

HELITRANSPORTE SANITARIO

¿ Lo qué hay qué saber ?



PRESENTACIÓN

- **En los últimos tiempos se ha dado una creciente tendencia a la utilización de helicópteros para realizar tareas sanitarias.**

PRESENTACIÓN

- **El uso de los helicópteros para el traslado de pacientes ha reducido los tiempos de respuesta y se ha aumentado la accesibilidad por su gran versatilidad.**

PRESENTACIÓN

- **Es de vital importancia el conocimiento, por parte de todos aquellos profesionales que pueden tener contacto con ellos, de una serie de medidas básicas de seguridad y un comportamiento adecuado para evitar accidentes y optimizar estos recursos.**

El equipo que compone estos helicópteros está formado por:

- **Personal de vuelo: piloto y copiloto**
- **Personal sanitario médico y enfermero.**
- **Además de un mecánico que no vuela y realiza tareas de mantenimiento en tierra.**

EN CUANTO A LOS HELICÓPTEROS

- **Son bi-turbinas.**
- **Con capacidad para 4 pasajeros + camilla**
 - **2 En cabina**
 - **2 + camilla-paciente en cabina asistencial.**
- **Teniente especial importancia el control de peso.**

VENTAJAS DEL USO DE HELICOPTEROS

- **VELOCIDAD:** sin duda alguna es la principal ventaja del uso de un helicóptero.
- **Permite acortar significativamente los tiempos tanto de llegada hasta el paciente como de llegada al hospital para recibir el tratamiento definitivo.**



VENTAJAS DEL USO DE HELICOPTEROS

- **ACCESIBILIDAD** a zonas donde no pueden llegar otros medios: cimas, zonas sin carreteras...

VENTAJAS DEL USO DE HELICOPTEROS

- **ESTABILIDAD:** el helicóptero es un medio de transporte estable
- El transporte beneficia a algunos tipos de patología como: aneurismas, TCE, traumas medulares.

INCONVENIENTES DEL USO DE HELICOPTEROS

- **Algunas de las desventajas de este medio son que en ciertas situaciones no es posible volar como:**
 - **La noche por falta de visibilidad.**

INCONVENIENTES DEL USO DE HELICOPTEROS

- **Meteorología: en condiciones de visibilidad reducida no es posible el vuelo.**
- **Ya que todo el vuelo se hace en modo visual no en instrumental.**

INCONVENIENTES DEL USO DE HELICOPTEROS

- **Así pues en días de niebla o nubes bajas no será posible.**
- **Otros factores que limitan la capacidad de vuelo son el viento el granizo, etc...**

¿CUANDO ACTIVAR UN HELICOPTERO SANITARIO?

- Necesidad de asistencia sanitaria urgente.
- Si la crona (tiempo de llegada hasta en paciente) se reduce significativamente con respecto a la respuesta en UVI-móvil terrestre.

¿CUANDO ACTIVAR UN HELICOPTERO SANITARIO?

- Pacientes que requieren estabilización precoz "in situ" y/o tratamiento definitivo en un centro hospitalario.

¿CUANDO ACTIVAR UN HELICOPTERO SANITARIO?

- **Factores que intervienen en la decisión: el mecanismo lesional, las condiciones del paciente, la localización del incidente, la distancia al Centro competente, las condiciones atmosféricas...**

¿CÓMO ACTIVAR UN HELICOPTERO?

