



TEMA N° 3

PLANIFICACIÓN Y OPERACIONES SAR.



Índice de los contenidos.

1. Generalidades.
2. Características de una operación SAR.
3. Tipos de operaciones SAR.
4. Etapas de una Operación SAR.
5. Planificación y entrenamiento.
6. Importancia del panorama de superficie.
7. Unidades SAR y de apoyo SAR.
8. La planificación de una operación SAR.
9. Lista de chequeo (*check list*)
10. Manejo de crisis.
11. El factor histórico.
12. Debriefing y críticas.
13. Psicología de la Emergencia.
14. Interrogatorio de Supervivientes.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



1. Generalidades.

a. Concepto SAR.

- a. SAR significa “*Search and Rescue*”, en su sigla en inglés, que para efectos nacionales ha sido traducido como Búsqueda y Salvamento.

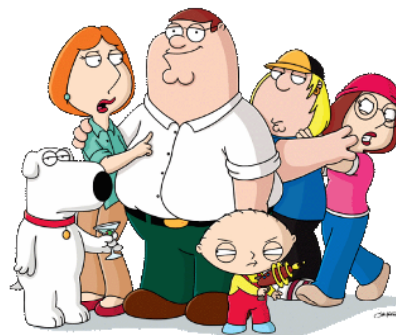
SAR.

- b. Técnicamente se define como: “aplicación de una metodología en forma escalonada estándar, para prestar el auxilio necesario y conveniente a quien o quienes se encuentren en peligro y requieran asistencia”.

- c. Toda operación SAR requiere de un estudio, análisis y planificación lo más minucioso posible, ya que puede ser la diferencia entre el éxito o el fracaso de la misión, como asimismo; la vida o la muerte de las víctimas, y en algunos casos la vida o la muerte de incluso los rescatistas. Por lo tanto todo RCC debe tener estructurado uno o más planes SAR, que estén desarrollados de acuerdo a las características propias de operación jurisdiccionales.

b. Propósito de una operación SAR.

- a. El principal propósito de una organización SAR, y por ende de cualquier operación de búsqueda y salvamento será siempre “SALVAR VIDAS”.
- b. Conceptualmente se entiende por salvar una vida, aquella que se encuentra directamente relacionada con el siniestro, es decir aquella vida que se encuentra inmediatamente en peligro. Sin embargo es necesario considerar que por cada vida que logremos salvar, también estamos “salvando” la vida de aquellos que están directamente relacionados con la víctima, es decir sus familiares





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



(madre, padre, esposa(o), hijos), ante lo cual fácilmente podemos considerar la siguiente “formula”;
1 = 4 o más, vidas salvadas.

c. Fases de una emergencia marítima.

Las fases de emergencia dependen del grado de preocupación generado con respecto a las personas o la nave que se hallen en peligro. Tras la notificación inicial, el RCC se encargará de clasificar el suceso dentro de una de las tres fases de emergencia: incertidumbre, alerta o peligro.

El CMS puede volver a clasificar el siniestro en otra fase a medida que se desarrolla la situación.

Se deberá utilizar la fase de emergencia en cuestión en todas las comunicaciones sobre el suceso como un medio para informar a todas las partes interesadas sobre el grado de preocupación con respecto a la seguridad de las personas o la nave que puedan necesitar auxilio.

Nuestra organización ha agregado el concepto siniestro a las fases anteriores, pero bajo la perspectiva de que una situación que pudiese ocurrir a una nave, puede o no generar un caso SAR o una contaminación o ambos, ante lo cual sólo el SERREM posee atención las 24 horas del día, por lo que será esta organización la que alerte frente a “siniestros marítimos” que afecten a una nave.

a. INCERTIDUMBRE:

Se dice que existe una fase de incertidumbre cuando se sabe que la situación ha de ser vigilada, o que se ha de recopilar más información al respecto, pero no se aprecia aún el envío de medios.

Cuando existan dudas en torno a la seguridad de una aeronave, de un buque, o de otro medio, con personas a bordo, o cuando éstos no hayan llegado a su lugar de destino en la fecha prevista, se deberá examinar la situación y recopilar la información al respecto. Se puede iniciar una búsqueda de comunicaciones. Algunas causas de activación de esta fase son:



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- Cuando existen dudas en torno a la seguridad de una aeronave, nave o artefacto naval, o de las personas que se hallen a bordo de éstas.
- Cuando por denuncios existan dudas de la seguridad de una persona en la jurisdicción de la Autoridad Marítima.
- Cuando haya ausencia de información sobre la posición de una nave, artefacto naval o aeronave por un tiempo de 12 horas.
- Cuando alguna nave no haya llegado a su destino a la hora estimada de arribo dentro de un límite de tiempo razonable.

b. ALERTA:

Una fase de alerta tiene lugar cuando una aeronave, un buque, u otro medio o las personas que se hallen a bordo de éstas se enfrentan a algunas dificultades y pueden necesitar ayuda, pero no se hallan en una situación de peligro inmediato. A menudo se asocia la preocupación con la fase de alerta, pero no se sabe de ninguna amenaza que requiera la adopción de medidas inmediatas. Se pueden enviar unidades SAR o se pueden desviar otros medios SAR para prestar asistencia si se cree que las condiciones pueden empeorar posteriormente o que los servicios SAR no estén disponibles o en condiciones de prestar auxilio en el caso de que las condiciones empeorasen.

Con respecto a las naves que no hayan llegado a su destino a la hora prevista, se considera que existe una fase de alerta cuando haya una falta continua de información con respecto al avance o a la posición de la nave. Los medios de búsqueda y salvamento deberán iniciar o proseguir la búsqueda de comunicaciones y se deberá contemplar la posibilidad de enviar unidades SAR para investigar en los lugares en los que hay muchas probabilidades de encontrar las naves o los buques o de sobrevolar su trayectoria prevista. Se deberá pedir a los buques y las aeronaves (cuando corresponda) que pasen a través de zonas en donde puedan hallarse las naves en cuestión que vigilen la zona y notifiquen todo lo que vean y presten asistencia de ser preciso.

Algunas causas de la activación en esta fase son:

- Cuando exista preocupación al no haber logrado establecer contacto con los tripulantes de alguna nave, artefacto naval o



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



aeronave, a pesar de haberse efectuado las acciones previstas para estos casos y existe una falta continua de información.

