

CAPITULO IV

BUSQUEDA Y RESCATE

1. Búsqueda

El conocimiento de los procedimientos de búsqueda demostrará cuán importante es para cualquier expedición o viaje registrar sus planes de rutas y para los supervivientes permanecer lo más cerca posible de esa ruta, colocar señales claras para llamar la atención y marcar cualquier campamento que hayan abandonado.

La búsqueda comenzará a cualquier lugar conocido y se desarrollará a lo largo de la ruta propuesta. Se harán estimaciones sobre la probable estrategia adoptada, considerando el terreno y las condiciones climatológicas. En regiones montañosas, por ejemplo, es probable que los fuertes vientos hagan que los supervivientes usen las laderas protegidas para descender de las montañas hacia el valle. Si no se encuentra ningún rastro de ellos en la ruta prevista, estas son las zonas donde deberán concentrarse los esfuerzos de búsqueda.

Se tendrá en cuenta también el efecto del medio: estudiando el terreno, la partida de búsqueda puede suponer que los supervivientes se vieron obligados a abandonar la ruta prevista por la configuración del terreno. Para facilitar la tarea del grupo de rescate erija una construcción de piedras fácilmente detectable y deje un mensaje en una bolsa impermeable o en el bolsillo de una prenda de vivos colores. Informe sobre sus intenciones y sobre el estado del grupo.

Si su ruta ha sido comprobada y examinados los refugios más obvios, la partida de rescate extenderá la búsqueda hasta cubrir toda la zona donde han desaparecido. En términos ideales, esta operación se realizará desde el aire, pero las malas condiciones climatológicas, que dificultan los vuelos y la visibilidad, pueden obligar a realizar la búsqueda a pie, aun cuando haya aviones disponibles.

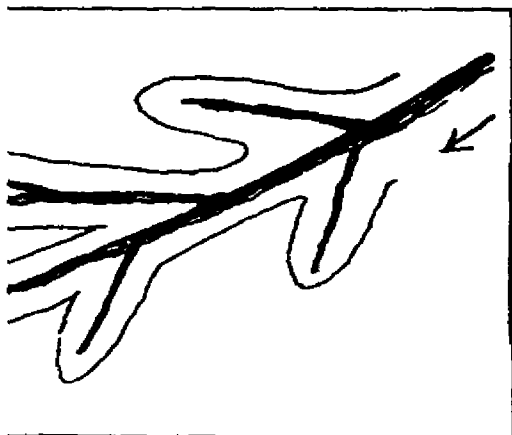
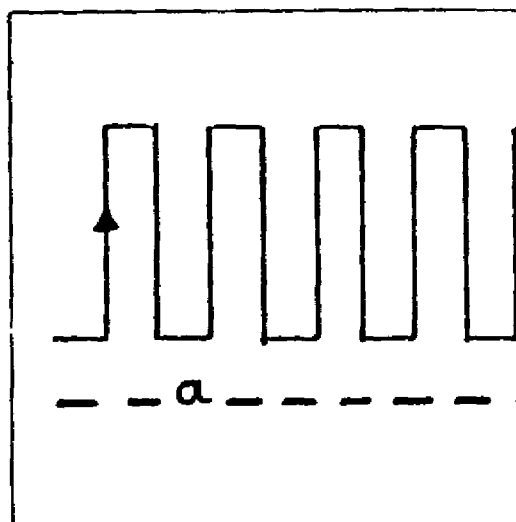
El número de personas que integren la partida de rescate y el tipo de terreno dictarán el modelo de búsqueda más adecuada para la situación.

2. Modelo de busqueda

La primera búsqueda se realizará a lo largo de la ruta que se supone han tomado los supervivientes.

a. Línea Básica

La línea básica o búsqueda en caja se realiza cuando han habido vientos fuertes o mal tiempo en la ruta conocida. Los grupos de rescate deducirán que usted puede haberse desviado hacia la zona protegida de una ladera buscando refugio.

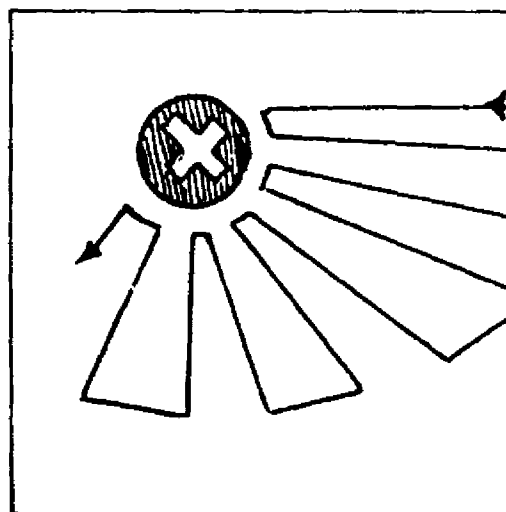


b. Corriente de agua.

La búsqueda en una corriente de agua incluye todos sus afluentes, utilizando la vía principal como línea básica. Esta búsqueda se lleva a cabo cuando su última posición conocida se localizaba en o cerca de un río.

c. Abanico

La búsqueda en abanico se emplea cuando su última posición conocida (X) es bastante fiable, pero resulta imposible deducir la dirección que usted puede haber tomado.

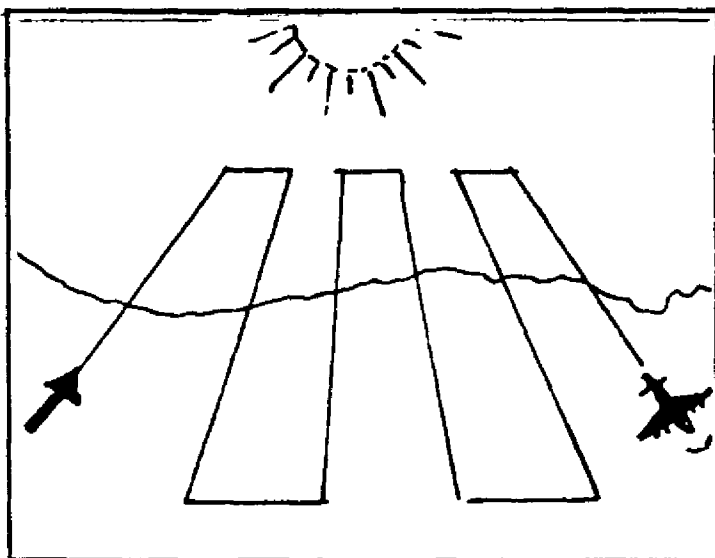


3. Búsqueda aérea

Los modelos de búsqueda desde el aire, cubren ambos lados de la ruta de vuelo del avión desaparecido o de su ruta conocida.

Si las condiciones del tiempo son favorables, puede efectuarse una búsqueda nocturna, ya que las luces serán claramente visibles y la búsqueda puede llevarse a cabo desde una mayor altura para cubrir una zona más amplia o si esto no da resultados positivos, la zona será inspeccionada nuevamente cuando amanezca.

Si usted hace señales a un avión y este se aleja, no deje de vigilar el cielo. El avión puede estar realizando una de esas búsquedas conocidas y usted podrá anticipar los momentos críticos para hacer las señales más adecuadas.