HELICÓPTERO

**CENTRO COORDINADOR
112**

**BOMBEROS
POLICIA
P. CIVIL
061**

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- 1. Activación.**
- 2. Aproximación y aterrizaje.**
- 3. Aproximación de vehículos al helicóptero.**
- 4. Aproximación con rotores en marcha.**
- 5. Despegue.**

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- 1- ACTIVACIÓN:

- Cuando se activa al helicóptero hay que dar una localización lo más exacta posible del lugar del incidente y con referencias claras que sean visibles desde el aire.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**
 - No siempre el aterrizaje de un helicóptero se va a realizar en una helisuperficie autorizada o que cumpla las normas.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

• 2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:

- La decisión del punto de toma de tierra será UNICA Y EXCLUSIVAMENTE del piloto del helicóptero.**
- No nos empeñemos en elegir desde tierra el mejor sitio para aterrizar.**

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

• 2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:

- Si disponemos de un vehículo con rotativos.**
- Mantenerlos encendidos en zona visible pero alejada lo suficiente del punto de aterrizaje.**

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**
 - **Denominados Perímetro de Seguridad a una zona que comprende los 30 metros a la redonda del sitio en el que el helicóptero va a realizar el aterrizaje.**

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**

- Dado que el helicóptero levanta polvo, tierra o diferentes objetos del suelo por el aire que produce el giro de las palas hay que mantener al paciente y el propio personal resguardados para evitar accidentes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**
 - Una persona vigilará que ninguna persona, animal, vehículo.... entre en la zona donde se va a realizar el aterrizaje para evitar accidentes.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**
 - En caso de que el personal de tierra seleccione un punto para la toma habrá que tener en cuenta lo siguiente:

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**

- Elegir zonas con el piso firme: evitar zonas encharcadas, con barro, arena suelta, campos de cultivo recién arados



MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**
 - Evitar zonas con objetos sueltos que puedan salir despedidos por el aire generado por las palas.
 - Grandes desniveles o zanjas para evitar que el helicóptero quede desnivelado al posarse.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

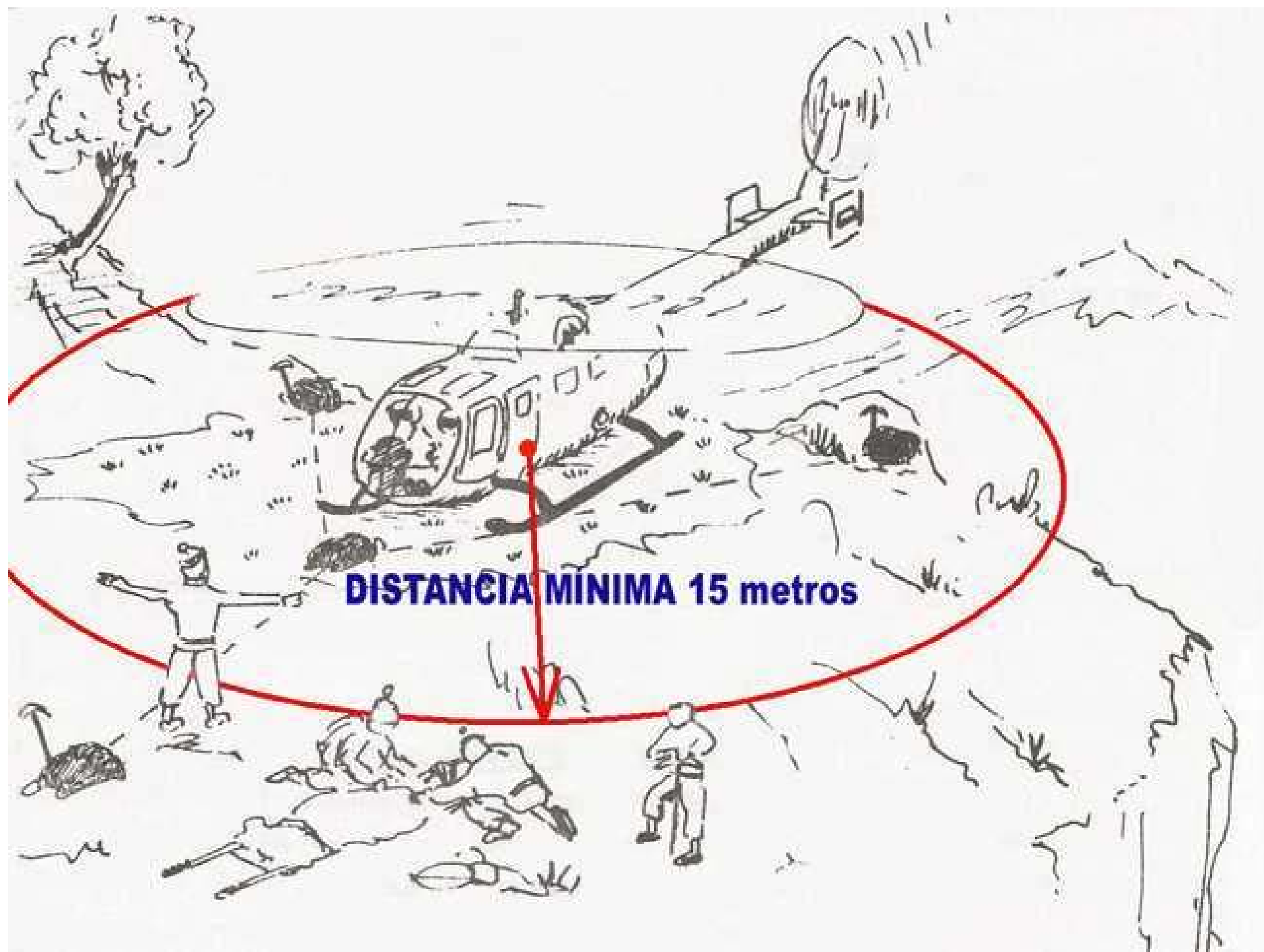
• 2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:

