de activación han sido separados de los sistemas de iniciación. Al separarse, el mecanismo de activación puede ser fabricado sin contenido metálico por lo que no sería encontrado por un detector de metales, permitiendo que la persona pueda activar la MAP, cuya carga explosiva detonará más adelante.
- c) Se cuenta con información que indica que existen MAP en las que el explosivo del detonador ha sido removido del contenedor de aluminio original y depositado en contenedores plásticos del mismo tamaño, que sumados a la utilización de mecanismos de activación y sistemas de iniciación sin piezas metálicas, pueden producir MAP sin contenido metálico, que no podría por ende ser localizada por un detector de metales.

A pesar de que estos nuevos modelos de MAP representan un reto para la seguridad del personal que se dedica a su destrucción, los modelos operacionales también han evolucionado buscando identificar medidas de control para reducir dichos riesgos en el despliegue de desminadores y la utilización de las técnicas de despeje manual, como por ejemplo:

- a) Nuevos diseños de los detectores de metales que han ajustado la sensibilidad con la que pueden trabajar y la inclusión de señales luminosas además de las sonoras en caso de indicaciones leves.



[ 2.3.1 ]

- b) Implementación de modelos de excavación total con la que se remueve completamente la superficie del terreno evitando por completo el uso de detectores de metales.
- c) Mejoramiento en las prácticas de entrenamiento para la evaluación del riesgo, así como la identificación de señales muy leves y uso adecuado de los detectores de metales.

Todas estas mejoras en las prácticas operacionales, han permitido que el uso de la técnica de despeje manual siga siendo una alternativa segura y eficiente en los esfuerzos de descontaminación en Colombia. Esta técnica consiste en el empleo de desminadores que mediante el uso de detectores de metales o técnicas de excavación realizan una inspección del 100% del territorio de un Área Peligrosa/Área Peligrosa Confirmada buscando eliminar la totalidad de las MAP a una profundidad de 13cm. El proceso incluye una inspección visual del terreno buscando identificar artefactos explosivos en la superficie o que puedan tener mecanismos de activación por tensión o liberación de tensión mediante el uso de alambres de tropiezo. De manera posterior, se realiza la remoción de la vegetación que pueda impedir el uso del detector de metales en el nivel de la superficie, y finalmente se hace una investigación del suelo mediante el uso del detector o la realización de la excavación total.

## 2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Un glosario completo de todos los términos y definiciones utilizados en la Acción Integral contra Minas Antipersonal en Colombia se proporciona en el Estándar Nacional “Glosario Nacional Básico General de Términos de Acción Integral contra Minas Antipersonal”.

En los Estándares Nacionales de Acción Integral contra Minas Antipersonal desarrollados para ser aplicados en 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.

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

Para el claro entendimiento de este estándar se citan específicamente los siguientes términos:

**Artefacto Explosivo Improvisado:** Toda munición o dispositivo explosivo que ha sido modificado y que tiene la capacidad de causar la muerte, herir, lesionar, incapacitar y/o generar daños. Su manufactura puede ser casera o técnica y está compuesto por elementos básicos: explosivos (militares, comerciales e improvisados), contenedores y materiales que al unirse conforman un sistema de activación o ignición. Está concebido para ser accionado de manera remota por un tercero, usando dispositivos de radiofrecuencia, cable de mando, temporizador u otros medios mecánicos y/o electrónicos y no para ser activado por la propia víctima.

**Mina Antipersonal:** Se entiende toda mina antipersonal concebida para que explote por la presencia, la proximidad o el contacto de una persona, y que en caso de explotar tenga la potencialidad de matar,



[ 2.3.1 ]

herir, lesionar, incapacitar, y/o causar daños a una o más personas. Para el caso de Colombia la fabricación de las minas antipersonal es de carácter improvisado, es decir que se fabrican con materiales que encuentran disponibles en el lugar.

**Munición sin Explosionar MUSE:** Artefacto explosivo que ha sido cargado, colocada su espoleta, armado o de alguna otra forma preparado para su uso o que ya ha sido utilizado. Puede haber sido disparado, arrojado, lanzado o proyectado, pero permanece sin explotar debido a su mal funcionamiento, al tipo de diseño o a cualquier otra razón.