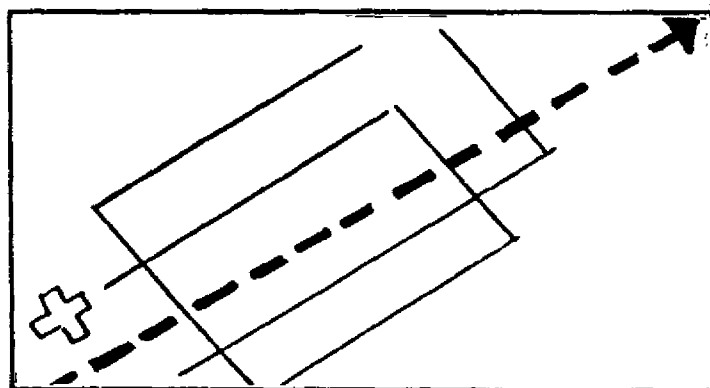
a. *Línea quebrada*

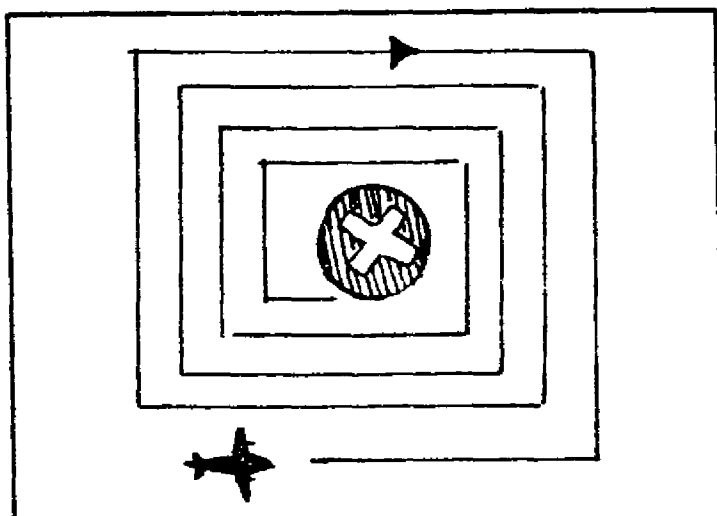
La búsqueda en línea quebrada, comenzando en una esquina del área de búsqueda es especialmente útil cuando se dispone sólo de un aparato. El avión recorre paralelas que deben alejarse y acercarse al sol para una búsqueda terrestre de modo que cualquier reflejo del avión

desaparecido u otro resto del accidente y las señales de los supervivientes puedan verse con más facilidad.

b. *El paralelo*

El modelo primario de búsqueda se realiza en corredores paralelos a ambos lados de la ruta de vuelo del avión desaparecido o recorriendo la ruta terrestre conocida. Después de viajar durante una hora, gire y vuele en sentido contrario.





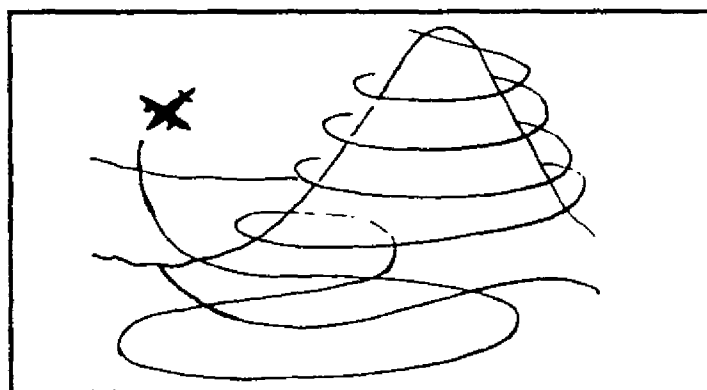
c. *Búsqueda en cuadrados*

La búsqueda en cuadrados es útil cuando debe cubrirse una zona comparativamente pequeña. La búsqueda comienza en la última posición conocida (X) y continúa hacia el exterior de la misma.

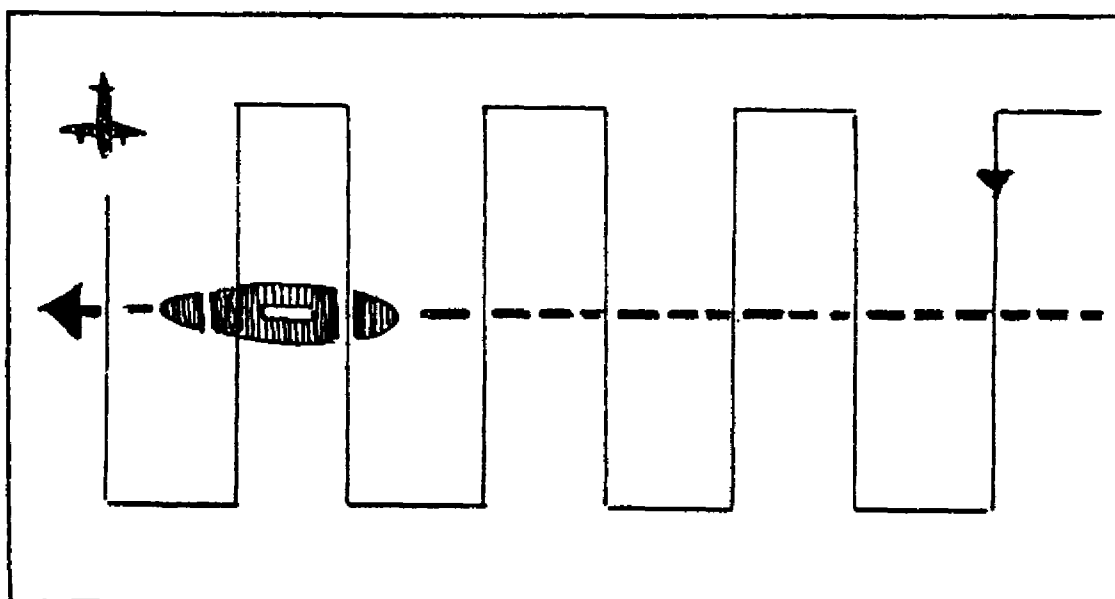
Si no da resultado, vuele sobre la última posición conocida y comience la búsqueda en otra dirección. Esto asegura que se cubran ambos lados.

d. *Búsqueda en espiral*

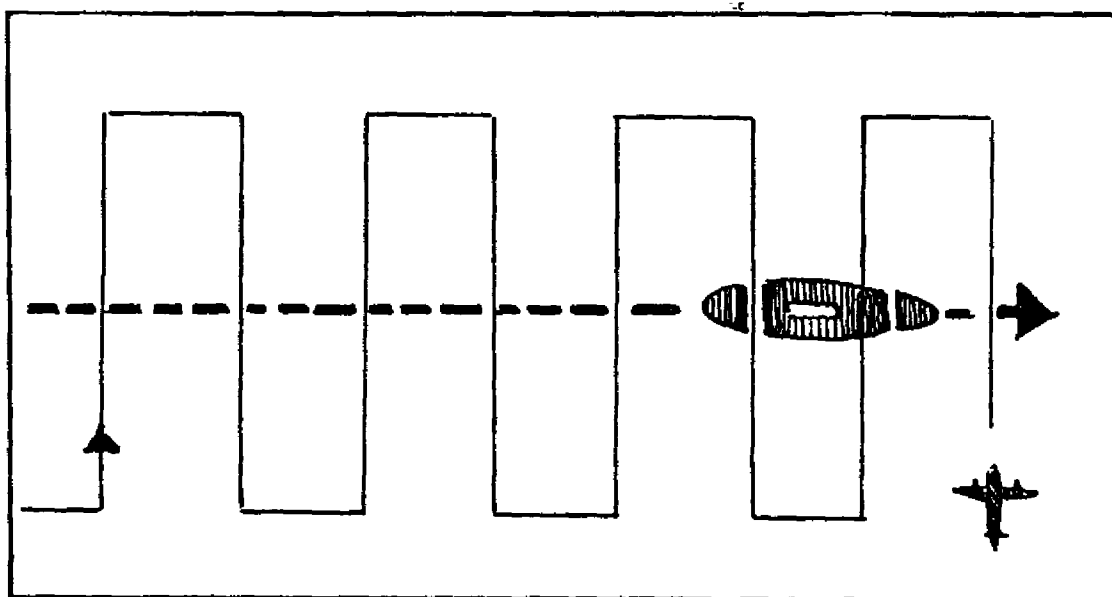
Esta búsqueda permite que se inspeccione montañas y valles con máximo detenimiento. Los valles escarpados deben sobrevolarse varias veces.



e. *Búsquedas combinadas*



En el mar, una búsqueda por aire y por mar es la más aconsejable. Si el avión localiza a los sobrevivientes, los barcos pueden recogerlos. El barco puede actuar también como punto de referencia para los aviones. Los aviones de rescate están equipados con suministros para lanzarlos a los sobrevivientes y ayudarles mientras aguardan la llegada de los barcos.