- Cuando se tenga conocimiento de que la eficiencia operacional de alguna nave, aeronave o artefacto naval está deteriorada o las personas que se hallan a bordo de éstas se enfrentan a algunas dificultades y pueden necesitar ayuda, pero sin que lo anterior llegue a constituir una situación de socorro.
- Cualquier otra situación que involucre la seguridad de personas dentro del ámbito de acción de la Autoridad Marítima, que a estimación de ésta sea encuadrado dentro del concepto de “alerta”.

c. PELIGRO:

La fase de peligro tiene lugar cuando existe una certeza razonable en cuanto a la seguridad de una aeronave, un buque u otro medio con personas a bordo y se precise asistencia inmediata.

Con respecto a las naves que no hayan llegado a su destino en la hora prevista, existe una fase de peligro cuando tras la búsqueda de comunicaciones y otras formas de investigación no se haya conseguido localizar a las naves o no se haya modificado la hora estimada de arribo de forma que no se considere que la nave llegue con retraso. Si existe suficiente preocupación en torno a la seguridad de la nave y de las personas que se hallan a bordo como para que se justifiquen las operaciones de búsqueda, el suceso se deberá clasificar dentro de la fase peligro.

Algunas causas de la activación en esta fase son:

- Cuando se reciba un mensaje de socorro de alguna nave, aeronave o artefacto naval.
- Cuando las informaciones disponibles indiquen positivamente que las personas a bordo de una nave, artefacto naval o aeronave se encuentren en peligro inminente y requieran auxilio inmediato.
- Cuando por denuncia exista la certeza que una persona se encuentra en peligro en la jurisdicción SAR de un MRCC, MRSC o CAF.
- Toda otra situación que, a estimación de la Autoridad Marítima respectiva, se enmarque dentro de la fase de emergencia “peligro”.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



d. SINIESTRO:

Este tipo de mensaje se emitirá por única vez cuando un MRCC o MRSC tenga la información de que haya ocurrido una “Emergencia Marítima” en su jurisdicción.

Emergencia Marítima: Todo accidente o suceso marítimo imprevisto que ocurra en el área de responsabilidad SAR. nacional a una nave, aeronave, artefacto naval y que por las acciones inmediatas adoptadas por las MRCC, MRSC ó CAF, la tripulación u otros, no sea necesario activar el Servicio de Búsqueda y Salvamento Marítimo.



2. Características de una Operación SAR.

Toda operación de búsqueda y salvamento posee en carácter permanente las siguientes características:

- a. *Sorpresiva.*
- b. *Compleja.*
- c. *Escalonada.*
- d. *Única.*
- e. *Riesgosa.*

a. **Sorpresiva.**

- a) La sorpresa es la principal y más común de las características de una operación SAR. Esta ocurre casi siempre en el momento menos esperado y de mayor complejidad para la organización SAR, incluyendo en esto los fines de semana y en horario nocturno, y como generalmente se ven afectadas por las condiciones meteorológicas, ésta ocurre cuando éstas condiciones no son las más propicias para navegar o efectuar un vuelo.



- b) Como todo suceso de emergencia, éste se produce en forma espontánea y por ende al ser imprevista, no siempre estamos en condiciones de actuar inmediatamente, sin embargo toda organización SAR debe al menos estar en condiciones de disminuir al máximo los tiempos de reacción, y para ello es invaluable la preparación y el entrenamiento.
- c) Generalmente en un caso SAR se aplica mayoritariamente “la ley de murphy”, que dicta: “si algo puede salir mal” o bien “lo que tenga que ocurrir, ocurrirá siempre en el momento menos oportuno y cuando pueda causar el máximo de daño”.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



b. Compleja.

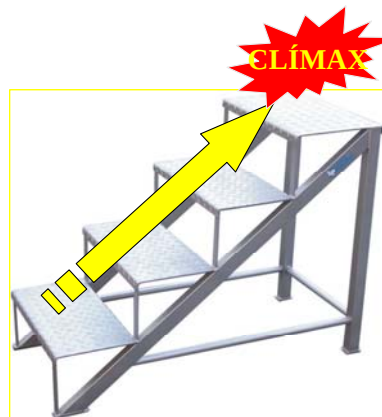
- a) La complejidad es otra de las características generales de un caso SAR y por ende de una operación SAR, ya que aunque ésta se desarrolle en las condiciones más favorables, requerirá de una buena planificación y una correcta ejecución, de ahí su complejidad al evaluar y disponer las correctas o las más correctas medidas para cada situación que pudiese enfrentarse.

$$\begin{aligned} \text{I. } \operatorname{sen} \theta \operatorname{cosec} \theta &= \cos \theta \sec \theta = \operatorname{tg} \theta \cotg \theta = 1 \\ \text{II. } \operatorname{tg} \theta &= \frac{\operatorname{sen} \theta}{\cos \theta}; \cotg \theta = \frac{\cos \theta}{\operatorname{sen} \theta} \\ \text{III. } \operatorname{sen}^2 \theta + \cos^2 \theta &= \sec^2 \theta - \operatorname{tg}^2 \theta = \operatorname{cosec}^2 \theta - \cotg^2 \theta = 1 \\ \text{IV. } \operatorname{sen} (\theta \pm \phi) &= \operatorname{sen} \theta \cos \phi \pm \cos \theta \operatorname{sen} \phi \\ \cos (\theta \pm \phi) &= \cos \theta \cos \phi \mp \operatorname{sen} \theta \operatorname{sen} \phi \\ \operatorname{tg} (\theta \pm \phi) &= \frac{\operatorname{tg} \theta \pm \operatorname{tg} \phi}{1 \mp \operatorname{tg} \theta \operatorname{tg} \phi} \\ \text{V. } \operatorname{sen} \theta &= -\operatorname{sen} (-\theta); \cos \theta = \cos (-\theta) \\ \operatorname{sen} \theta &= -\operatorname{sen} (\theta - 180^\circ) = \cos (\theta - 90^\circ) \\ \cos \theta &= -\cos (\theta - 180^\circ) = \\ &= -\operatorname{sen} (\theta - 90^\circ) \end{aligned}$$

- b) Un operación de evacuación de un herido o el rescate de un bañista, a veces tan rutinario, puede convertirse en una extremadamente compleja y peligrosa operación de rescate, basta con que falle alguno de los elementos considerados en un principio para que ésta se convierta en una verdadera pesadilla; un bañista que caiga del canastillo de rescate o una mala maniobra de atraque a un muelle, puede convertir una operación “rutinaria” en una “de alto riesgo”.

c. Escalonada.

- a) Toda operación de búsqueda y salvamento tiene una cadena ascendente de hechos exponenciales, que en algunos casos puede ser explosiva e instantánea.
- b) El escalonamiento de la situación de la operación puede previsto (en el mejor de los casos) o imprevisto, o peor aún, espontáneo y carente de lógica.



- c) Esta evolución es siempre exponencial (de menor a mayor).



