

Octavo período de sesiones
Ginebra, 5 a 16 de julio de 2004
Tema 8 del programa

Grupo de Trabajo sobre las minas
distintas de las minas antipersonal

DETECTABILIDAD DE LAS MINAS ANTIVEHÍCULO

Documento preparado por el Reino Unido

INTRODUCCIÓN

1. Las fuerzas armadas utilizan minas distintas de las minas antipersonal (MDMAP) para interceptar, inmovilizar, repeler y desbaratar la acción del enemigo. Para proteger o delimitar zonas fronterizas pueden hacer falta campos de minas persistentes y fijas, mientras que las campañas militares pueden utilizar tanto campos de minas sembradas según patrón de manera relativamente lenta como campos de minas dispersables empleadas para responder a amenazas específicas. Las MDMAP también pueden ser utilizadas por organizaciones no militares, como los grupos terroristas, con fines de disuasión, desmoralización o desestabilización de una zona, bien para conseguir sus propios objetivos o para impedir que se cumplan los ajenos.
2. Las minas no detectables no presentan ventajas militares concluyentes salvo en aplicaciones muy precisas y específicas.
3. A efectos de este documento se considera que las minas son "no detectables" si contienen menos que la masa equivalente de 8 g de hierro, según lo ya especificado para las minas antipersonal en el párrafo 2 a) del Anexo Técnico del Protocolo II Enmendado.

CAMPOS DE MINAS FRONTERIZOS Y DE PROTECCIÓN

4. Las fuerzas militares pueden necesitar campos de minas persistentes para defender las fronteras, las posiciones fijas o las instalaciones. En todo caso, es probable que las minas queden emplazadas durante meses o años. Cuando sea conveniente, se cercarán los campos de minas pero en las zonas aisladas el vallado o la señalización puede ser mínimo.

5. Por lo general, las minas estarán enterradas para que no se vean y se eviten con facilidad. En algunos casos, los campos de minas estarán custodiados y vigilados día y noche, lo que con toda probabilidad permitirá ver a los intrusos y detenerlos antes de que penetren en el campo minado. En otros casos las minas podrán no estar custodiadas todo el tiempo. La eficacia de los campos de minas se medirá en función del tiempo de demora que imponen a los intrusos.

CAMPOS DE MINAS UTILIZADOS EN COMBATE

6. Las fuerzas combatientes o participantes en otras operaciones pueden necesitar tanto campos de minas de protección, emplazadas con relativa lentitud para configurar el campo de batalla o asegurar una protección de cercanía a las tropas, y también minas de rápido emplazamiento para hacer frente a una amenaza concreta del enemigo. También se pueden utilizar minas para proteger los flancos en los desplazamientos de tropas. Se necesitarán minas dispersables en caso de peligro inminente, pero es probable que sólo haya que mantenerlas emplazadas durante un tiempo relativamente breve. Cuando dejan de ser útiles se convierten en obstáculos para la libre circulación del personal y los vehículos que lleguen a la zona, amigos o enemigos o civiles, sin distinción. Los campos de minas sembradas según patrón, a mano o por medios mecánicos, pueden necesitarse más tiempo pero también representarán un obstáculo a la libre circulación una vez que se desplace el campo de batalla. Los campos de minas sembradas según patrón, por lo general enterradas, si no son detectables resultan más eficaces para impedir el tipo de incursión clandestina, generalmente sigilosa, que suele realizarse por la noche. En todos los demás casos no presentan ninguna ventaja militar.

7. Las minas emplazadas para proteger los flancos o repeler una acción enemiga pueden sembrarse a distancia. Las minas sembradas a distancia quedan en la superficie y no presenta ninguna ventaja el que no sean detectables. El probable aumento futuro de la utilización de

minas no persistentes (con dispositivos de autodestrucción o autoneutralización), reducirá aún más la utilidad militar de la no detectabilidad.

APERTURA DE BRECHAS EN CAMPOS MINADOS

8. Se puede abrir brecha en los campos minados mediante tres métodos principales: manualmente, utilizando detectores de metales y sondeos; con medios mecánicos, como arados o rodillos de desminado; o con explosivos. Según las investigaciones, en el primer caso se tarda más en remover las minas no detectables. No obstante, las circunstancias de la aplicación en combate (por ejemplo, incursión nocturna clandestina) pueden ser limitadas y reducirse en la práctica a un puñado de operaciones de tropas especializadas. Los detectores de sensores múltiples (por ejemplo con radar de detección subterránea y detectores de metales) podrían repercutir en esta ventaja limitada cuando estén más generalizados y sean más eficaces técnicamente. La detectabilidad de las minas influirá muy poco en el éxito o la rapidez de una operación importante de apertura de brecha. Cuando se utilizan medios mecánicos o explosivos para abrir la brecha, el uso de minas no detectables **no** presenta ninguna ventaja militar.

9. Todos los campos minados sembrados y custodiados debidamente retrasarán el avance del enemigo. El hecho de que las minas no sean detectables no cambiará gran cosa y posiblemente no aumentará el retraso. El uso de minas "no detectables" no ofrece gran ventaja militar y con frecuencia se exageran los aspectos positivos de la "no detectabilidad". Ello vale tanto para las minas sembradas en campos normales como para las minas de hostigamiento que, a menos que estén bien vigiladas y protegidas, frenan muy poco a una fuerza decidida y bien equipada.