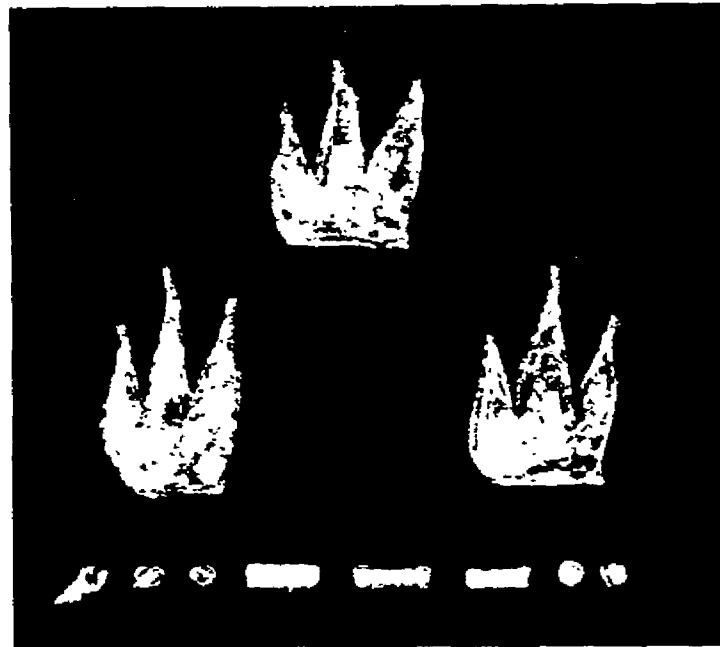
4. Rescate

Hacer señales es necesario para atraer los grupos de rescate y los códigos pueden ser necesarios para comunicarse una vez se ha establecido el contacto. Si los modelos utilizados por las patrullas de búsqueda son entendidos, ello ayudará al establecimiento de las señales y aumentará su efectividad.

Si los sobrevivientes han de ser rescatados desde el aire, será necesario preparar un lugar de aterrizaje para los aviones o helicópteros. En esta sección se describen los lugares más aconsejables y las precauciones que deben tomarse en presencia de un helicóptero.

5. Señales

La primera exigencia para el rescate, es permitir que los demás conozcan su situación y, si es posible, el lugar donde se encuentra.



Una vez que ha establecido contacto puede pasar a otra información.

Existe una serie de señales de socorro internacionales reconocidas. Las letras SOS (salvad nuestras almas) es probablemente el mensaje más conocido. Puede ser escrito, transmitido por radio, emitido mediante un semáforo o enviado en código morse por cualquier método.

La señal MAYDAY (representación fonética de la expresión francesa m'aidez (ayúdeme) es la que se emplea con mayor frecuencia en la mayoría de las radiotelecomunicaciones de barcos y aviones.

a. Restos de un vehículo o avión accidentado.

Si usted se encuentra junto a un vehículo o avión accidentado, puede encontrar numerosos elementos que le sirvan para sus señales. Si no se ha producido ningún incendio, dispondrá de combustibles, aceite y líquido hidráulico para quemar. Los neumáticos y los cables con aislamiento eléctrico producirán una espesa humareda negra.

El cristal y el cromo son excelentes reflectores, especialmente la cubierta del motor y los tapacubos. Chalecos salvavidas, balsas y paracaídas suelen estar fabricados en vivos colores y llamarán fácilmente la atención. Disponga estos objetos brillantes y coloridos alrededor de su posición donde serán más visibles.

Encienda las luces por la noche o si las baterías están agotadas, resérvelas para encender los faros delanteros y haga sonar el claxon o recurra a otros medios cuando pase un avión o advierta la proximidad de los grupos de rescate.

b. Fuego y Humo

El fuego-llamas y humo es un excelente medio para atraer la atención. Disponer señales con fuego es una de las tareas primarias una vez que se han cubierto las necesidades inmediatas de la atención de los heridos y la construcción de un refugio. En los grupos numerosos, algunos de sus componentes deben salir en busca de combustible para el fuego del campamento y para hacer señales lo antes posible.

c. Dónde colocar las señales.

Cuando coloque las señales tenga en cuenta especialmente el terreno. Escoja puntos elevados para las señales luminosas. Si se encuentran en una montaña erigir una silueta inusual puede contribuir a llamar la atención. Si está dejando marcas en el suelo, hágalo a nivel de tierra o asegúrese que se encuentran en laderas que no serán ignoradas por los grupos de rescate aéreo.

Es habitual que los aviones vuelen sobre territorio montañoso desde los puntos más bajos a los más elevados. Esto crea el problema de que las laderas debajo de las cimas pueden quedar ocultas cuando el avión se aproxima. Si tiene alguna duda, las señales colocadas cerca de las cimas deberían verse desde cualquier dirección en que se aproxime el avión de rescate.

d. Códigos internacionales

Cuando se ha establecido contacto, algunos códigos internacionales complejos le permitirán transmitir mediante señales sus necesidades más básicas si la comunicación verbal no es viable.

En los casos de rescate aéreo o marítimo, puede entonces ser necesario preparar una zona de aterrizaje o ayudar a atar los cabos y ciertos conocimientos de los procedimientos facilitará enormemente la operación.

e. Transmisores

Balsas, botes, salvavidas e incluso chalecos salvavidas individuales suelen estar equipados con transmisores que emiten señales indicando su posición, aunque habitualmente no son efectivos a

gran distancia. Muchos radiotransmisores de emergencia, también tienen un alcance muy limitado y para evitar malgastar las baterías, deben preservarse hasta que haya una posibilidad cierta de que sus señales serán recogidas por otro aparato.

Con un aparato de radio potente, sin embargo las señales de socorro deben enviarse inmediatamente y transmitirse a intervalos regulares.

Compruebe las instrucciones de todos los aparatos de transmisión. Los transmisores de barcos y aviones pueden operar en muchas longitudes de onda, pero algunos equipos de emergencia se encuentran sintonizados en canales de socorro.

En términos generales los transmisores-receptores VHF utilizados por los equipos de montañismo pueden comunicar sólo con estaciones en una única dirección y sin que haya ninguna obstrucción. Esos aparatos suelen sintonizarse con una frecuencia de rescate de montaña, pero los procedimientos deben fijarse antes de iniciar la marcha.

f. *Ruido*

El ruido también es un medio excelente de atraer la atención si usted sabe que hay gente que puede oírle.

La señal internacional de socorro en la montaña, aparte de comunicar el SOS, es seis (6) silbatos por minuto (o seis movimientos con la mano o un trapo, señales de luz, etc.), seguidos de un minuto de silencio y luego repetir. Un grito puede ser suficiente si usted se encuentra atrapado o próximo al rescate, pero demasiado herido para llegar a él.

g. *Tenga imaginación.*

No rechace oportunidades como la de un mensaje dentro de una botella. Este método particular tiene pocas probabilidades de éxito si ha naufragado en medio del pacífico, pero en un río un objeto llamativo que lleve un mensaje puede llamar la atención; una pequeña balsa con una vela brillante que lleve las letras SOS, por ejemplo. Use su imaginación para discernir mitades que atraerán la atención hacia usted y su situación comprometida, sin utilizar valiosos recursos y su energía.

h. *Señales de fuego.*

Tres hogueras es una señal de socorro internacionalmente reconocida. Deberían estar idealmente colocadas formando un trián-

gulo a distancias iguales una de la otra, una disposición que también facilitará su alimentación con combustible, pero si ello no fuese posible, cualquier disposición servirá, siempre que se encuentren claramente separadas, sin embargo, si el combustible es escaso, o si se encuentra mal herido o debilitado por el hambre para mantener varios fuegos a la vez, use sólo el fuego de su campamento.

i. *Indicadores de humo*

Durante el día, el humo es un buen localizador, de modo que tenga preparada una buena cantidad de material productor de humo para colocar sobre las llamas. Elija esta material para que produzca un humo que contraste con el medio ambiente.

j. *Señales Tierra-Aire*

Las letras del recuadro forman parte de un código de señales reconocido internacionalmente. La I es la más importante, es la más fácil de hacer. Un piloto se arriesgará todo lo que sea necesario para responder a esta emergencia.