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



d. Única.

- a) Al igual que una obra de arte, un caso SAR como su operación, son únicos. Ningún caso ni ninguna operación se asemeja una anterior o posterior, aunque tenga características similares; siempre tendrá sus propios matices, por ende es imposible poder cubrir todos los aspectos que ésta involucre.



- b) De lo anterior, se desprende la necesidad de contar con el máximo de experiencia previa en la organización SAR, sólo ello permitirá muchas veces discernir acerca de los matices de otras situaciones anteriores, que pudieran ser aplicables para cada caso SAR que se tenga en ejecución.

e. Riesgosa.

- a) Las operaciones de búsqueda y salvamento SIEMPRE se producen en condiciones inseguras, ya sean éstas: geográficas, físicas, meteorológicas, psicológicas, materiales, etc. De hecho, en la mayoría de los casos, las situaciones SAR se producen por condiciones inseguras: falla de material, enfermedades, malas condiciones meteorológicas, errores humanos, etc. Por lo tanto es en esas misma condición en la que se trabajará, tanto en la planificación como en la ejecución de las acciones, es decir los planificadores y los rescatistas deberán siempre considerar los factores de riesgo a los que se enfrentan. No considerar que una acción SAR es riesgosa, es simplemente una falta de tino y experiencia inexcusable.



- b) Según lo descrito anteriormente, es necesario considerar también que toda operación SAR puede originar otra operación SAR y así sucesivamente en una cadena que en lo posible debe ser lo más corta posible. Un nadador que se lanza al agua en busca de naufragos o heridos, corre el serio riesgo de convertirse en otra víctima de la situación



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR

NIVEL BÁSICO

TEMA 3



y por lo tanto será necesario efectuar otra operación de rescate para él.

3. Tipos de Operaciones SAR.

Las operaciones de búsqueda y salvamento las podemos dividir en dos tipos, en lo generales, tales como:

a. Operaciones Normales.

- a) Las operaciones normales, son aquellas que se encuentran enmarcadas en lo que históricamente conoce cada RCC, es decir lo habitual y que como tal se encuentra considerado en su planificación propia.



- b) Es aquella situación para la cual cada parte de la organización SAR se encuentre “preparado” para actuar, se enmarca dentro de los límites de sus capacidades de reacción e involucra los medios con los cuales se cuentan y que están habitualmente en funcionamiento: unidades a flote, aeronaves, vehículos, personal, hospitales locales, etc.

b. Operaciones a Gran Escala.

- a) Son aquellas operaciones que están fuera de las capacidades normales de reacción de un RCC, que conlleva.
- b) Es aquella situación para la cual cada parte de la organización SAR se encuentre “preparado” para actuar, se enmarca dentro de los límites de sus capacidades de reacción e involucra los medios con los cuales se cuentan y que están habitualmente en funcionamiento: unidades a flote, aeronaves, vehículos, personal, hospitales locales, etc.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



4. Etapas de una Operación de Búsqueda y Salvamento.

La respuesta a un suceso SAR normalmente se desarrolla en una secuencia de cinco etapas. Estas etapas son series de actividades que se desarrollan en el sistema SAR en respuesta a un suceso SAR, desde el momento en que el sistema toma conocimiento de una emergencia hasta el momento en que concluye la respuesta al suceso. Puede ser que la respuesta a un suceso determinado no requiera que tengan lugar todas ellas. En algunos sucesos las actividades de una etapa se pueden sobreponer a las de otra, de forma que tengan lugar al mismo tiempo partes de dos o más etapas.

a. Toma de Conocimiento.

- Una persona u organismo dentro del sistema SAR toma conocimiento de que existe una situación de emergencia o de que existe la posibilidad de que exista.



b. Acción Inicial.

- Las medidas preliminares adoptadas para alertar a los servicios SAR y obtener más información. Esta etapa abarca la evaluación y la clasificación de la información, el alerta a los servicios SAR, las comprobaciones relativas a las comunicaciones, y, en situaciones urgentes, la realización inmediata de las actividades oportunas de otras etapas.



c. Planificación.

- La puesta en práctica de los planes de operaciones, incluidos los planes para la búsqueda, el salvamento y el traslado de los supervivientes hasta los centros de atención médica u otros centros de seguridad, según proceda.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



d. Operaciones.

- El envío de los medios SAR al lugar donde se ha producido la emergencia, la búsqueda, el salvamento de supervivientes, la asistencia prestada a las naves en peligro, la asistencia médica que se deba prestar a los supervivientes y el traslado de los heridos hasta los centros de atención médica.



e. Conclusión.

- El retorno de las unidades de búsqueda y salvamento a un lugar donde puedan rendir informe y donde se puedan reabastecer de combustible y prepararse para otras misiones, la reincorporación de otros servicios SAR a sus actividades normales y la ultimación de toda la documentación necesaria.





5. Planificación y Entrenamiento.

El manual Internacional de los Servicios Aeronáuticos y Marítimos de Búsqueda y Salvamento recomienda las pautas de desarrollo, capacitación y calificación para el personal que cumple funciones SAR en los RCC, como asimismo la necesidad de una planificación acorde a la realidad de cada organización, incluyendo sus medios humanos y materiales.

**“LA PLANIFICACIÓN Y LA ORGANIZACIÓN NO NOS
GARANTIZARÁ EL ÉXITO, PERO
LA DESORGANIZACIÓN SÍ NOS GARANTIZARÁ **EL FRACASO**”**



a. Planificación.

- a) Literalmente la planificación se define como: *“plan realizado en forma metódica y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado”*. A su vez plan se define como: *“Modelo sistemático de una actuación pública o privada, que se elabora anticipadamente para dirigirla y encauzarla”*, por lo tanto si unimos ambos conceptos nos damos cuenta que para la realización de un plan, debemos encontrar un modelo que se ajuste a nuestra necesidad, pero que a la vez cumpla con la función de evaluar esta necesidad y así mitigar las consecuencias de ésta.
- b) La planificación es una o LA herramienta de uso frecuente en una organización SAR, nada es dejado al azar durante una operación de búsqueda y salvamento, si no se puede evaluar, analizar y desarrollar en el momento, al menos debe considerarse para ser desarrollada antes de iniciar las acciones concretas de rescate o evacuación, es así por ejemplo que en nuestra planificación, se a ésta a largo, mediano o corto plazo, debemos considerar todas las



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



medidas que estén a nuestro alcance ante determinadas situaciones SAR, tales como:



1. capacidad de las USR propias.
2. calificación del personal propio.
3. capacidades de las USR de apoyo.
4. calificación de las tripulaciones o dotaciones de dichas USR.
5. uso y manejo de idiomas.
6. comunicaciones (principales, secundarias y de emergencia).
7. puertos de refugio.
8. pistas de aterrizaje.
9. etc.