- En caso de seleccionar una carretera para hacer el aterrizaje asegurarnos de que esta ha sido cortada por la Policía.
- Evitar zonas con objetos que sobresalgan verticalmente: plantas, piedras, postes de luz...

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- 2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:





MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**

- En caso de suceder el incidente en una zona con humo elegir un punto a distancia y con el aire de cola para que el humo no interfiera en la visibilidad.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

• 2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:

- En caso de que en la zona tiendas de campaña, carpa o hinchable.
- Asegurarse de su correcta fijación para evita que salga despedido por el aire.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

• 2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:

- Evitar zonas con animales sueltos.
- Cuidado con las zonas frecuentadas por aves de gran tamaño.
- Si es posible colocar algún elemento que ondeando al viento indique al piloto la dirección e intensidad del viento.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **2- APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE:**
 - Si se conocen guiar al piloto con las señales TIERRA-AIRE. El guía se colocará de espaldas al viento y respetando el perímetro de seguridad.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO





Despejado. Encender el aparato

Dirección de despegue

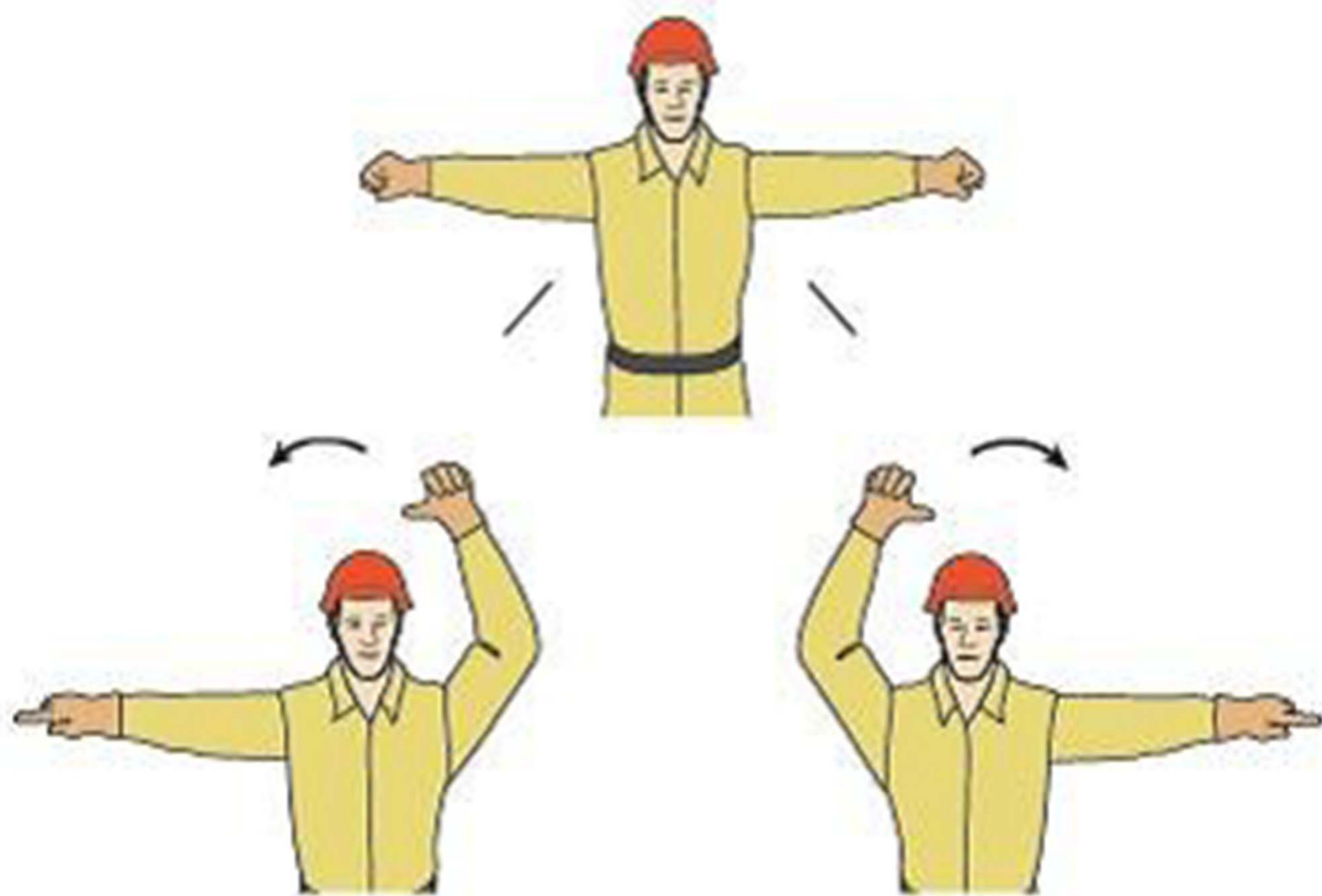
Esperar / Quieto



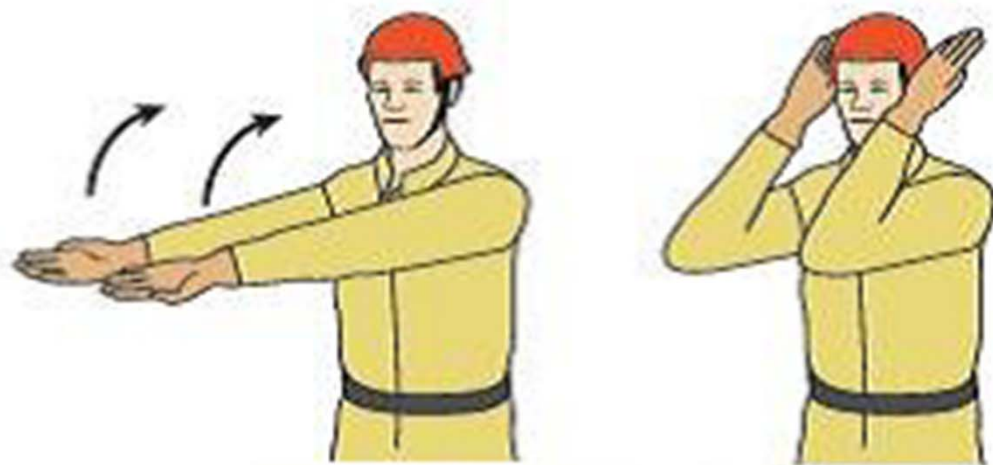
Moverse hacia arriba



Moverse hacia abajo



Moverse hacia la izquierda Moverse hacia la derecha



Muevase hacia adelante



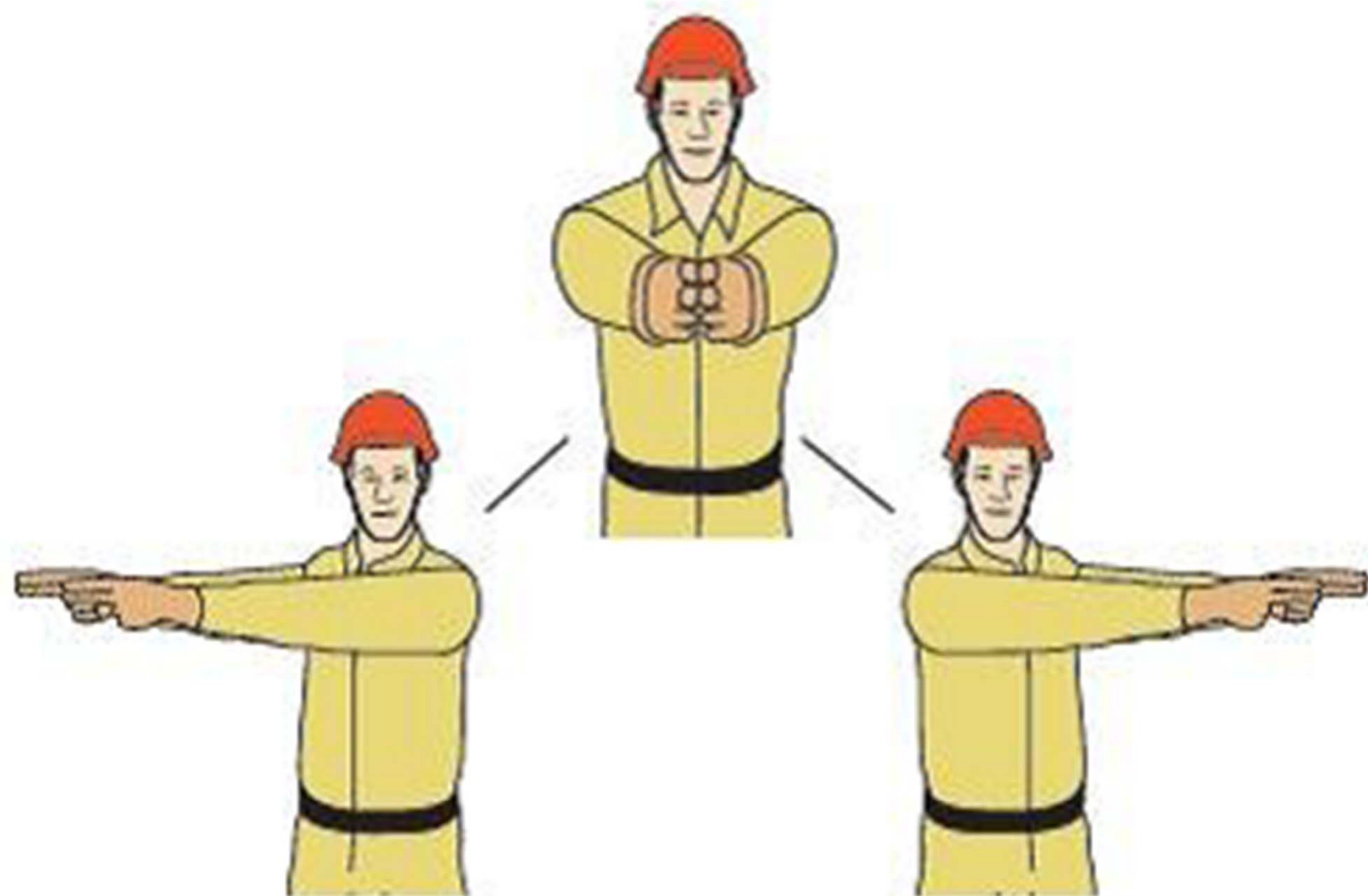
Aterrice aquí



Aguarde en tierra



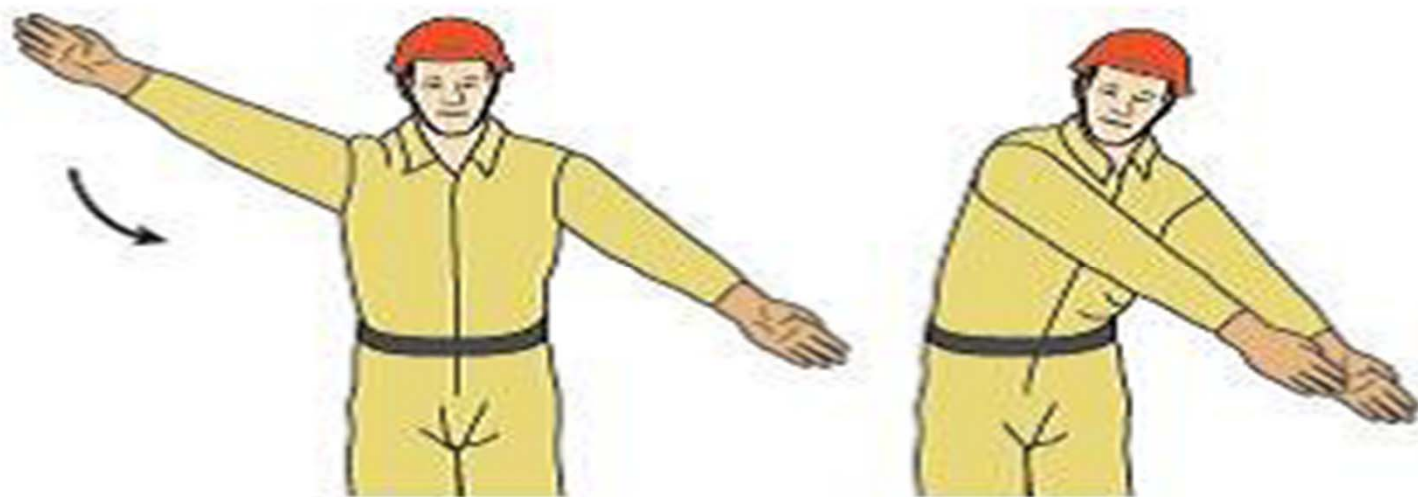
Apague el aparato



Mueva la cola hacia la izquierda/derecha



Moverse hacia atrás



Suelte la eslinga/carga



No aterrice

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **3- APROXIMACIÓN DE VEHÍCULOS AL HELICOPTERO.**

- Esperar a que los rotores estén completamente parados.
- SIEMPRE hacer caso a las indicaciones de la tripulación.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **3- APROXIMACIÓN DE VEHÍCULOS AL HELICOPTERO.**
 - Los vehículos siempre habrán de pedir conformidad al piloto o algún miembro de la tripulación para iniciar la aproximación al helicóptero.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **3- APROXIMACIÓN DE VEHÍCULOS AL HELICOPTERO.**
 - La aproximación siempre se hará por el morro del helicóptero para que el piloto vea la trayectoria.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- **3- APROXIMACIÓN DE VEHÍCULOS AL HELICOPTERO.**
- Mantener en todo momento el perímetro de seguridad marcado por las palas del rotor principal para evitar colisionar con estas.
- Colocar el vehículo donde nos indique la tripulación