**Munición Abandonada MUNAB:** Artefacto explosivo que NO ha sido cargado, colocada su espoleta, armado o de alguna otra forma preparado para su uso. Por el contrario una MUNAB ha sido olvidada, abandonada o se ha caído en su estado y forma original de fabricación. El artefacto no ha sido disparado, arrojado, lanzado o proyectado, pero permanece sin explotar debido a que mantiene todos los seguros en su estado original.

**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 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.

**Aislamiento:** Acción por la cual un desminador determina el tamaño estimado de una señal y su ubicación puntual, mediante el uso del detector de metales y marcan dichos límites.

### 3. MÉTODOS DE LA TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL

En Colombia la técnica de despeje manual puede ser adelantada bajo dos métodos principales: detección y excavación total. Las ODH deberán describir en sus PO las formas de implementación de los dos métodos.

#### 3.1 Método de detección

Mediante el uso de detector de metales se busca localizar las piezas metálicas contenidas en los AE (Detonadores, metralla, contenedores, etc.) ya que esta herramienta emite señales al encontrar este tipo de elementos mediante el uso de ondas electromagnéticas.

Además de este modelo tradicional de detectores, existen modelos más recientes de detectores de *Sensor Dual*. Estos detectores combinan la detección de piezas metálicas con un radar de penetración del suelo, que emitirá señal al identificar alteraciones en la densidad de los elementos bajo el suelo. El detector puede ser desplegado como método único de detección en un AP/APC o en combinación con otros métodos.



[ 2.3.1 ]

En todos los casos, las ODH deberán seguir los procedimientos operacionales sugeridos en los manuales del fabricante para el uso y la configuración del detector, seguir sus POA y garantizar que solo el personal entrenado adecuadamente y acreditado hará uso de la herramienta.

### 3.1.1 Prueba y calibración

El mecanismo de prueba de los detectores de metales deberá realizarse siguiendo estrictamente las especificaciones del fabricante cada vez que el detector es encendido o cuando una nueva persona operará el detector. De acuerdo con el manual del fabricante el detector deberá ser comprobado durante las operaciones para garantizar que está funcionando de manera adecuada.

La ODH deberá usar siempre la pieza de prueba, de acuerdo con el manual del fabricante. Las ODH deberían disponer en los sitios de trabajo donde se emplearán detectores e incluir en sus POA cajas de prueba, que deberán tener un pieza inerte que simule la mínima cantidad de contenido metálico, enterrada a mínimo 13cm o de acuerdo con la información de la instalación de las minas con la que cuente la ODH. Lo anterior con el fin de probar el detector tratando de replicar de la manera más cercana posible el terreno en el que operará. Las ODH pueden tener tantas cajas de prueba como consideren necesarias siempre y cuando estas estén en áreas que sean ya consideradas seguras.

Normalmente, los detectores de modelos más recientes tiene la posibilidad de aumentar o disminuir la profundidad de la detección, mediante controles de sensibilidad/volumen o con tapas de sensibilidad removibles. En todo caso, los detectores deberán estar calibrados para garantizar una detección al menos a 13cm de profundidad; de acuerdo con la evaluación del riesgo realizada la ODH podrá aumentar esta profundidad, de acuerdo con lo establecido en sus POA.

### 3.1.2 Compensación (*Ground Balance en Ingles*)

Algunos detectores de metales tienen esta función que permite al detector hacer una lectura del terreno e identificando niveles de contaminación ferrosa, evitando que este emita señales que provienen de porciones de suelo mineralizado. Mientras el detector de metales cuente con el mecanismo de compensación, la ODH deberá determinar en sus POA el procedimiento para llevarlo a cabo, siguiendo estrictamente el manual del fabricante, así como las acciones a seguir en caso de no lograr adecuadamente la compensación.

## 3.2 Método de excavación total

Mediante el uso de herramientas se busca lograr una excavación continua de un metro de ancho con una profundidad de al menos 13 cm desde la superficie del suelo. El método de excavación total puede reducir los niveles de eficiencia pero aumentara los niveles de seguridad, criterio que debe primar siempre en cualquier proceso de toma de decisiones durante el proceso del desminado humanitario. Así, las ODH podrán definir las circunstancias en las que empleará este método y de acuerdo con el tipo de detector que se planea usar, que en todo caso deberán incluir:

- a. El responsable de la tarea no tiene ningún tipo de información sobre el tipo de amenaza que se espera encontrar en el área, al menos hasta realizar el primer hallazgo y poder hacer análisis adicionales.