La buena evaluación de estos y otros factores harán que nuestra planificación cumpla con el objetivo de mitigar los efectos de algún caso SAR.

- c) Una de las principales planificaciones que todo RCC debe realizar, es la que concierne a la capacitación, entrenamiento y calificación tanto de su personal como de sus USR.

b. Entrenamiento del Personal.

- a) Como hemos dicho, dentro de la planificación más importante de todo RCC es el entrenamiento de su personal, es así como el personal es la herramienta más valiosa y fundamental de toda organización, más aún cuando se trata de servicios de emergencia ya que las condiciones de trabajo y operación escapan a los cánones normales.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- b) Este personal debe estar permanentemente entrenado y ser periódicamente calificado para desempeñarse en sus funciones, sean éstas de planificación, operación o literalmente de rescate. Por ello es que los RCC deben poseer planes de entrenamiento, pautas de chequeo y perfiles mínimos de acuerdo a las funciones que cada miembro cumpla.
- c) El entrenamiento debe ser una preocupación constante de la organización SAR, abarcando con respecto al personal todo lo relacionado con lo intelectual, físico y psicológico, sin considerar los aspectos técnicos específicos.
- d) Finalmente, todo el personal de un RCC debe estar debidamente calificado, de acuerdo a estándares mínimos, lo cual debe estar graficado en su respectiva hoja de vida abalado por un certificado que puede ser extendido por alguna autoridad capacitada o por el mismo RCC.

c. Entrenamiento de los Medios.



- a) Tal como el personal, los medios tienen similar importancia para una organización SAR, ya que son éstos los que serán operados por el personal. Es ilógico pensar que la capacitación del personal y su entrenamiento no esté ligado al entrenamiento de los medios propios, ya que el conjunto de las capacidades y calificaciones personales serán el resultado de que un medio cumpla efectivamente la función para la cual fue diseñado de acuerdo a sus propios parámetros de capacidad.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



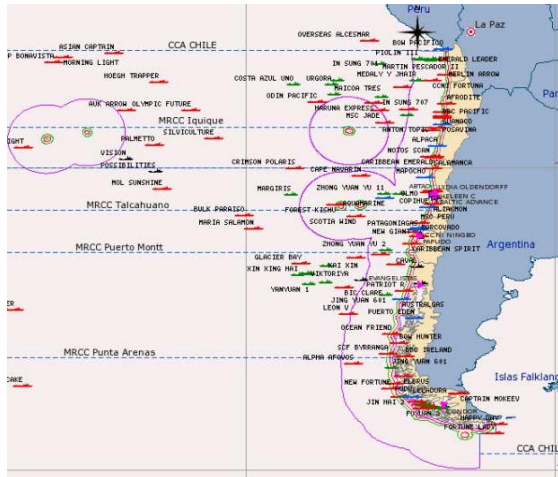
- b) Los medios pueden ser entrenados en forma individual (como unidad) o bien en conjunto (con otras unidades). Este entrenamiento puede ser planificado generalmente en conjunto con otros medios, por parte del RCC o bien puede ser aleatorio de acuerdo al propio plan de entrenamiento de cada unidad. Cor todo, será el RCC el directamente responsable de que exista un plan de entrenamiento, que se cumpla y que logre los objetivos para lo cual fue diseñado.





6. Importancia del Panorama de Superficie.

- a) El panorama de superficie, es una herramienta importantísima para ejecutar una buena planificación, especialmente cuando no se cuentan con medios institucionales SAR en las cercanías del siniestro.



- b) Esto involucra tanto a las naves mayores, como menores siendo nacionales y extranjeras.
- c) Cabe mencionar que existe el sistema chileno de notificación de naves (CHILREP), el cual invita a las naves extranjeras a emitir su posición a la organización SAR nacional, siendo obligatorio para las naves de bandera chilena como asimismo a las que tengan algún convenio de reciprocidad con Chile.

- d) Actualmente la organización SAR marítima nacional, dispone de diversos medios informáticos para mantener un control del panorama de superficie ante una situación SAR, por lo que el personal debe estar familiarizado con estos elementos informáticos, actualizando sus conocimientos periódicamente, de acuerdo a la evolución de dichos softwares. Asimismo, debe considerarse la eventualidad de una falla de estos sistemas, para lo cual deben mantenerse archivos escritos, sean estos escritos o gráficos, que permitan a un operador “armar” un panorama en cartografía de papel y así conocer el escenario de la situación y le permita planificar lo más acertadamente posible.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



7. Unidades SAR y de Apoyo SAR.

a. Unidades SAR.

- a) Una Unidad SAR es aquella que ha sido asignada para cumplir como función principal o secundaria, una función estrictamente ligada con la ejecución y participación de funciones de búsqueda y salvamento marítimo.



- b) Es así como una unidad SAR debe poseer el equipamiento adecuado para efectuar búsqueda y salvamento, es decir debe estar en condiciones de navegar en diversas circunstancias (mal tiempo y baja visibilidad), además debe poseer el personal necesario para el cumplimiento de sus funciones, el cual debe estar capacitado y calificado.

- c) La unidad también debe poseer las condiciones de mantener a bordo a posibles náufragos, de acuerdo a sus capacidades inherentes al diseño y fabricación.

b. Unidades de Apoyo SAR.

- a) Una unidad de apoyo SAR es aquella que debido a las circunstancias del caso, debe asumir funciones de búsqueda y salvamento, no estando ni diseñada ni preparada para asumir dichas funciones.



- b) Esta unidad no siempre tendrá los equipos mínimos de salvamento que le sean de ayuda para una búsqueda o un salvamento. Debe considerarse también que su personal (tripulación) puede como no puede estar entrenada para situaciones SAR, convirtiéndose en muchos casos una preocupación más para la planificación de la búsqueda y por ende debe ser evaluada con el máximo de criterio.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- c) En el último sentido, la experiencia indica que las naves mercantes y los pesqueros de altamar son unidades bastante confiables para la planificación de un RCC, ya sea por sus características de diseño, como especialmente por sus tripulaciones, ya que están habituados a las inclemencias y el rigor del trabajo en el mar, sobretodo en condiciones extremas.
- d) Siempre será necesario evaluar correctamente la utilización de una unidad de apoyo SAR, sobretodo si la resultante de la evaluación de riesgo supere la dimensión mínima de seguridad.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



8. La planificación de una Operación SAR.

a. Consideraciones Generales.