Hágalo lo más grandes y llamativas posibles, usando el calor o la sombra como contraste. Un tamaño aconsejable es 10 metros de largo por 3 de ancho para cada símbolo, con 3 metros de separación entre cada uno de ellos.

Disponga estas señales en campo abierto, evitando las pendientes y las quebradas, como así también las laderas invertidas. Use los páneles marcadores de su equipo o improvise si carece de ellos. Extienda restos del accidente o cave los signos como si fuesen pequeñas trincheras, amontonando la tierra a los costados para que aumente la profundidad de la sombra. Use rocas o troncos para acentuarla. En la nieve, los símbolos excavados durarán hasta la próxima nevada.

Una vez que se ha establecido el contacto, un mensaje lanzado o emitido por un avión puede contestarse con una A o con una Y (afirmativo) y con una N (negativo), o mediante señales corporales o código morse.

k. *Señales nocturnas*

Estas señales atraerán la atención durante el día, incluso si usted duerme o está herido. Si dispone de un buen suministro de combustible u otras sustancias inflamables puede hacer señales

J. CÓDIGO TIERRA - AIRE



Herido grave: evacuación inmediata.
También puede significar
NECESITO MÉDICO



Necesito suministros médicos



Necesito comida y agua



Negativo (*No*)



Afirmativo (*Si*) — (*Y también se entenderá*)



Todo en orden



No puedo seguir



Me dirijo en esta dirección



Indicar dirección a seguir



No entiendo



Necesito brújula y mapa



Creo que es seguro aterrizar aquí
(*Roto en los ángulos significa
INTENTANDO DESPEGAR*)



Necesito radio/lámpara de señales/batería



Avión gravemente averiado

que funcionarán por la noche. Cave o raspe un S.O.S. (o cualquier símbolo) en la tierra, arena o nieve y cuando necesite utilizarlo, vierta gasolina dentro del símbolo y préndale fuego.

NOTA: Debe destruir estas señales si es rescatado. Continuarán ardiendo hasta mucho después que usted haya abandonado el lugar.

l. Mensajes.

No hay necesidad de aprender un complicado sistema de semáforo. El código morse internacional puede transmitirse mediante luces encendidas y apagadas, mediante un simple heliógrafo, agitando una bandera o una camisa atada a un palo o usando el sonido.

NOTA: No confíe en su memoria, lleve una copia del código con usted. Incluso si usted lo utiliza regularmente y lo conoce de memoria, otros pueden necesitarlo.

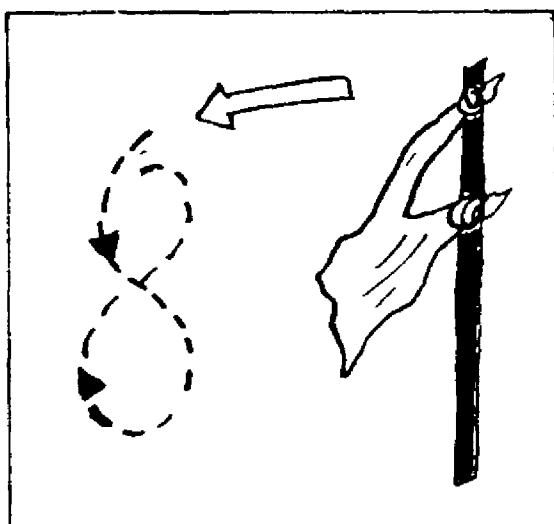
m. Heliógrafo.

Use el sol y un reflector para enviar señales luminosas. Cualquier objeto luminoso servirá a este efecto, la tapa metálica de un recipiente, gafas, un trozo de papel de estaño; aunque lo mejor es un espejo de mano. Las señales se hacen a través de rayas y puntos. Si usted ignora el código morse, incluso señales emitidas al azar atraerán la atención. Al menos aprenda el código para emitir S.O.S.

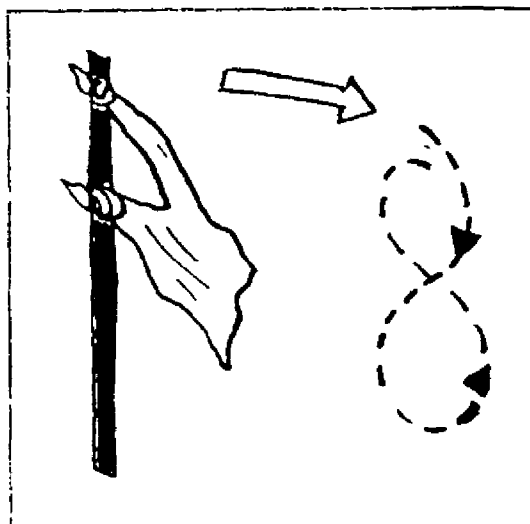
Una señal luminosa puede ser vista desde gran distancia y aun cuando usted no la dirija a nadie en especial, puede llamar la atención de cualquiera de que la vea. Merece la pena intentarlo, ya que requiere un mínimo de energía. Haga señales hacia el horizonte durante el día. Si se aproxima un avión, haga señales intermitentes para no deslumbrar al piloto. Una vez que esté seguro que le han visto, deje de enviar señales.

n. Señales con trapo.

Ate una bandera o prenda de colores vivos a un palo y agítela hacia la izquierda para rayas y hacia la derecha para los puntos. Exagere cada movimiento describiendo una figura en ocho.



Para un punto muévela hacia la izquierda y haga una figura en ocho.



Para una raya muévela hacia la derecha describiendo la misma figura.

Esta señal puede funcionar sin necesidad de hacer movimientos en forma de ocho a corta distancia. Mantenga las pautas de línea a la izquierda, ligeramente más prolongadas que los movimientos de punto a la derecha.

ñ. *Código de rescate de montaña*

Estos códigos de sonido, luz y pirotécnicos son reconocidos internacionalmente por los servicios de montaña:

Mensaje S.O.S.

Señal con bengala: Roja

Señal sonora: 3 sonidos cortos, 3 largos y 3 cortos.

Repetir después de un minuto de intervalo.

Señal luminosa: 3 destellos cortos, 3 largos y 3 cortos.

Repetir después de un minuto de intervalo.

Mensaje: SOLICITUD DE AYUDA

Señal con bengala: Roja

Señal sonora: 6 sonidos en rápida sucesión.

Repetir después de un minuto de intervalo.

Señal luminosa: 6 destellos en rápida sucesión.

Repetir después de un minuto de intervalo.

Mensaje: MENSAJE ENTENDIDO

Señal con bengala: Blanca

Señal sonora: 3 sonidos en rápida sucesión.

0 CÓDIGO MORSE

A .—	N —.	1 .— — — —
B —...	O — — —	2 .. — —
C —. —.	P .— —.	3 ... — —
D —..	Q — —. —	4 ... —
E .	R .—.	5
F .. —.	S ...	6 —.....
G — —.	T —	7 — —...
H	U .. —	8 — — —..
I ..	V ... —	9 — — — —.
J .— — —	W .— —	0 — — — — —
K —. —	X —. —.	
L .— ..	Y —. — —	
M — —	Z — — ..	

ENVIAR SEÑALES

AAAAA* etc - Señal de llamada. *Tengo un mensaje*

AAA* - Fin de frase. *Sigue.*

Pausa - Fin de palabra. *Sigue.*

EEEE* etc. - Error. *Comience desde la última palabra correcta.*

AR - Fin de mensaje.