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

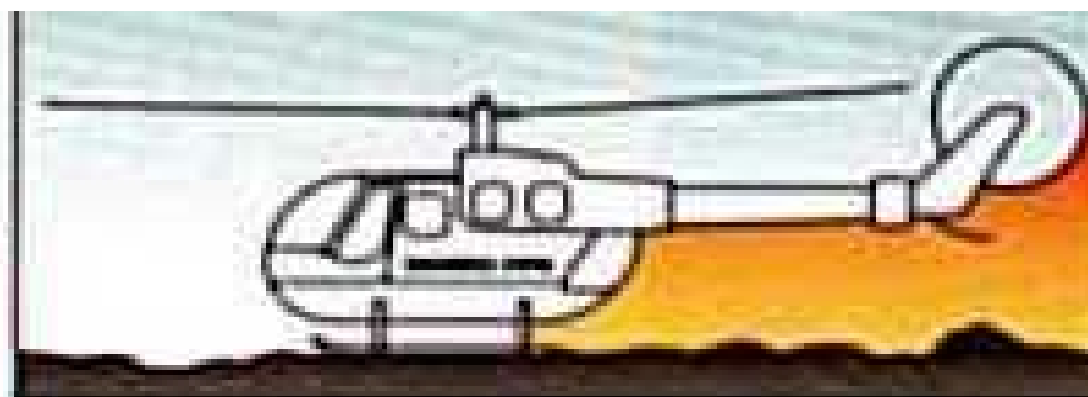
- **4- APROXIMACIÓN CON ROTORES EN MARCHA**

- Es una situación excepcional y peligrosa y siempre que la situación lo permita se deben apagar los motores y esperar a que ambos rotores estén totalmente parados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD CON UN HELICOPTERO

- 4- APROXIMACIÓN CON ROTORES EN MARCHA

- *Es importante seguir rigurosamente todas las indicaciones del personal del helicóptero.*