- a) La planificación de una operación SAR es la etapa más importante de ésta, ya que será el momento en que se analizará la situación a la que se enfrenta la organización, se evaluarán los medios, el personal disponible y se considerarán los tiempos, tipos y configuraciones de la rebusca.



- b) La planificación de la operación SAR incluye entre otros aspectos:
- Evaluación de la situación.
 - Calcular la situación.
 - Análisis el desplazamiento de los supervivientes.
 - Cálculo del datum.
 - Determinar el uso de los medios.
 - Definir las subáreas de búsqueda.
 - Confeccionar un plan de medidas de búsqueda.
 - Determinar el CMS y CLS.



- c) Las siguientes son algunas de las consideraciones generales al momento de comenzar a planificar una operación de búsqueda y salvamento marítimo:
- Tipo de emergencia.
 - Área geográfica de la emergencia.
 - Cartografía publicaciones náuticas existentes.
 - E.T.A. de los medios al punto datum.
 - Información meteorológica disponible.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- f. Sistemas de comunicaciones a bordo de las unidades SAR.
- g. Equipamiento de apoyo de las unidades SAR.
- h. Personal capacitado a bordo de las unidades SAR.
- i. Existencia de partidas de desembarco y apoyo a náufragos.
- j. Instalaciones de atención de náufragos, disponibles a bordo de las unidades SAR.
- k. Evaluación del nivel de riesgo para las unidades SAR.
- l. Cobertura comunicacional para las unidades SAR y la o las naves de apoyo SAR y la o las naves en peligro.
- m. Experiencia previa por parte de las dotaciones de las unidades SAR.
- n. Ayuda psicológica pre y post emergencia, dependiendo del nivel de la operación.
- o. Briefing detallado a la organización.

b. Organización de una Operación SAR.



- a) Toda operación de búsqueda y salvamento requiere de una organización durante su ejecución, ésta involucra entre otros aspectos los siguientes:
 - a. Evaluación preliminar: se realiza al momento de recibir la alerta de socorro, por el medio que sea. Es el punto de partida para un RCC. Esta evaluación preliminar es siempre realizada por el personal de guardia del RCC y deberá ser lo más rápida y acertada posible.
 - b. Elaboración del plan de búsqueda: una vez superada la etapa de evaluación preliminar, será el CMS quien determinará el plan de búsqueda, en base a los antecedentes que en la etapa evaluativo se han analizado.
 - c. Conocimiento de los medios disponibles: directamente relacionado con el conocimiento y control del panorama de superficie y de la ubicación de los medios institucionales.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- d. Coordinación: directamente relacionada con la comunicación entre el RCC a través del CMS con los medios SAR en el lugar y entre los medios participantes. En esta parte juega un papel invaluable la claridad en los medios y lenguaje comunicacional que se disponga.
- e. Evaluación intermedia: al momento de hacer contacto con las personas en peligro o que requieran asistencia, será necesario analizar las reales capacidades propias de prestar dicha asistencia.
- f. Elaboración del plan de rescate: es generalmente elaborado en conjunto entre el CLS y el CMS, de acuerdo a la evaluación preliminar y la intermedia.
- g. Disposición de los medios: los medios pueden ser insuficientes o excesivos, esto deberá ser evaluado por el CLS en coordinación con el CMS, como producto de la evaluación intermedia. En esta parte será necesario requerir mayor cantidad de medios o prescindir de los que se hayan considerado en un principio.
- h. Evaluación en informe final – “debriefing”: la evaluación final de una operación SAR tiene especial relevancia y es parte de ésta, a pesar de que generalmente es la menos desarrollada. En esta parte toma vital importancia efectuar un debriefing de los participantes, en forma individual; como team de trabajo y/o como organización. Es en este punto donde se logra determinar si la operación realmente cumplió con los objetivos propuestos y si los procedimientos existentes son los adecuados, en base a los planes elaborados y la capacitación del personal participante.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



c. Prestación de Auxilio.

- a) La prestación de auxilio está directamente relacionada con las acciones que una nave debe realizar al momento de recibir una alerta de socorro.
- b) Existen diversos métodos de recepción de una alerta de socorro, siendo entre otros:
- Una proveniente directamente de la nave en peligro o retransmitida a través de otra estación de barco.
 - Una transmitida por una aeronave, habitualmente retransmitida por una estación costera.
 - Una retransmitida por una estación costera y proveniente de una nave en peligro.
 - Señales visuales o acústicas de una nave que esté en peligro.
- c) Para la efectiva prestación de auxilio, como ya lo hemos mencionado, será necesario contar con un mensaje que involucre el plan de acción de búsqueda, que no es otra cosa que las disposiciones dictadas generalmente por CMS a los medios SAR y de apoyo SAR, idealmente en coordinación con el CLS, sin embargo si el CMS no elabora dicho plan; es obligación que el CLS lo haga in situ.
- d) Este plan de búsqueda debe considerar los siguientes seis (6) aspectos:
- Descripción de la situación de emergencia, en forma escueta.
 - Las áreas de búsqueda que han sido dispuestas y si distribución para ser cubiertas por los medios disponibles (presentes y futuros, si diere lugar).
 - La ejecución de la búsqueda, indicando las configuraciones u otras disposición especial por parte del CMS / CLS.
 - La identificación del coordinador (CMS y CLS), y los medios de acceso a ellos.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- e. El detalla acerca de las comunicaciones, estableciendo frecuencias, números telefónicos, etc.
 - f. La entrega de informes, especialmente la periodicidad de éstos y la información que se requerirá sea incluida en cada uno.
- e) Como complemento en este tema, se hace necesario hacer hincapié de que en las unidades SAR como en los RCC, deben existir kit de salvamento, según lo indica el IAMSAR, de acuerdo al siguiente cuadro:

Auxilio prestado por aeronaves y unidades SAR.

- Lanzamiento de suministros (etiquetado por colores).

- **Rojo** suministros médicos y equipo de primeros auxilios
- **Azul** alimentos y agua
- **Amarillo** mantas e indumentaria protectora
- **Negro** equipo diverso formado por hornillos, hachas, brújulas, utensilios de cocina, etc.

d. Configuración de la Búsqueda.

- a) La configuración de la búsqueda no es otra cosa que la forma geométrica que utilizaremos para que una unidad SAR o de apoyo SAR efectúe cierto desplazamiento en el mar o el aire. Esta debe estar directamente relacionada con las características de la unidad que utilizaremos, considerando todos sus aspectos (características de diseño, capacidad de su dotación, medios electrónicos, etc.) y los aspectos externos que le pudieren afectar, es decir: condiciones de mar, de viento, de visibilidad, etc.
- b) Algunos de los factores que se deberán considerar son:
 - a. Número disponible y tipo de naves de auxilio.
 - b. Extensión del área de búsqueda.
 - c. Tipo de nave en peligro.
 - d. Tamaño de la nave en peligro.
 - e. Visibilidad meteorológica.
 - f. Límites de las nubes (techo).
 - g. Estado del mar.
 - h. Hora del día.
 - i. ETA al datum.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



e. Sistema de Búsqueda.