RECIBIENDO SEÑALES

TTTT* etc *Le recibo*

K - Estoy listo. *Comience el mensaje*

T - Palabra recibida

IMI* - Repita la señal. *No enterado*

R - mensaje recibido

** Enviado como una palabra. Sin pausas.*

PALABRAS ÚTILES

SOS ... — — — —

ENVIADO ...|. | —. | —..

MÉDICO —..| — — — | —. —. | — | — — — |. —.

AYUDA|. |. —..|. — —.

HERIDO ..| —. |. — — — |.. — |. —. | —. — —

ATRAPADO —. —. |. — |. — —. |. — —. |. | —..

PERDIDO . —..| — — — |...| —

AGUA . — — |. — | — |. |. —.

P. SEÑALES CORPORALES

Esta serie de señales serán entendidas por los pilotos y pueden utilizarse para comunicarse con ellos. Advierta los cambios desde posiciones frontales a laterales y el uso de la pierna y la postura corporal, como también los movimientos de la mano. Use un trapo en la mano para enfatizar las señales de SI y NO. Transmita todas las señales de un modo claro y exagerado.



Recogednos



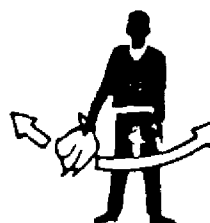
**Necesito ayuda
mecánica**



Aterrice aquí



Todo en orden



**Puede proceder
de inmediato**



Tengo radio



**No trate de
aterrizar aquí**



**Necesito
ayuda médica**



**Lance el
mensaje**

Repetir después de un minuto de intervalo.
 Señal luminosa: 3 destellos en rápida sucesión.
 Repetir después de un minuto de intervalo.

Mensaje: REGRESO A BASE

Señal con bengala: Verde

Señal sonora: Prolongada sucesión de sonidos.

Señal luminosa: Prolongada sucesión de destellos.

q. Bengalas

Cualquier bengala será investigada durante una operación de búsqueda, independientemente de su color, pero elija la que mejor se adapte a su situación.

- En territorio de vegetación frondosa el rojo es mucho mejor que el verde.
- En la nieve: rojo y verde son los mejores.

1) Tipos de Bengalas

Algunas bengalas son portables y reversibles. Un extremo produce humo para su utilización durante el día, el otro extremo tiene una bengala luminosa para usarla en la noche. Cuanto más altas se sostengan más fácil resultará verlas.

Las bengalas y los cohetes disparados al aire podrán verse desde gran distancia. Un tipo alcanza una altura de 90 mts. y luego cae suspendida de un paracaídas que sostiene la bengala encendida durante varios minutos. Otros cohetes producen un estridente sonido y balas de colores.

Mantenga las bengalas secas y apartadas de las llamas y fuentes de calor.

Asegúrese que los anillos de seguridad están en su lugar.

2) Manipulación de las Bengalas.

Las bengalas portables son tubos cilíndricos con una cápsula en cada extremo. Una cápsula superior incluye a menudo una letra o un dibujo para poder identificarla en la oscuridad. Quítela primero. Luego quite la cápsula de la base para dejar expuesto un cordel corto y una anilla de seguridad o algún otro artilugio de seguridad. Apunte la bengala hacia arriba y apartada de usted en caso de que se dispare accidentalmente. Quite la anilla o coloque en posición de disparo. Sostenga la bengala con el brazo extendido, a la altura del hombro apuntando directamente hacia arriba. Tire bruscamente del cordel hacia abajo. Prepárese para el impacto de retroceso. Algunas bengalas tienen un mecanismo de disparo con muelle similar al de las trampas para ratones.

Hay pistolas que disparan varios cartuchos. Para hacerlo cargue la pistola, apunte hacia el cielo. Amartille la pistola y apriete el disparador.

Las minibengalas son actualmente el equipo más común, más ligeras que las pistolas pero tan efectivas como ellas deben manipularse con el mismo cuidado. Para usarlas atornille una bengala del color elegido en el extremo del descargador, apunte al cielo y aprete el percutor... FUEGO!

3) Peligro

Las bengalas portables se calientan. Cuando le quemen la mano no las deje caer dentro del bote, donde podría provocar un incendio o perforarlo si es de inflar.

4) Señales de información

Hay señales que usted debe dejar en el camino cuando abandone el lugar del accidente o un campamento.

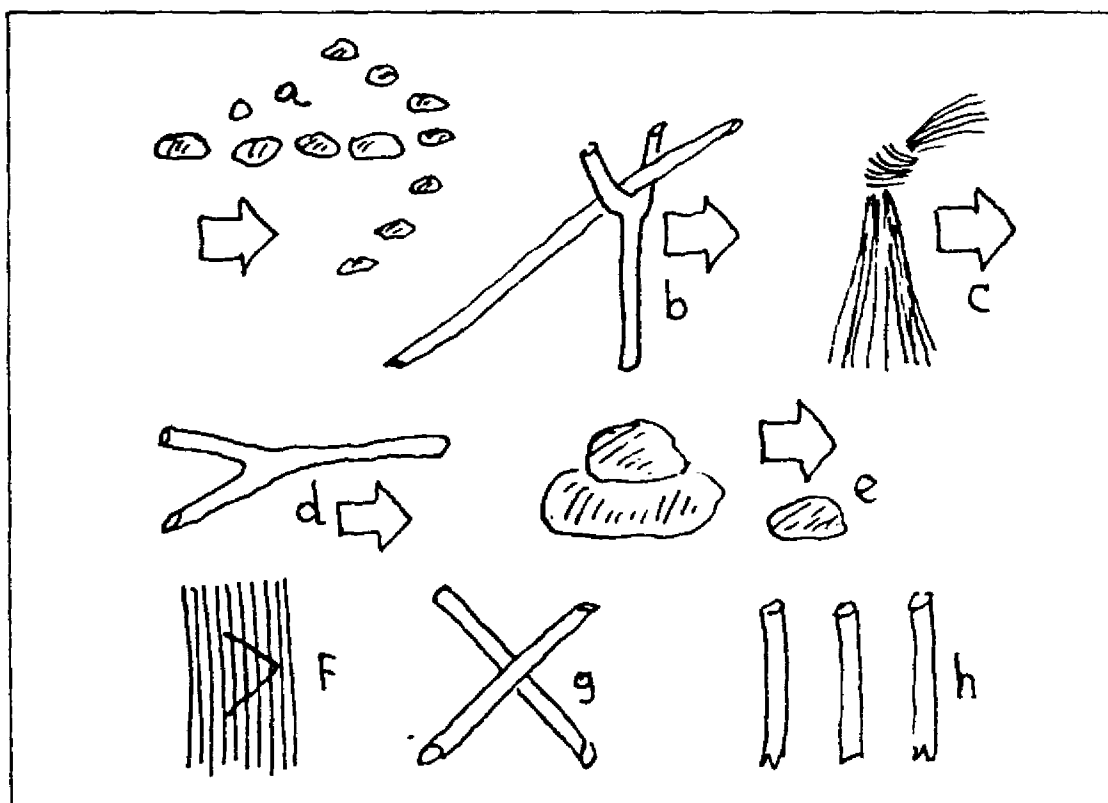
Fabrique una forma de flecha de grandes dimensiones para indicar la dirección que ha tomado para que sea visible desde el aire y otras señales puedan seguirse por tierra.

Las señales en la tierra llamarán la atención de su presencia actual o pasada; los indicadores de dirección ayudarán a los grupos de rescate a seguir sus huellas. Continúe dejándo-

las a medida que avanza, no sólo para que las personas las sigan sino para establecer su propia ruta si quiere volver sobre sus pasos, y como guía si pierde su sentido de la orientación y debe regresar.

En el campamento deje mensajes escritos dentro de recipientes y detalle en ellos sus planes. Cuelgue los recipientes de trípodes o árboles y deje indicadores que los señalen.

