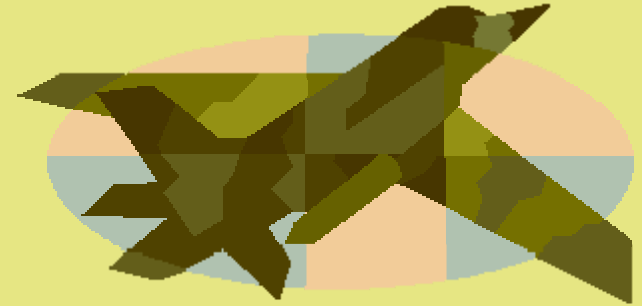




Spmed



Desastres Aéreos

Dr. Javier Vásquez Salas

Emergenciólogo

Hospital Central FAP, Perú

www.spmed.org



Accidentes Aéreos en la Historia Peruana

- 1962: Abril / Faucett: 18 personas fallecen en Tingo María
- 1962: Agosto / Centro del país fallecen 7 personas
- 1967: Faucett: 67 fallecidos
- 1967: Varig: 101 fallecidos norte del Lima
- 1968: Faucett: 28 fallecidos – Huamachuco
- 1970: Lansa: 99 personas – Cuzco
- 1971: Lansa : 91 fallecen 1 sobrevive
- 1976: Facucett: 20 fallecidos – Trujillo
- 1987: Focker Marina de Guerra 44 fallecidos. Equipo de Fútbol AL
- 1988: Kocker Aeroperú: 12 fallecen en Juliaca
- 1990: Avioneta particular en la Selva – 9 personas
- 1992: Hidroavión FAP: 9 Fallecen Loreto
- 1994: Vuelo comercial expreso aéreo: fallecen 31 personas Huánuco
- 1996: Faucett: 123 fallecidos – Arequipa
- 1996: Faucett: Avión de aeroperú cae al mar. Fallecen 61 pasajeros
- 1998: Avión FAP se estrella en Piura. 28 Fallecidos
- 1998: Avión FAP se estrella en ANDOAS: 74 Fallecidos
- 1998: Avión FAP se estrella en Iquitos: 4 heridos
- 2001: Caza MIG 29 se estrella en Iquitos
- 2002: Mueren tres periodistas en selva peruana
- 2003: TANS 46 personas fallecen

Accidentes Aéreos en el Mundo

Ranking de Accidentes de los Últimos 50 años

	País	Accidentes	Muertos
1	EE.UU.	537	10,867
2	Rusia	153	5,208
3	Colombia	137	2,744
4	Brasil	113	1,889
5	Canadá	98	1,602
6	India	79	2,099
7	Reino Unido	75	1,469
8	Francia	67	2,115
9	Indonesia	60	1,386
10	México	59	1,073
11	Italia	51	1,321
12	Bolivia	50	580
13	China	49	1,591
14	Filipinas	46	844
15	España	46	2,191
16	Venezuela	42	810
17	Perú	42	1,217
18	Vietnam	34	678
19	Angola	32	654
20	Alemania	30	674

Accidente Aéreo

- Posibilidad de supervivencia del pasajero depende de la fuerza de impacto
- Casi nulo cuando ocurre fuera del aeropuerto (desprendimiento de alas, tren de aterrizaje, motor ó partición del fuselaje)
- Puede ocurrir incendios con temperaturas de hasta 900· C (sobre vivencia no mayor a los 2 minutos con fuselaje parcialmente intacto)

Accidente Aéreo

- Causas
 - a. Fallas en la operación de mantenimiento
 - b. Sobre calentamiento
 - c. Afectación del sistema eléctrico por PEDS (Portable Electronic device)
 - d. Climático
 - e. Humano 80%



Factores Humanos en la Aviación

- Fatiga
- Estado de salud
- Salud emocional
- Ambiente de trabajo
- Meteorológico



Accidente Aéreo

- Mayor cantidad de accidentes se dan al despegue:
 - Motor vulnerable
 - Peso del aparato es el máximo
 - Capacidad de reacción es menor debido a baja altitud



Riesgos de incendio en aeronave siniestrada

- Incendio mayor: peligro inmediato para la supervivencia de los ocupantes
- Incendio menor
- Situación de riesgo de incendio por combustible derramado
- Situación sin riesgo evolutivo aparente



Evacuación

- Espontánea: evacuación en 90" utilizando la mitad de salidas de emergencia
- Rescate de ocupantes (sentados, tumbados, atrapados)
 - Abrir vías de evacuación
 - Triage – ABC
 - Zonificación de la nave

Actuación Equipo de Emergencia

- Sofocar el incendio
- Evitar posibles explosiones de los tanques de combustible
- Enfriar estructura de la nave
- Durante rescate dar prioridad a los supervivientes leves ó ilesos