- a) El concepto de la coordinación SAR abarca los siguientes niveles:
- a. Coordinador SAR (CS). Es aquella autoridad en la organización encargada de dictar las pautas, normas, políticas y lineamientos técnicos en cuanto a la organización SAR propiamente tal. Es el organismo técnico de más alto nivel. En el caso de nuestro país, este nivel se encuentra en el MRC. Chile (Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas).
 - b. Coordinador de la Misión SAR (CMS). Es aquella autoridad basada en un RCC local, que tiene como función principal el de tomar las medidas necesarias para actuar frente a un caso SAR. Este nivel es del tipo operativo, ya que además de planificar cada operación de búsqueda y salvamento, deberá coordinar las acciones de los medios SAR y de apoyo SAR involucrados.
 - c. Coordinador en el Lugar del Siniestro. Es la autoridad nombrada por cada caso SAR y corresponderá a la unidad SAR o de apoyo SAR que actúe como coordinador en el área de la emergencia, la que tendrá un vínculo permanente y estrecho con el CMS, acatando sus instrucciones y elaborando las propias de acuerdo a la evolución de los acontecimientos.



- b) Los sistemas de búsqueda básicos están basados en la búsqueda y visual como elemento primordial, ya que la experiencia indica que aunque el ojo humano es limitado en comparación a uno electrónico, no hay nada que se compare a un “ojo bien entrenado”, es decir a aquellos vigías que han permanecido horas mirando el mar y sus características y son capaces de identificar diversos objetos en la superficie.

f. Configuración de la Búsqueda.

- a) Para la disposición de los medios, se han fijado una serie de configuraciones de búsqueda que van de acuerdo a las características de las unidades que utilizaremos, es así como

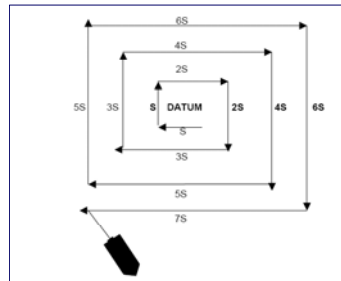


GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



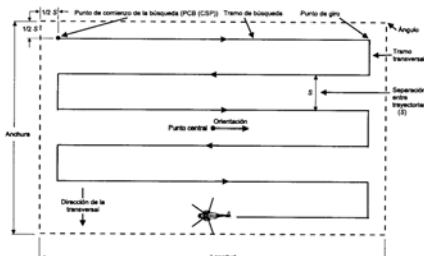
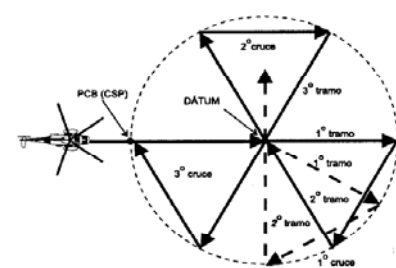
existen configuraciones orientadas al trabajo de unidades de superficie, aviones, helicópteros y combinación entre ellos.

b) Las siguientes son las configuraciones de búsqueda más habituales:



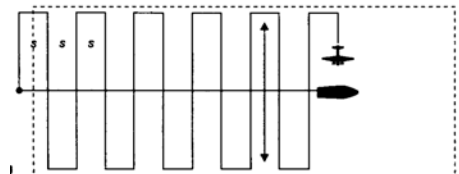
a. Cuadrado expansivo: utilizada generalmente para el trabajo de unidades de superficie, que tengan poca capacidad electrónica y que posean una gran capacidad de maniobrabilidad. Sin embargo es utilizable para cualquier tipo de unidad y de hecho es la más utilizada por estas. Puede ser para una o más unidades.

b. Búsqueda por sectores: utilizada generalmente por helicópteros y unidades de superficie menores o de gran maniobrabilidad (lanchas rápidas, botes de goma, etc.).



c. Búsqueda por barrido paralelo: generalmente recomendada para el trabajo con unidades mayores, ya que está diseñado para efectuar tramos largos y de pocos cambios de derrota.

d. Búsqueda por transversales coordinadas: utilizada para el trabajo combinado de unidad de superficie y aeronave de ala fija, esta combinación permite abarcar mayor extensión espacial y es muy efectiva durante las primeras acciones de búsqueda, cuando se desconoce algún punto de referencia de los náufragos o desaparecidos.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



g. Inicio de la Búsqueda.

1. Cuando una unidad SAR o de apoyo SAR llegue en primer lugar al lugar del siniestro, excepto aeronaves, deberá dirigirse al punto datum designado por el C.M.S y comenzar la rebusca haciendo uso del sistema de cuadrado expansivo, el cual ya habrá sido coordinado por C.M.S.
2. En lo posible deberá balizarse el punto datum, utilizando algún elemento de similares características al objeto de la búsqueda para sí comprobar la deriva calculada. Esto no deberá ser utilizado durante todo el periodo de la búsqueda.



3. Cuando lleguen los medios restantes participantes de la búsqueda, será el C.L.S. quien dispondrá la o las configuraciones de rebusca, en estricta coordinación con el C.M.S.
4. El éxito de las operaciones dependerá de la comunicación y coordinación que exista entre el C.L.S. y el C.M.S.
5. Durante los periodos de buena visibilidad, podrá ser conveniente a juicio del C.L.S. que la primera unidad permanezca efectuando la rebusca con el sistema de cuadrado expansivo y las demás utilizando otra configuración, como por ejemplo la de barrido paralelo, sin embargo si la visibilidad no es buena, el C.L.S. podrá suspender la rebusca por cuadrado expansivo y adecuarla a las condiciones de baja visibilidad de acuerdo a las características de las unidades de rebusca existentes.



**GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR
NIVEL BÁSICO
TEMA 3**



6. El siguiente es un cuadro de los alcances de radar para rebusca de superficie:

Objeto de la búsqueda	Altura del explorador de radar	
	15 metros	30 metros
Buque de 10 000 tb	13 millas marinas	18 millas marinas
Buque de 1 000 tb	6 millas marinas	8,4 millas marinas
Buque de 200 tb	5,5 millas marinas	7,7 millas marinas
Bote de 9 m	1,9 millas marinas	2,7 millas marinas



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



8. Lista de Chequeo (Check List).

- d. Las listas de chequeo son herramientas prácticas aplicables a la determinación de cumplimiento de procedimientos específicos ante una situación cualquiera.
- e. Generalmente son utilizables en situaciones que demandan “acciones tipo” en carácter rígido o más o menos rígido, como los son los procesos industriales y militares.
- f. Una lista de chequeo debe estar siempre orientada a obtener respuestas cerradas (sí – no), por lo que en la estructuración de la pregunta respectiva deberán obviarse aquellas que puedan originar respuestas ambiguas o subjetivas.
- g. En este último sentido se entregan a continuación algunos procedimientos tipo, adecuados para acciones SAR. Sin embargo es necesario señalar que éstos no son exclusivos, ya que son modelos adecuables y complementarios a las diferentes realidades locales:



i. Lista de Chequeo para caso SAR en fase Incertidumbre:

Nro.	Acción	SI	NO
I-1	- Personal dispuesto para el control y cumplimiento de las acciones SAR es el idóneo.	✓	
I-2	- Se emitió un mensaje de seguridad al ámbito marítimo en el área.		
I-2	- El material de apoyo está en buenas condiciones de mantenimiento y cumple con las necesidades.		
I-3	- Los sistemas comunicacionales disponibles son los adecuados y los más expeditos.	✓	
I-4	- Se designó un coordinador de la Misión SAR (MRCC ó MRSC).		
I-5	- Se difundió a la organización SAR el nombre y datos de contacto del coordinador de la Misión SAR.		
I-6	- Se verificó la totalidad de la información recibida.		
I-7	- En caso de no tener suficiente información, se puso en funcionamiento el plan de comunicaciones dispuesto para ello.		✓
I-8	- Se mantiene un estrecho contacto y fluidez de información con la Radioestación Marítima correspondiente.		
I-9	- Se estableció un panorama de superficie del área probable de búsqueda.	✓	
I-10	- Se previó la probable utilización de medios SAR (propios, navales y marítimos).		



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



ii. Lista de Chequeo para caso SAR en fase Alerta:

Nro.	Acción	SI	NO
A-1	- Se cumplieron todos los procedimientos establecidos y dispuestos para la fase incertidumbre.	✓	
A-2	- Se ha emitido un mensaje seguridad al ámbito marítimo en el área.		✓
A-3	- Se ha iniciado un registro escrito de toda la información disponible y de las acciones dispuestas y ejecutadas.		✓
A-4	- Se verificó la totalidad de la información recibida.		
A-5	- La comunicación con la organización y los medios es la adecuada y expedita.	✓	
A-6	- Se mantiene una carta náutica (virtual o en papel) que permite visualizar toda la información y las acciones SAR.		
A-7	- Se ha iniciado la planificación de la búsqueda.		
A-8	- Se ha notificado a la organización y los medios SAR sobre la planificación de la búsqueda.	✓	
A-9	- Se ha informado a los armadores, agentes, etc. Sobre la información y las medidas adoptadas.		
A-10	- Se ha evaluado la información meteorológica y las condiciones de mar (presentes y futuras).	✓	

iii. Lista de Chequeo para caso SAR en fase Peligro:

Nro.	Acción	SI	NO
P-1	- Se han cumplido todas las acciones y pasos de las fases anteriores.	✓	
P-2	- Se ha emitido un mensaje de urgencia al ámbito marítimo en el área.	✓	
P-3	- Se han examinado los planes previstos de la operación de las acciones SAR.		
P-4	- Se ha determinado la real disponibilidad de los medios SAR (marítimos y navales).		
P-5	- Se ha efectuado el cálculo dátum.	✓	
P-6	- Se ha determinado el grado de exactitud del cálculo dátum, de acuerdo a la información que se posee.		
P-7	- Se ha determinado (de acuerdo a la evolución y planificación de la situación), la planificación metodológica de búsqueda y salvamento.		✓
P-8	- Al iniciar las acciones; se ha informado a la organización y los medios involucrados.		
P-9	- Se ha modificado el plan original, de acuerdo a la evolución de los acontecimientos.		
P-10	- Se ha notificado a la bandera de la nave o aeronave.	✓	
P-11	- Se ha notificado de los hechos a la Oficina Investigadora de Accidentes y Siniestros.		
P-12	- Se ha efectuado el informe final, posterior al término de las operaciones SAR.		



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



9. Manejo de Crisis.

- h. El manejo de crisis es una de las áreas menos exploradas de una situación SAR, sin embargo ha existido desde la primera situación de emergencia que la organización ha tenido que enfrentar, además si consideramos que en los últimos años los efectos de la globalización y por ende de las comunicaciones, hacen especialmente necesario que los servicios públicos y en este caso los de búsqueda y salvamento, estén en condiciones de manejar apropiadamente o de la mejor forma posible todo suceso que pueda afectarles hacia la opinión pública.



- i. Como herramienta de apoyo, a continuación trataremos escuetamente y en rasgos generales qué es un manejo de crisis.
- j. Algunas premisas dignas de ser mencionadas y explicadas ante una crisis SAR:
- TODA situación SAR ES una crisis.
 - TODA crisis es SORPRESIVA.
 - SIEMPRE se sabe como comienza, pero nunca sabemos como terminará.
 - Si no se maneja apropiadamente; innegablemente se descontrolará y afectará más de lo esperado.
 - Existen dos opciones; se sale FORTALECIDO o bien seriamente DAÑADO.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- k. Una crisis se define como: “cambio o suceso que ALTERA el ritmo habitual de: una empresa, una institución o una organización, pudiendo afectarle negativamente; de forma general, a su imagen y reputación pública y; de forma específica, a sus funciones, sus productos, servicios, clientes, empleados, etc.”.



- l. Una crisis posee ocho características básicas:
- i. Es SIEMPRE sorpresiva.
 - ii. La información es SIEMPRE insuficiente.
 - iii. La sucesión de hechos es exponencial (rápido crecimiento).
 - iv. Se produce una pérdida de control inicial.
 - v. Escrutinio intensivo de internos y externos (un análisis FODA del momento).
 - vi. Mentalidad “Estado de Sitio” (todos adentro y por tiempo indefinido).
 - vii. Pánico.
 - viii. Impulso de desplazarse al “campo de batalla” (enfrentarse al público).



- m. El manejo de Crisis se define como: “el manejo estratégico de la información y las comunicaciones, ante situaciones que puedan amenazar a *la marca* y/o lesionar sus atributos”.
- n. Para efectos de nuestro curso, lo definiremos como: “*el manejo adecuado de la información, las comunicaciones y las capacidades propias, ante situaciones SAR que puedan afectar a la imagen pública institucional*”.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- o. El objetivo de todo manejo de crisis es siempre: “PROTEGER LA MARCA”. En este caso nuestra marca a proteger es: “Armada de Chile” – “DIRECTEMAR”.