Los indicadores de dirección pueden incluir: a) piedras o restos en forma de flecha: b) un palo colocado en una horquilla y con el extremo elevado señalando la dirección seguida. c) hierbas atadas con un medio nudo y con un extremo inclinado en la dirección que ha tomado. d) ramas bifurcadas colocadas en el suelo y con la horquilla señalando en la dirección seguida. e) pequeñas piedras colocadas sobre rocas más grandes, con otra piedra pequeña delante y señalando la dirección seguida. f) muescas en forma de flechas en los troncos de los árboles indicando la dirección. g) palos o piedras cruzadas. h) indicando en esta dirección.



ANEXO

PATRONES DE BUSQUEDA

FASES

1. LOCALIZAR
2. LLEGAR HASTA LA VICTIMA
3. ESTABILIZAR
4. EVACUAR

DATOS DE LA PLANIFICACION

1. INFORMACION ACERCA DE LA VICTIMA
2. INFORMACION SOBRE EL SUCE-
SO
3. INFORMACION ACERCA DE LOS
FACTORES DEL MEDIO AM-
BIENTE: GEOGRAFIA, CLIMA-
TOLOGIA, ANTECEDENTES.
4. INFORMACION ACERCA DE LA
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS
Y SUS RESPECTIVOS ESQUEMAS
DE TIEMPO.

FACTORES DE ORGANIZACION PARA UNA BUSQUEDA

PLANIFICACION

COORDINACION

SERVICIOS DE APOYO

COMUNICACIONES

RELACIONES PUBLICAS

(PRENSA)

ESTRATEGIA DE LA BUSQUEDA

ES LA DELIMITACION DE LA ZONA
QUE REUNA MAYORES POSIBILIDA-
DES DE HALLAZGO.

TACTICA

SON LOS METODOS UTILIZADOS PA-
RA DESPLEGAR LOS RECURSOS DE
LA BUSQUEDA EN EL AREA, PARA
ENCONTRAR A LA VICTIMA.

**NO OLVIDAR ESTABLECER
LOS LIMITES DE UNA
PROBABLE ZONA DE
BUSQUEDA**

DETERMINACION DE LA ZONA DE BUSQUEDA

METODO

1. TEORICO
2. ESTADISTICO
3. SUBJETIVO
4. MATTSON

METODO DIRECTO

**RECURSOS: MAPAS DEL AREA GEO-
GRAFICA EN CUESTION.**

**PRINCIPIO: SE ESTABLECE UN
AREA EN FUNCION DE LA DISTAN-
CIA RECORRIDA POR LA PERSONA
PERDIDA.**

PROCEDIMIENTOS:

1. SEÑALAR Y UBICAR DONDE
FUE VISTO POR ULTIMA VEZ.
2. DEMARCAR UN CIRCULO CUYO
RADIO REPRESENTA LA DIS-
TANCIA MAXIMA QUE LA VIC-
TIMA PUEDE HABER RECO-
RRIDO.

3. DETERMINAR POSIBLES ALTERNATIVAS DE BUSQUEDA SEGUN LA TOPOGRAFIA.

METODO ESTADISTICO

PRINCIPIO: CALCULOS DERIVADOS POR ESTUDIOS INDIVIDUALES DEL COMPORTAMIENTO DE LAS PERSONAS EXTRAVIADAS EN LA NATURALEZA.

RECURSOS: MAPAS, BASES DE INFORMACION ESTADISTICA.

PROCEDIMIENTOS:

1. RECOPIACION INFORMACION HISTORICA DE SUCESOS SIMILARES DE BUSQUEDA EN EL AREA GEOGRAFICA DETERMINANDO LA DISTANCIA DEL LUGAR DEL ULTIMO SEÑALAMIENTO.
2. DETERMINACION ESTADISTICA DE PROBABLE HALLAZGO EN BASE AL PORCENTAJE DENTRO DE LOS RADIOS INDICADOS, PARTIENDO DEL ULTIMO SEÑALAMIENTO.

3. UBICACION GEOGRAFICA DE LAS ZONAS DE PROBABLE HALLAZGO DE LA VICTIMA.
4. CONSIDERAR FACTORES TOPOGRAFIA Y DE LA VICTIMA COMO EDAD, EXPERIENCIA, ETC.

METODO SUBJETIVO

PRINCIPIOS: ANALISIS DE DATOS PERSONALES (EDAD, LIMITACIONES FISICAS Y PSIQUICAS, EXPERIENCIA), DEL RAZONAMIENTO LOGICO Y DE LA ESPECULACION DE VARIABLES COMO INTUICION, DATOS HISTORICOS, ETC.

METODO DE MATTSON

METODO MODIFICADO DE LA TECNICA SUBJETIVO EN DONDE VARIAS PERSONAS ANALIZAN UN MAPA CON DIFERENTES RUTAS DE BUSQUEDA, CON UN CRITERIO PERSONAL.

SEGMENTACION DEL AREA DE BUSQUEDA

PRINCIPIO: SUPRIMIR ZONAS DE UN AREA DE BUSQUEDA DONDE NO SE HALLAN INDICIOS, REDUCIENDO LA EXTENSION DEL AREA TOTAL Y CONCENTRANDO RECURSOS EN LAS AREAS DE MAYOR PROBABILIDAD.

FACTORES:

1. LOCALIZACION DE INDICIOS
2. FACILIDAD DE DESPLAZAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE AVANZADA (2 VOLUNTARIOS)
3. SELECCION DE RUTAS DE MAYOR PROBABILIDAD DE HALLAZGO.

VENTAJAS:

1. REQUIERE POCO PERSONAL
2. METODO QUE AHORRA TIEMPO.

TACTICA

DESCUBRIMIENTO DE INDICIOS:

TIPOS DE INDICIOS

INFORMACION REGISTRADA

PERSONAS: TESTIGOS

EVIDENCIA FISICA: HUELLAS.

SUCESOS: GRITOS.

CLASE DE BUSCADORES:

PERROS

RASTREADORES PROFESIONALES

PERSONAL DE EQUIPOS DE
AVANZADA

ESPECIALISTAS.

INVESTIGADORES

AYUDAS MECANICAS Y
ELECTRONICAS

AYUDA AEREA

DELIMITACION DEL AREA DE BUS- QUEDA:

USO DE EQUIPOS DE DELIMITA-
CION.