EXIGENCIA HUMANITARIA

10. Las minas sin dispositivos de autodestrucción y autoneutralización pueden permanecer en el terreno mucho tiempo. La exigencia fundamental de devolver lo antes posible las tierras a su uso previo al conflicto se vería facilitada si todas las minas pudieran detectarse mediante métodos baratos y fáciles de conseguir. Las minas no detectables retardan el regreso a la normalidad y pueden requerir más tiempo de las fuerzas de mantenimiento de la paz tras los conflictos e imponerles un mayor costo tanto en bajas como en apoyo económico.

Por consiguiente, la seguridad de quienes prestan ayuda o asistencia humanitaria depende en

gran medida de la posibilidad de detectar las minas. Tan sólo unas pocas minas pueden afectar desmesuradamente la libre circulación de las personas y los vehículos o el cultivo de una zona. A pesar de que cada vez son más sofisticados los detectores que se utilizan en carreteras y caminos, las minas con detectabilidad mínima son más fáciles de encontrar y eliminar que las armas no detectables. Estas últimas demoran el retorno a la normalidad y ponen en peligro la vida de quienes se encargan de la reconstrucción o la ayuda posterior al conflicto.

11. Las minas no detectables sembradas al azar también son una amenaza para las fuerzas militares que operan en un entorno posterior a un conflicto. Si las minas se detectaran más fácilmente se simplificaría la tarea de las fuerzas militares en operaciones de mantenimiento de la paz.

LOS DETECTORES ACTUALES Y SUS LIMITACIONES

12. Se han desarrollado varias tecnologías para la detección de minas. Las dos que están en servicio o próximas a utilizarse son los detectores de metales y el radar de detección subterránea. Ambas pueden ser eficaces aunque sigue habiendo problemas de costo y dificultades de uso. Una y otra tienen limitaciones:

- a) Ciertos tipos de suelo (suelos con alto contenido en metales) deterioran los detectores de metales.
- b) Los detectores de metales se deterioran cuando hay mucha humedad.
- c) El radar de detección subterránea se deteriora con ciertos tipos de suelo y con la humedad.
- d) Ningún método, ni por sí solo ni como parte de un sistema de sensores múltiples, puede detectar eficazmente minas desde el aire. Las minas enterradas son prácticamente indetectables excepto mediante sistemas portados por personas o por vehículos. La tecnología actual no permite detectar minas con sistemas de detección aéreos, ni siquiera las sembradas en superficie.

- e) Ambos métodos requieren usuarios capacitados con el apoyo y el respaldo técnico adecuados. La capacitación es un elemento esencial para lograr la eficacia.
- f) Nadie ha producido todavía un dispositivo de detección más eficaz que una persona capacitada equipada de una sonda manual. Aunque en algunos casos es el método preferido, no deja de ser muy lento y peligroso.

13. El aumento de la sensibilidad de los detectores y la aparición de nuevas tecnologías permiten encontrar e identificar más fácilmente todo tipo de minas, incluso las no detectables.

CONCLUSIONES

14. El uso de minas no detectables no aumenta sustancialmente la eficacia militar de los campos de minas con fines de defensa o de protección de las fronteras. Si están custodiados, la diferencia del tiempo necesario para abrir brecha será mínima o nula, salvo en ciertos casos específicos y limitados, y, si no lo están, siempre se podrán abrir brechas aunque más lentamente. Pero en una zona sin custodia el tiempo no es un factor esencial y la no detectabilidad no aumentará gran cosa la eficacia general del obstáculo.

15. Las minas de protección sembradas por las fuerzas en combate pueden ser emplazadas según patrón, despacio y a menudo enterradas, o ser dispersables, requeridas de inmediato y sólo por cierto tiempo. Las fuerzas beligerantes pueden no tener tiempo para franquear estos obstáculos manualmente y utilizarán medios mecánicos o explosivos. El carácter detectable o no de las minas no supondrá una diferencia en el tiempo necesario para abrir brecha o en la técnica empleada.

16. Las organizaciones humanitarias deben poder circular libremente por la zona. Para que cumplan su misión es fundamental la detección rápida, fácil y fiable de las minas. Las minas no detectables retrasan y trastornan sus actividades al prolongar el proceso de desminado y al destruir sus vehículos y matar y mutilar a su personal. Desde este punto de vista, la detectabilidad es imprescindible. Los detectores que incluyen la detección de metales como medio para localizar las minas siguen siendo fundamentales para hacer posible un desminado humanitario rápido y eficaz. Las minas no detectables tienen un efecto desmesurado en el ritmo con que una zona minada vuelve a su estado previo al conflicto.

17. Las minas sólo se pueden detectar eficazmente mediante sistemas terrestres. El uso de minas "detectables" no perjudicará de manera considerable la seguridad nacional o militar. Las naciones pueden muy bien ahorrar dinero, tiempo y vidas a largo plazo si se facilita el desminado posterior a los conflictos exigiendo que todas las minas sean "detectables".