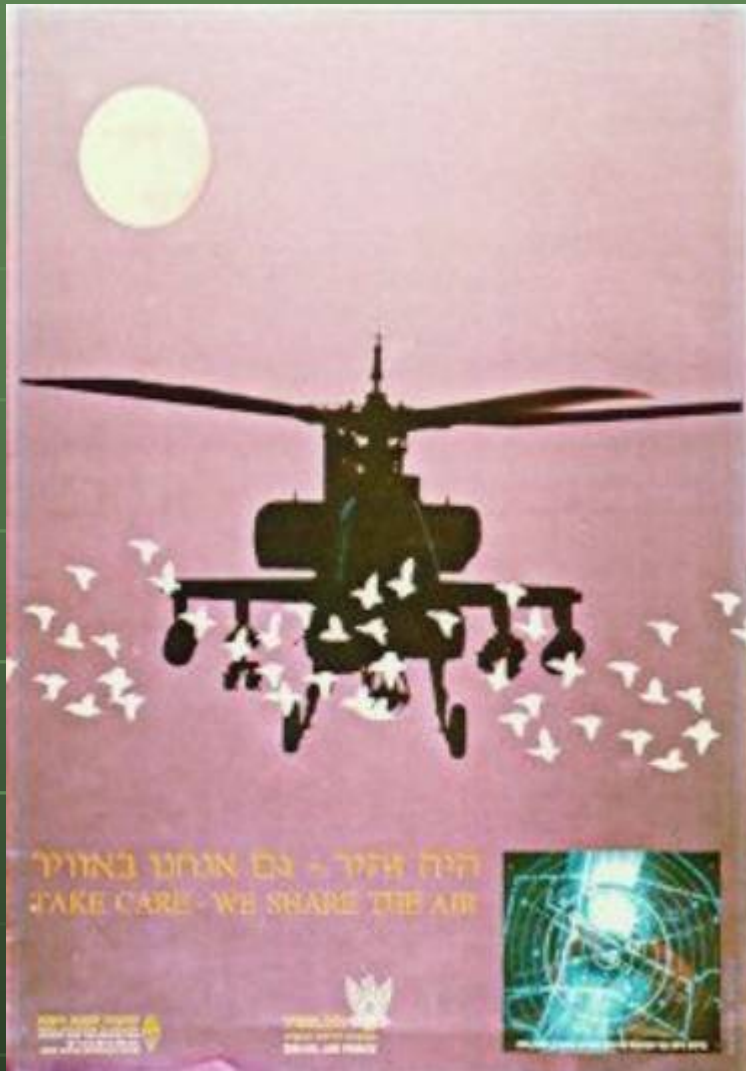
Método MRCC

- Variante del START realizado en 1997.
- Marcha, Respiración, circulación, conciencia.
- Permite clasificación e 30", colocar tubo orofaríngeo y vendaje hemostático

Segundo Triage

- Lugar distante al accidente donde se brinda atención médica se realiza una segunda valoración y se dispone su evacuación estableciendo un orden

	PRIMER TRIAGE	SEGUNDO TRIAGE
Objetivo	Orden de Atención Médica	Orden de Evacuación
Fundamento	Funcional	Lesional o Mixto
Complejidad	Sencillo	Complejo
Tiempo	< 1 Minuto	> 1 Minuto
Responsable	Personal Adiestrado	Médico
Precisión	Falla por Exceso	Gran Precisión
Lugar	Entrada al Área de Atención	Salida del Área de Atención



Plan Nacional de Búsqueda y Salvamento
Aeronáutico (SAR)
PERÚ

■ Comité Nacional de Coordinación de Búsqueda y Salvamento

- Ministerio de transporte y comunicaciones
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Defensa
- Instituto Nacional de Defensa Civil
- Ministerio de Salud

■ Elementos de Apoyo

- Policía Nacional del Perú
- Seguro Social
- CORPAC
- ENAPU
- Cuerpo General de Bomberos



- La Ley de aeronáutica civil Nro. 27261 del 10 de Mayo del 2000 y su reglamento del 26 de diciembre del 2001 dispone que el Ministerio de Defensa a través de la Fuerza Aérea del Perú es el ente encargado de la organización y dirección de las acciones destinadas a la ubicación de las aeronaves y al socorro de tripulantes y pasajeros.

- El Perú está asociado al programa Internacional COSPAS – SARSAT como proveedor del segmento terrestre, el cual es administrado por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de la MGP (DICAPI) y esta integrado al sistema de búsqueda y Salvamento Aeronáutico de la FAP

Emergencia

- Se declara una emergencia cuando:
 1. Los pilotos informan una emergencia
 2. Transcurridos 30 minutos sin contacto radial ó posición desconocida
 3. De acuerdo a la información obtenida en los últimos 30 minutos se analizará la posibilidad de:
 - Pérdida en el área
 - Aterrizaje de emergencia
 - Secuestro
 - Precipitación a tierra

Tipos de Emergencia

- **En área de maniobras:** La aeronave sufre un incendio por inflamación de combustible (corto circuito, descarga de electricidad, durante recarga de combustible ó encendido de motores.
- **En movimiento:** radio operador avisará al departamento del SAS y al programador de vuelos sobre la nave en problemas. El informe indica el tipo de nave, clase de emergencia, cantidad de pasajeros, tipo de carga que transporta
- **Durante el aterrizaje**

Fases de las Operaciones de Búsqueda y Salvamento

- Fase de incertidumbre

- a) Cuando no se ha recibido comunicación de la aeronave dentro de los 30 minutos siguientes a la hora en que debiera haberse recibido de ella un mensaje de posición.
- b) Cuando la aeronave no llegue a los 30 minutos siguientes de la hora estimada de arribo anunciada por ella.