[ 2.3.1 ]

- b. La contaminación metálica del terreno es demasiado alta, hasta el nivel en el que un desminador ya no pueda realizar el aislamiento de señales y pueda omitir la señal emitida por una mina, confundiéndola con una señal emitida por una pieza metálica.
- c. El responsable de la tarea identifica interferencias electromagnéticas que puedan interferir el funcionamiento del tipo de detector que se encuentra desplegado en el área, u otra razón que haga dudar del adecuado desempeño del detector.
- d. La evaluación del riesgo y la información disponible indican que el tipo de artefactos en el sitio de trabajo puede estar libre de contenido metálico.

#### **4. DESPLIEGUE PARA TÉCNICA DE DESPEJE MANUAL**

En Colombia las ODH pueden realizar el despliegue de su personal en un AP/APC para la utilización de la técnica de despeje manual de tres maneras. La ODH deberá definir claramente en su POA la manera de hacer el despliegue en cada una de ellas:

##### **4.1 Un Hombre/Una Senda**

Existe un solo desminador de manera simultánea en una senda de trabajo de 1 metro y se hará responsable de manera exclusiva sobre ella. Podrá tenerse bajo este método tantos desminadores como la ODH considere necesarios siempre y cuando se mantengan las mínimas distancias de seguridad definidas para el área.

##### **4.2 Dos Hombres/Una Senda**

La ODH podrá asignar a la misma senda dos desminadores que de manera alternada toman turnos de trabajo para avanzar. Este método es recomendado en lugares de trabajo muy pequeños donde no es posible tener más de un desminador a la vez. Esta forma de despliegue requiere que la ODH determine de manera específica el proceso de gestión de calidad interno y de información para poder individualizar la responsabilidad de los hallazgos y los resultados.

##### **4.3 Lineal**

De manera paralela a la zona segura, se realiza el proceso de la técnica de despeje manual respetando la distancia de seguridad. En este método la ODH puede desplegar diferentes desminadores para la realización de diferentes etapas del proceso de manera simultánea o para permitir su avance. Todas las actividades deberán ser desarrolladas a 1 metro máximo de profundidad desde la línea segura y llevando a cabo cada una de las etapas de la secuencia del despeje de acuerdo con el numeral 5 de este Estándar, de la misma manera que se adelantan para las otras formas de despliegue.

Solamente en el caso de incluir el uso de guadañas para el corte de vegetación, la distancia de este corte puede ser incrementada hasta 120 cm (más o menos 10 cm). En el caso en el que el corte de vegetación se realice manualmente, la ODH deberá tomar la misma distancia definida en el POA para esta acción en el método un hombre una senda.

Las ODH deberán realizar una extensiva evaluación del riesgo y evaluación de la amenaza para poder utilizar guadañas o elementos similares, esto con el fin de contemplar todos los peligros asociados, específicamente alambres de tropiezo o cables. El uso de la guadaña y su distancia con respecto al suelo serán siempre



[ 2.3.1 ]

estimadas por el jefe de operaciones y el responsable de la tarea de acuerdo a la evaluación del riesgo en el respectivo plan de intervención.

La seguridad de los operadores es responsabilidad de una apropiada gestión del riesgo de la Organización de Desminado Humanitario. Se establece como equipo personal de protección mínimo los siguientes elementos: guantes, pantalones de kevlar y chaleco anti fragmentación con protección para el cuello y hombros, la ODH deberá garantizar que todo el personal que utilice la guadaña esté acreditado en la tarea de despeje manual y cuente con el equipo personal de protección previamente mencionado.

## **5. SECUENCIA DE DESPEJE MANUAL**

A continuación se presentan los requerimientos puntuales para la técnica de despeje manual que deberán ser desarrollados por la ODH en sus POA:

### **5.1 Análisis y evaluación del riesgo para determinar el método a emplear**

La ODH deberá determinar área por área el método de intervención, detección o excavación, como se establece en el numeral 3 de este Estándar. La ODH deberá evaluar factores como el nivel de información previsto para esa área específica desde el ENT y el nivel de conocimiento con respecto a las MAP que se espera encontrar en el área, niveles de contaminación metálica del suelo, factores de interferencia magnética, etc.