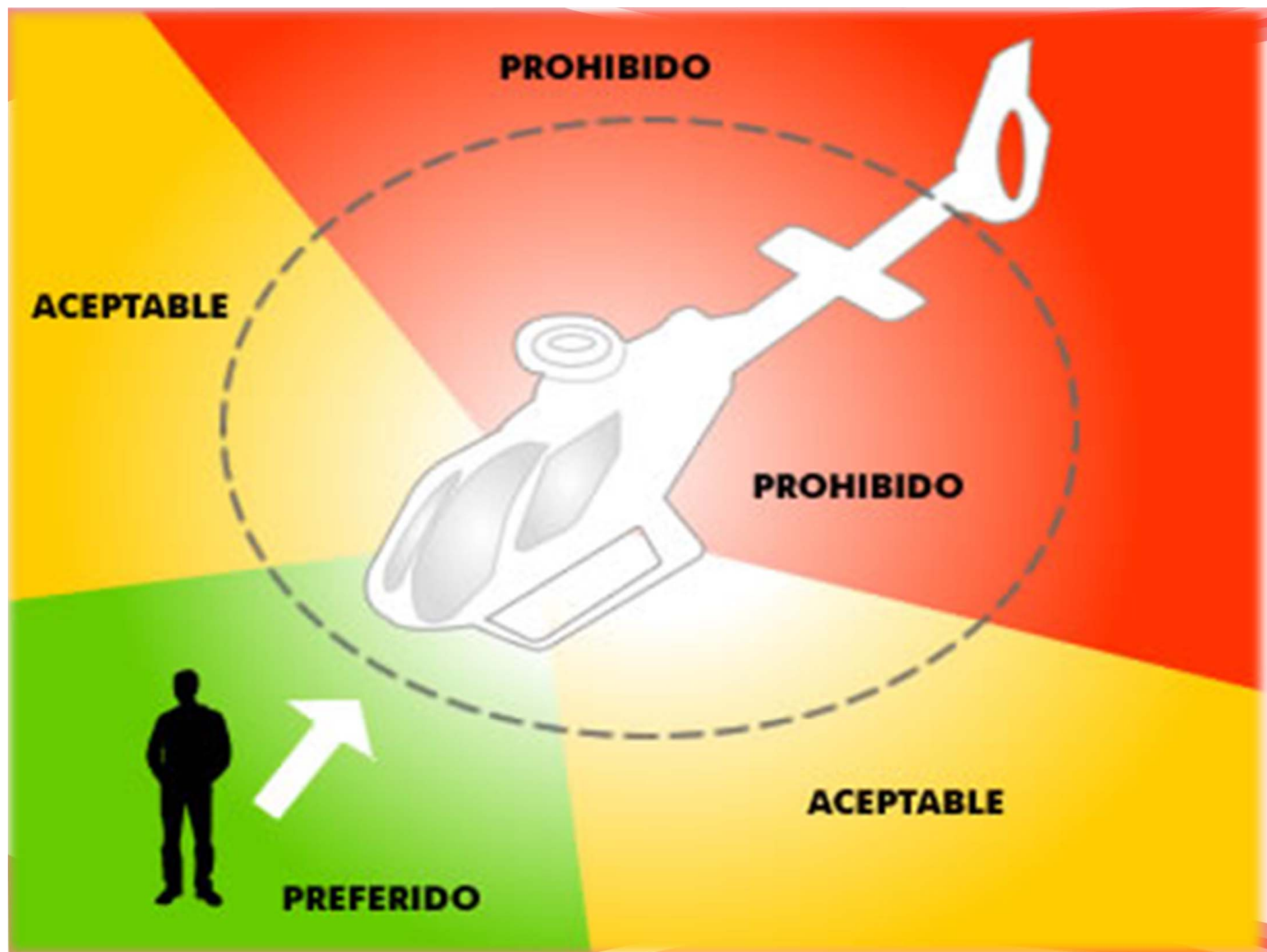


NORMAS DE SEGURIDAD

- **Como norma general algún miembro de la tripulación bajará del helicóptero para darnos las recomendaciones pertinentes.**

NORMAS DE SEGURIDAD

- **Esperar a que el piloto o algún miembro de la tripulación nos de el visto bueno para aproximarnos.**
- **Acercarnos siempre por la parte delantera del helicóptero y de tal manera que el piloto vea nuestra trayectoria.**



NORMAS DE SEGURIDAD

- **NUNCA** aproximarnos por la parte trasera del helicóptero. es muy peligroso por:



NORMAS DE SEGURIDAD

- **En caso de tener que movernos en torno al helicóptero hacerlo siempre pegados al fuselaje de este y siempre de la zona media hacia el morro del helicóptero **NUNCA** hacia la cola.**

NORMAS DE SEGURIDAD

- **Entrar agachados ya que la distancia menor de las palas del rotor principal al suelo. (ya que no son rígidas) a nivel de los extremos.**

NORMAS DE SEGURIDAD

- **Nunca levantar la mano o sujetar elevado un gotero.**
- **Cuidado con objetos que puedan salir volando: gorras, sábanas, ropa, etc.**
- **Cuidado con los terrenos inclinados.**
 - **Entrar y salir del helicóptero siempre por la zona que este cuesta abajo.**

DESPEGUE

- Se colocará la ambulancia y el personal de tierra alejados de la zona de despegue.
- Un miembro del personal de tierra controlará que nadie entre en el perímetro de seguridad.

DESPEGUE

- El personal de la ambulancia se quedará hasta que el helicóptero se halla alejado por si hubiera algún problema y tuviera que volver a aterrizar.
- Problemas con el paciente o del helicóptero.

RESUMEN

- La mejor manera de no cometer ningún error y poner en peligro tanto a la tripulación, personal de tierra como al propio helicóptero es estar siempre atentos a la tripulación y seguir sus indicaciones.