REUNIONES DE EVALUACION

TACTICAS DE BUSQUEDA

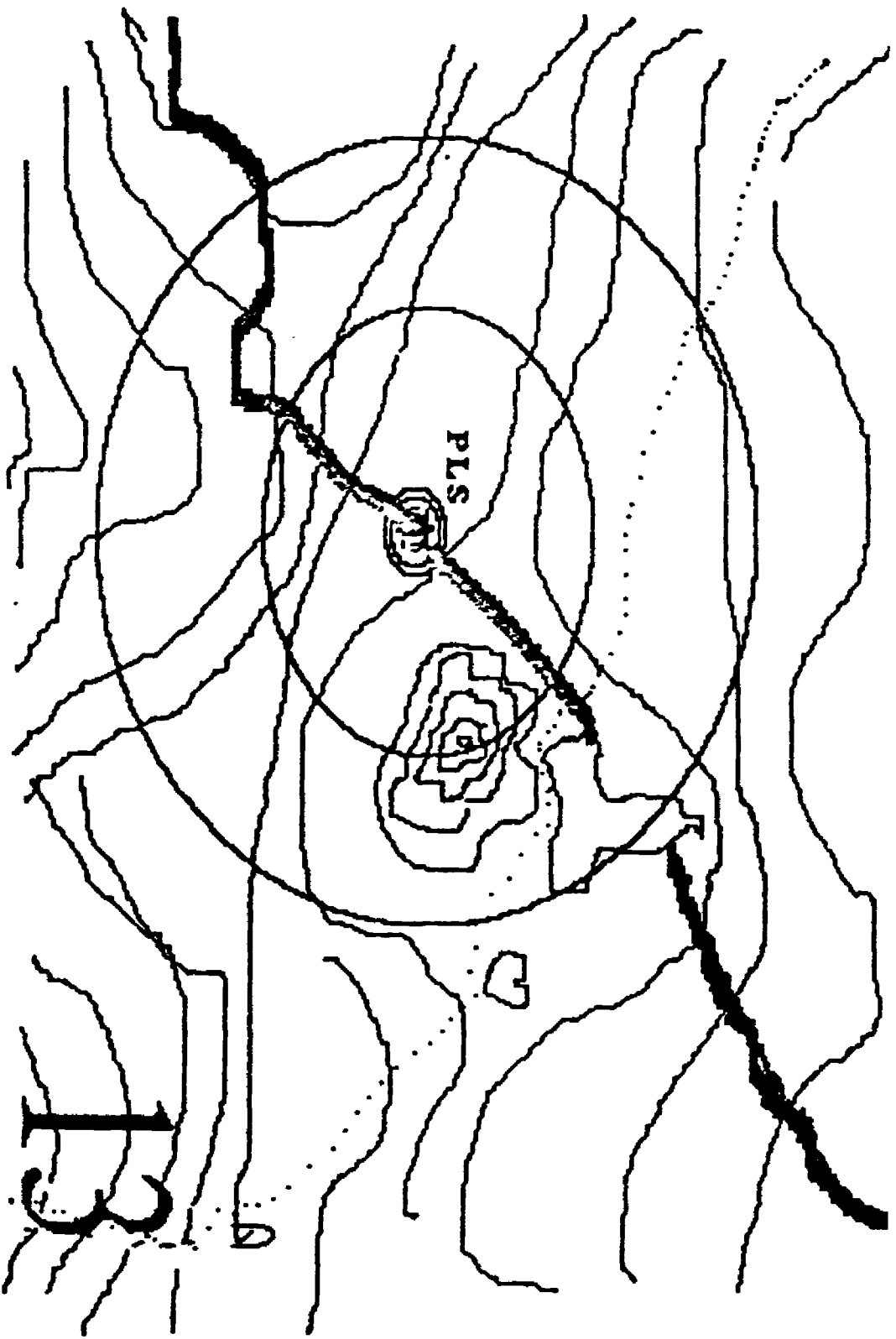
FASE DE DETECCION I: EXAMEN DETENIDO DE LAS AREAS CON GRANDES PROBABILIDADES: RASTREO DE CAMINOS, INDICIOS EN ZONAS PELIGROSAS.

FASE DE DETECCION II: BUSQUEDA RAPIDA DE ZONAS DE GRAN PROBABILIDAD UTILIZANDO METODOS QUE PROPORCIONAN MAYORES RESULTADOS POR HORA. EJ: AVIONES, PERROS, EQUIPOS DE AVANZADA DE 3 A 7 VOLUNTARIOS.

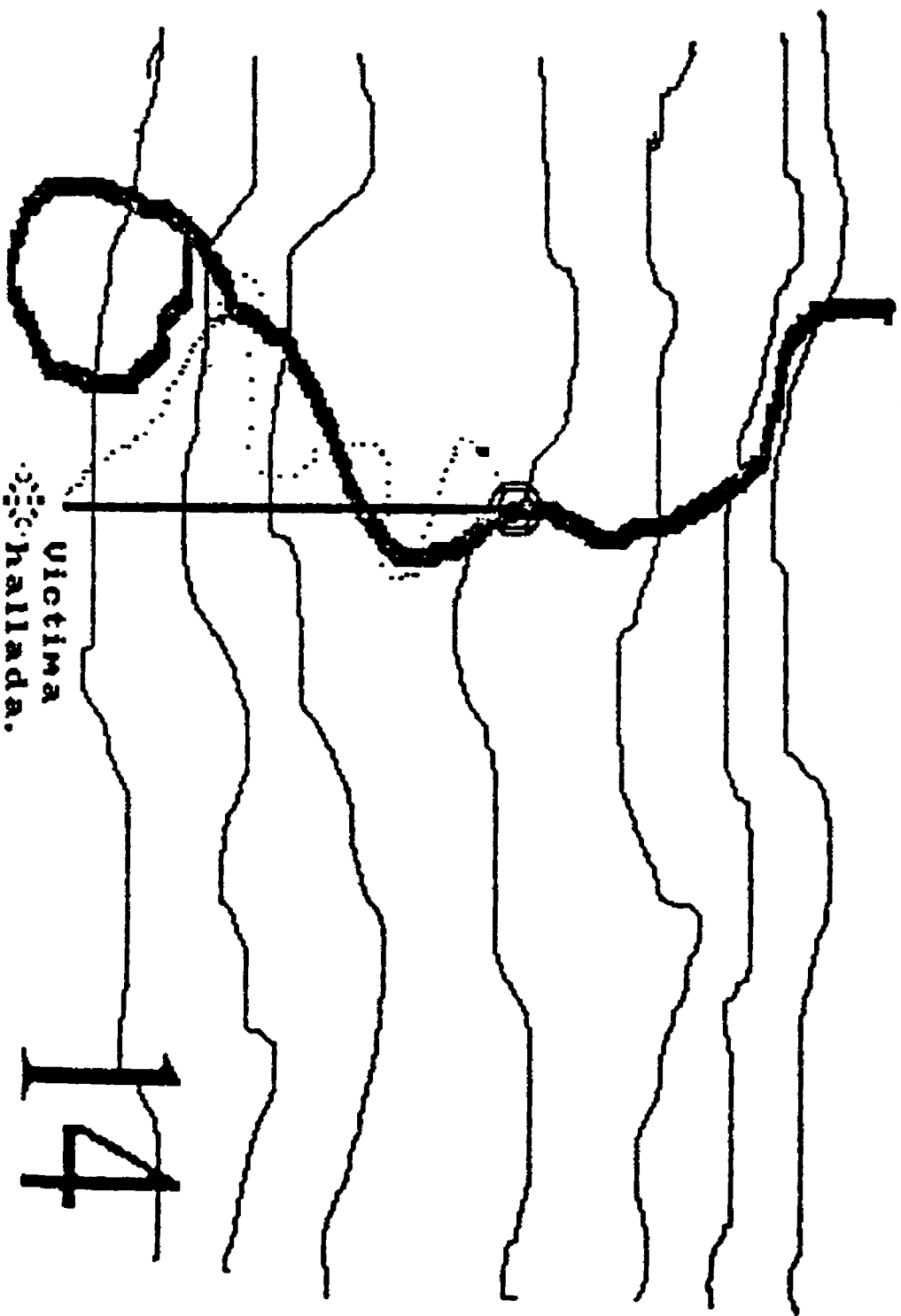
FASE DE DETECCION III: SE TRABAJA POR SEGMENTOS DE AREA, DIVIDIDOS MEDIANTE LIMITES MUY CLAROS; REQUIERE DE LA PARTICIPACION DE 30 VOLUNTARIOS O MAS Y DEBEN DISPONER DE MAYOR TIEMPO.

DETERMINAR LA EFICACIA DE UNA TACTICA DE BUSQUEDA ESTABLECIENDO LAS PROBABILIDADES DE DETECCION, DESPUES DEL PRIMER DIA DE BUSQUEDA. (METODO DE EVALUACION ESTADISTICA)