### **5.2 Inspección Visual y localización de alambres de tropiezo**

En la técnica de despeje manual es fundamental que el desminador haga una inspección buscando reconocer componentes de artefactos explosivos o alambres de tropiezo. La ODH deberá determinar los criterios y la forma de utilización de los localizadores de alambre de tropiezo y la inspección visual del desminador.

### **5.3 Remoción de vegetación, maleza y capote, cuando sea necesario**

La ODH deberá establecer en sus POA la forma de llevar a cabo esta remoción, en cualquiera de las formas descritas deberán contemplar factores como el control de la vegetación pesada, una consideración del máximo avance requerido previniendo que el desminador adopte posiciones en las que pueda perder el equilibrio, criterios para establecer los mínimos requeridos de corte para evitar interferencia de la vegetación con el uso del detector de metales. En todo caso, deberá seguir las disposiciones del Estándar Nacional de Gestión del Medio Ambiente.

### **5.4 Investigación del terreno**

- a) Mediante el uso de detectores de metales:

Las ODH deberán desarrollar sistemas de mínimo dos barridos que permitan garantizar que cada centímetro de la senda es revisado dos veces. Adicionalmente, deberán incluir traslapes mínimos hacia adelante y hacia los lados de la senda para entregar más seguridad. El avance en una senda de despeje no podrá ser mayor a 50cm y solo podrá hacerse en terreno en el que ya se han completado los 2 barridos.

- b) Mediante la excavación total:





[ 2.3.1 ]

En la totalidad del terreno en la que no se puede hacer uso de detector de metales, la ODH deberá realizar una excavación en la que se remueven los primeros 13 cm del suelo desde la superficie. En todo caso, la ODH deberá asegurar que su PO define mecanismos de excavación que garanticen que siempre se haga una aproximación lateral y de abajo hacia arriba a posibles MAP instaladas, buscando reducir al máximo el riesgo de ejercer fuerza sobre mecanismos de activación por presión.

c) Sondeo:

El sondeo es una opción de investigación, que siempre deberá ser complementada con excavación o con uso de detector de metales. Consiste en la utilización de sondas que son insertadas en el terreno buscando identificar elementos que puedan estar enterrados bajo la superficie. La ODH deberá desarrollar en sus POA los procedimientos para el uso de las sondas. En ningún caso la introducción de una sonda pueda hacerse en un ángulo mayor de 45 grados y realizarse al menos 3 veces a lo ancho de la senda.

### **5.5 Marcación de avance durante las operaciones**

A medida que los desminadores avanzan, deberán establecer estacas de acuerdo con el Estándar Nacional de Señalización, Marcación y Organización del Sitio de Trabajo. En todo caso las sendas en las que trabajan los operadores deberán estar claramente delimitadas permitiendo mantener en todo momento la diferenciación entre el área segura de la que no ha sido intervenida.

### **5.6 Aislamiento, marcación e investigación de Señales**

La ODH debe desarrollar las acciones a seguir en el caso en el que el detector de metales emita una señal. Deberá indicar el mecanismo para realizar su aislamiento, indicando de manera aproximada los límites de la señal. Como mínimo deberá incluir la identificación y marcación del límite inferior de la señal, de tal manera que este sirva al desminador como indicación de aproximación para extremar las medidas de seguridad.

La investigación y aproximación a las señales se realiza mediante una excavación que deberá tener una profundidad mínima de 13 cm y un ancho mínimo de 20cm. El inicio de la excavación no podrá realizarse a una distancia menor de 15cm desde el límite inferior de la señal identificada. La ODH deberá garantizar un proceso de excavación en el que se minimice el riesgo de ejercer fuerza sobre posibles mecanismos de activación por presión de las MAP instaladas en el terreno.

En el momento en que el desminador identifique un AE o indicación del mismo, deberá detenerse e informar al responsable de la unidad el hallazgo. Este responsable deberá indicar nuevas acciones de investigación de acuerdo con la capacidad EOD con la que cuenta en el área, de acuerdo con el Estándar Nacional de Disposición de Artefactos Explosivos y POA de la ODH.

### **5.7 Destrucción de artefactos**

Las ODH deberán establecer en sus POA de Despeje y Disposición de Artefactos Explosivos los responsables, tiempos y acciones que serán realizadas para garantizar la destrucción de los artefactos explosivos hallados durante las operaciones y determinar la manera en la que se hará el registro de la misma de acuerdo con lo establecido en los ENDH.