Fases de las Operaciones de Búsqueda y Salvamento

- Fase de alerta

a) Cuando después de la Fase de Incertidumbre no se puedan conseguir noticias de la aeronave, por medio de las comunicaciones.

b) Cuando una aeronave ha sido autorizada para aterrizar y no lo haga dentro de los cinco (05) minutos siguientes a la hora prevista de aterrizaje y además no se ha podido restablecer la comunicación con la aeronave.

c) Cuando se reciban informes que indiquen que las coordinaciones de funcionamiento de la aeronave no son normales, pero no hasta el extremo que sea posible un aterrizaje forzoso, a menos que existan indicios desfavorables en cuanto a la seguridad de la aeronave y sus ocupantes.

Fases de las Operaciones de Búsqueda y Salvamento

- Fase de Peligro

- a) Cuando transcurrida la fase de Alerta y después de efectuada las llamadas de verificación, no se tengan noticias de la aeronave, suponiéndose que se encuentra en situación de peligro.
- b) Cuando se considere que se agotó el combustible que la aeronave lleva a bordo o que no es suficiente para llegar a un lugar seguro.
- c) Cuando se reciban informes que indiquen que el funcionamiento de una aeronave es anormal, hasta el extremo de que sea probable un aterrizaje forzoso.
- d) Cuando se reciban informes indicando que la aeronave está a punto de hacer un aterrizaje forzoso o que lo hizo.

Rol Hospitalario

■ Hospital Central

- a) Disponer en forma permanente de un equipo médico con material adecuado, en condiciones de ser puesto a disposición del Centro o Subcentro de Salvamento Aeronáutico SAR-FAP, para ser embarcado hacia el área del accidente a fin de brindar asistencia médica de urgencia a las víctimas de un siniestro aéreo, estará conformado por:
 - (1) Un (01) Médico Emergenciólogo
 - (2) Un (01) Médico Anestesiólogo
 - (3) Un (01) Cirujano General
 - (4) Dos (02) Enfermeros.
- b) Brindar la atención especializada, a las víctimas de un siniestro aéreo, en las instalaciones del Hospital Central de la FAP.
- c) Comunicar a la Dirección de Información por el medio más rápido (fax), la relación del personal de heridos y fallecidos (Militar/Civil y/o extra FAP), de acuerdo al apéndice N° 8 del Anexo "D" Comunicaciones, a fin de difundir la información a los diferentes medios de comunicación social.

Rol Hospitalario

ESSALUD

- a) De acuerdo a lo dispuesto en la R.S. N° 071 deberá constituirse en un organismo de vital apoyo al activarse el Plan SAR, brindando la asistencia necesaria con personal especializado y equipos adecuados para la atención de emergencia y hospitalaria a las víctimas de accidentes aéreos, mediante los Hospitales Regionales bajo su jurisdicción.
- b) A requerimiento del CCSA SAR-FAP o un SCSA, activar la red Pre hospitalaria movilizando al Sistema de Transporte Asistido de Emergencia (STAE) y al hospital de campaña.
- c) A requerimiento del CCSA SAR-FAP o un SCSA, activar la red hospitalaria para la atención de emergencias masivas y/o desastres naturales.

Dirección de Información

- a) Será el medio oficial de difusión de las operaciones SAR relacionadas con un accidente aéreo, así como de las acciones tomadas por la FAP, dichos procedimientos deberán ser establecidos en un Plan de Acción para tales casos.
- b) Establecer el Centro de Información FAP en apoyo al Coordinador de Misión SAR (CMS) que será el responsable de comunicar toda la información relacionada con la aeronave perdida. Asimismo, coordinará con las Alas/Regiones/ Comandos, a fin de que CORPAC u otra entidad proporcione la información de los tripulantes aéreos, números de pasajeros, etc.

Dirección de Información

- c) En caso de un accidente aéreo cuya aeronave corresponda a una agencia explotadora nacional o internacional, ésta será la única autorizada para difundir la información referida a la lista de pasajeros y tripulantes.
- d) Los nombres de las víctimas civiles no deben anunciarse hasta haber agotado los esfuerzos para establecer contacto con los familiares. Mientras que no hayan sido notificados los familiares, debe comunicarse únicamente el número de fallecidos, supervivientes y heridos. Los nombres de las víctimas militares deben ser anunciados sólo por el Instituto Militar a los que pertenecen las víctimas.
- e) Disponer el destaque del personal especializado al Centro Coordinador de Salvamento Aeronáutico (CCSA SAR-FAP) para obtener información directa sobre las acciones que se desarrollen a fin de proporcionarla a los medios de comunicación social.