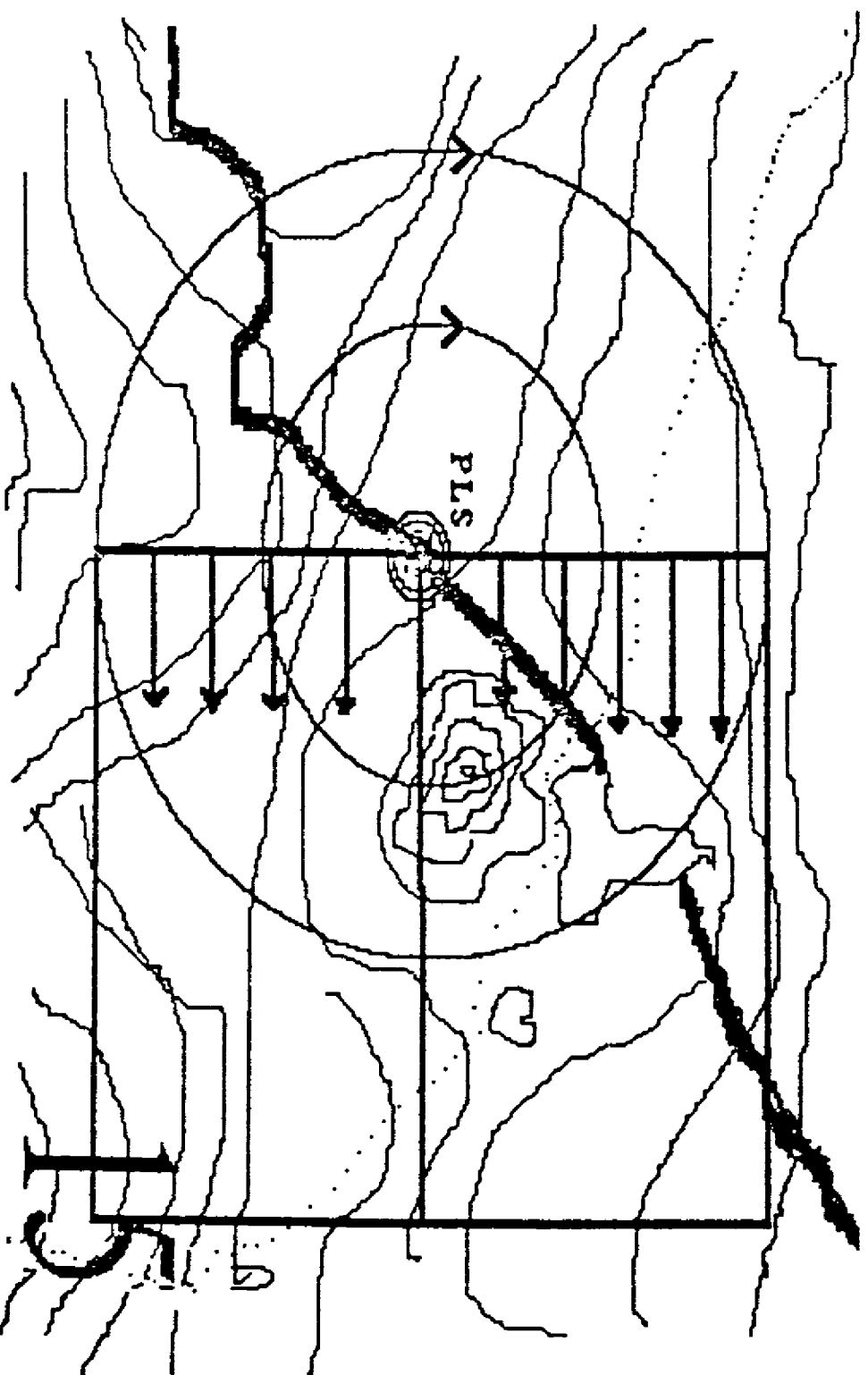
ESTIMACION TEORICA DEL AREA DE BUSQUEDA



COMPARACION ENTRE LA DISTANCIA REAL Y LA DISTANCIA RECORRIDA EN LINEA RECTA DESDE EL PUNTO (PLS) DONDE SE VIO A LA VICTIMA POR ULTIMA VEZ.



BUSQUEDA DE SEÑALES ALREDEDOR DEL PUNTO DONDE
SE VIO A LA VICTIMA POR ULTIMA VEZ COMPARADA CON
UNA BUSQUEDA EN BATIDA.



	C >		D >	
A >	1	2	3	4
B >	5	6	7	8
	9	10	11	12
	13	14	15	16

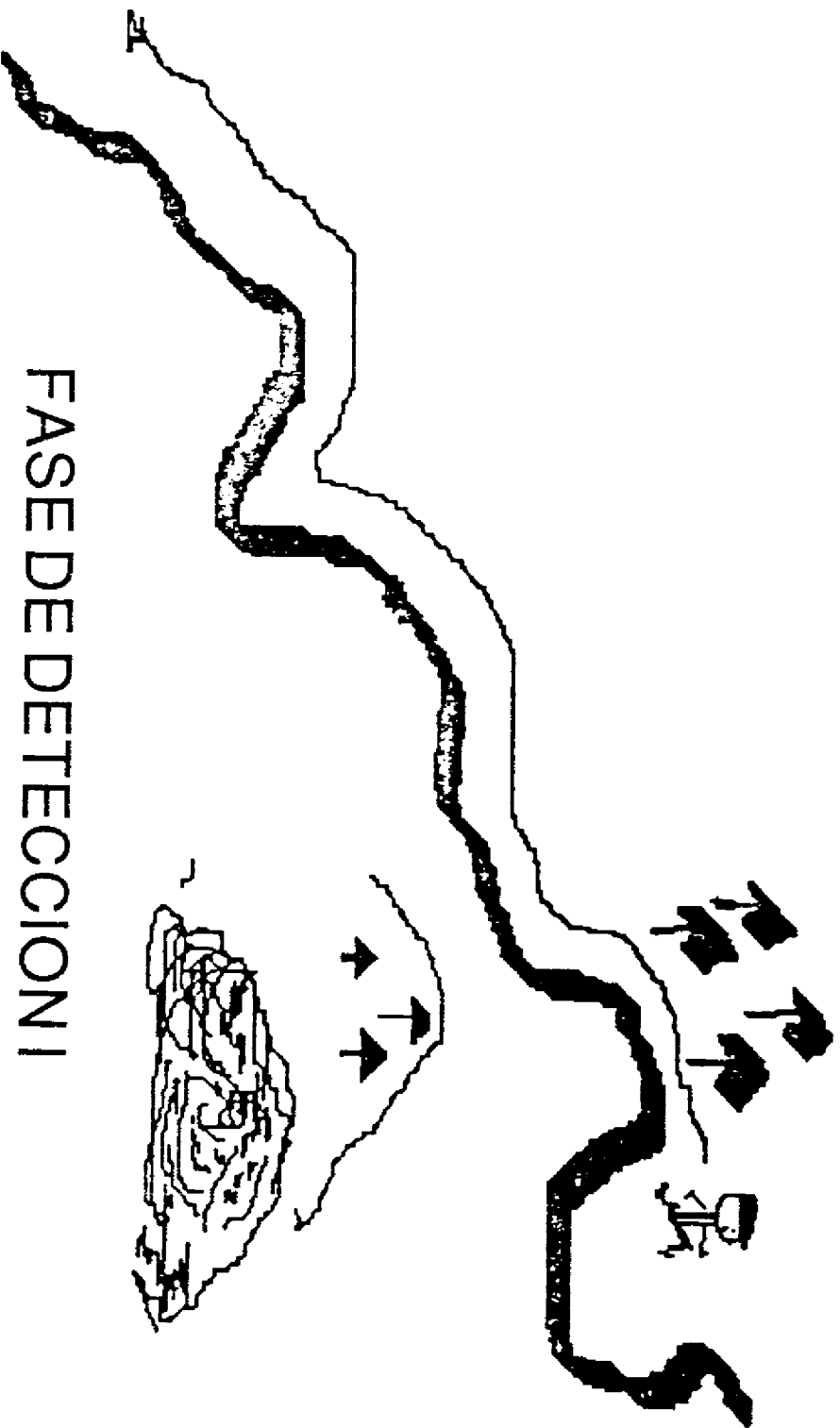
1	2	3	4
5	6	7	8

A >	C >		D >
9	10	11	12

B >	13	14	15	16
-----	----	----	----	----

TEORIA BINARIA EN UNA BUSQUEDA HIPOTETICA.

Rápidamente se descartan grandes segmentos de búsqueda. El grupo A ha encontrado huellas en el margen de 7 y 11, en dirección hacia 12. El grupo B no ha encontrado nada. Por consiguiente, la casilla 11 parece ser la que más probabilidades reúne, se inicia una búsqueda en batida en esa dirección.



FASE DE DETECCION II.