## 6. REQUERIMIENTOS

Para el despliegue de la técnica de despeje Manual, la ODH deberá cumplir con todos los requerimientos generales del Estándar Nacional de Despeje. De manera particular para la Técnica Manual, la ODH deberá cumplir con los siguientes requisitos:

### 6.1 Herramientas

La ODH deberá describir en sus POA y posteriormente dotar a los desminadores con las herramientas necesarias para conducir cada una de las etapas de la secuencia de la técnica de despeje manual de manera segura y en cumplimiento de lo establecido en el numeral 5.

### 6.2 Seguridad

La profundidad máxima que podrá tener una senda de despeje es de 5 metros hacia dentro del área, momento en el cual se deberá iniciar una nueva, con el fin de obtener una senda de dos metros de ancho como medida de seguridad para una evacuación en caso de presentarse una emergencia. La única excepción a este requerimiento será para las sendas adyacentes a las zonas seguras/despejadas, ya que en estas será posible hacer una evacuación con el espacio suficiente reduciendo el riesgo de exponer a las personas que asisten al rescate.

En todo caso la ODH deberá respetar la distancia de seguridad entre los desminadores establecidas en el Estándar Nacional de Señalización, Marcación y Organización del Sitio de Trabajo.

La ODH deberá incluir dentro de sus medidas de seguridad en circunstancias como áreas de pendientes pronunciadas, estableciendo mecanismos de avance desde la parte baja de la misma y nunca de manera contraria, acciones a seguir para la ampliación de las sendas de acceso y seguridad en estos casos, etc.

## 7. RESPONSABILIDADES

Para la técnica de despeje manual (TDM) aplicarán las mismas responsabilidades contempladas en el Estándar Nacional de Despeje. En el POA, la ODH deberá definir las responsabilidades de cada rol que es desplegado dentro de equipos de TDM.

## 8. REGISTROS DE ENMIENDAS

Los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario están sujetos a revisiones periódicas anuales como mínimo, y con ocasión de la necesidad. 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



[ 2.3.1 ]

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](http://www.accioncontraminas.gov.co)

Fecha	Capítulo	Detalles
2018/11/22	Capítulo 4.1	<p>Se incluye el siguiente texto modificando el anterior: “De manera paralela a la zona segura, se realiza el proceso de la técnica de despeje manual respetando la distancia de seguridad. En este método la ODH puede desplegar diferentes desminadores para la realización de diferentes etapas del proceso de manera simultánea o para permitir su avance. Todas las actividades deberán ser desarrolladas a 1 metro máximo de profundidad desde la línea segura y llevando a cabo cada una de las etapas de la secuencia del despeje de acuerdo con el numeral 5 de este Estándar, de la misma manera que se adelantan para las otras formas de despliegue. Solamente en el caso de incluir el uso de guadañas para el corte de vegetación, la distancia de este corte puede ser incrementada hasta 120 cm (más o menos 10 cm). En el caso en el que el corte de vegetación se realice manualmente, la ODH deberá tomar la misma distancia definida en el POA para esta acción en el método un hombre una senda.</p> <p>Las ODH deberán realizar una extensiva evaluación del riesgo y evaluación de la amenaza para poder utilizar guadañas o elementos similares, esto con el fin de contemplar todos los peligros asociados, específicamente alambres de tropiezo o cables. El uso de la guadaña y su distancia con respecto al suelo serán siempre estimadas por el jefe de operaciones y el responsable de la tarea de acuerdo a la evaluación del riesgo en el respectivo plan de intervención.</p> <p>La seguridad de los operadores es responsabilidad de una apropiada gestión del riesgo de la Organización de Desminado Humanitario. Se establece como equipo personal de protección mínimo los siguientes elementos: guantes, pantalones de kevlar y chaleco anti fragmentación con protección para el cuello y hombros, la ODH deberá garantizar que todo el personal que utilice la guadaña esté acreditado en la tarea de despeje manual y cuente con el equipo personal de protección previamente mencionado”</p>
18/11/22	Capítulo 5.4. Investigación del terreno Numeral a	<p>Se introduce y cambia el anterior párrafo por el siguiente: “Las ODH deberán desarrollar sistemas de mínimo dos barridos que permitan garantizar que cada centímetro de la senda es revisado dos veces. Adicionalmente, deberán incluir traslapes mínimos hacia adelante y hacia los lados de la senda para entregar más seguridad. El avance</p>