- p. Las características de una crisis, hacen que se le haya asignado características similares a las del fuego, siendo las que a continuación se indican:



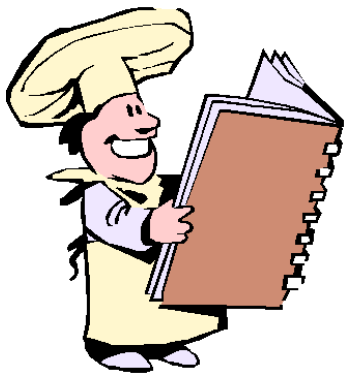
- i. Requieren de un monitoreo permanente (las 24 horas del día).
- ii. Se necesitan fuentes informadas, la máxima cantidad y con la máxima calidad posibles.
- iii. Es necesario detectar las áreas de riesgo, mediante un plan de prevención, ya sea para que se controle el fuego o bien evitar su propagación hacia áreas más sensibles.
- iv. Se debe contar con sistemas de alerta temprana, que nos adviertan de los peligros por venir.
- v. Debe existir un grupo que esté orientado a detectar focos peligrosos.
- vi. Cuanto antes podamos captar la información de nuestras fuentes, más rápido podremos adoptar medidas de recuperación.
- vii. Se debe constituir un comité de crisis, los expertos en materias específicas deben dar su opinión en pos de una pronta y efectiva toma de decisiones.
- viii. Debe declararse una sola vocería, un solo representante institucional que sea LA voz oficial institucional.
- ix. Cuanto antes se cree una planificación estratégica apropiada, mejor se podrá asumir las acciones de control.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



q. Finalmente, se recomiendan las siguientes medidas para controlar o minimizar una crisis:



- i. Detectar a tiempo la situación amenazante.
- ii. Recopilar a la mayor brevedad posible la información necesaria, las versiones existentes al respecto y citar a la brevedad al comité de crisis.
- iii. Establecer los escenarios posibles de desarrollo, definir la estrategia a utilizar y el eje de ésta.
- iv. Es mejor “producir una explosión controlada” que una espontánea y sin control.
- v. Si se estima que la situación saldrá y estallará por sí sola, es mejor enfrentarla anticipadamente y “salir a la cancha”.
- vi. Si la situación “estalla” sin habernos dado cuenta, simplemente hay que actuar con rapidez para enfrentar el tema.
- vii. Nunca cambiar la estrategia, sin embargo el plan puede ir sufriendo modificaciones en el transcurso de los hechos.
- viii. Jamás asumir actitudes de auto castigo (“mea culpa”).
- ix. Si se ve que la situación es inminentemente contraria, y explota sin control; hacer un sacrificio (“alguien”).
- x. Siempre es mejor actuar que hablar (“hacer más que decir”).



10. El Factor Histórico.

“La experiencia es la madre de las ciencias”

- a. El manual IAMSAR da especial importancia al factor histórico para la planificación y ejecución de las operaciones de búsqueda y salvamento.

- b. Los cálculos por si solos no son necesariamente un elemento infalible, dado que están hechos en base a patrones en promedio, siendo de vital importancia los antecedentes regionales que corroboren o afecten a los factores teóricos.



- c. En este sentido cualquier experiencia anterior, de casos similares o en la misma área geográfica será crucial para una buena toma de decisiones, independiente de los cálculos teóricos desarrollados. Por ejemplo, en la zona de Coquimbo, cercano a costa, se ha logrado determinar que los elementos al garete no necesariamente derivan en sentido del viento y corrientes reinantes, ya que existe la probabilidad de que lo hagan generalmente en sentido sur-norte y en dirección a la costa, probablemente por efecto de la corriente de Humboldt. Este dato ha sido considerado simplemente bajo los antecedentes históricos.



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



11. Debriefing y Críticas.

- a. La etapa del debriefing, es una de las acciones más beneficiosas para la organización, especialmente si consideramos que si bien el entrenamiento y las calificaciones del personal son las de un estándar elevando, estas pueden ser sólo un referente frente al resultado de una operación SAR, ya que como hemos mencionado, ninguna operación es igual a otra, y será justamente esta característica la que pondrá siempre a prueba, tanto las capacidades organizativas como la preparación del personal.



- b. Un debriefing es la instancia en que logramos analizar en forma fría y objetiva todo el accionar en los diferentes niveles. En este sentido es recomendable que participen de este debriefing la mayor cantidad de personas que hayan estado involucradas en las acciones realizadas, en todos los niveles: planificación y operación.

- c. De un buen debriefing se pueden extraer experiencias y conclusiones importantísimas para el futuro, y éste debe ser lo más realista y objetivo posible, indistintamente de la jerarquía y las responsabilidades.

- d. En esta actividad cobra vital importancia la función de un “analista” ya que al no ser parte del team de trabajo operativo, será la primera voz de alerta frente a la correcta o incorrecta aplicación de los procedimientos o de las acciones dispuestas.



- e. Finalmente, es importante señalar que un debriefing SAR debe estar enfocado hacia: las acciones, las disposiciones, los procedimientos y los resultados, con el único fin de mejorar o perfeccionar lo existente.



12. Psicología de la Emergencia.



- a. La psicología de la emergencia, es una rama muy novata en el área de la psicología general, ya que ha sido explorada a partir de las grandes catástrofes mundiales y de las secuelas de las diferentes guerras que han afectado especialmente a Estados Unidos. Sin embargo esta área de la psicología es plenamente aplicable a situaciones de crisis y emergencias que acontecen a diario, es ahí la importancia para los rescatistas y eventuales víctimas de un suceso de búsqueda y salvamento marítimo.
- b. A continuación describiremos en rasgos generales las características de esta reama psicológica, su aplicación y el actuar de los rescatistas frente a las víctimas de primer nivel que deban atender.
- c. Algunos puntos importantes introductorias:
 - a. Toda operación de búsqueda y salvamento, se ésta de menor o mayor complejidad, involucra, entre otros factores individuales, los siguientes:
 1. sentimientos.
 2. pensamientos.
 3. valores.
 4. creencias.
 5. estado anímico.
 6. etc.
- d. El estado psicológico de los rescatistas puede ser la diferencia entre el éxito o fracaso de una misión SAR e incluso la vida o la muerte, tanto para las víctimas como para los mismos rescatistas.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- e. Todo ser humano que se encuentre en estado de necesidad y emergencia, se aferrará (psicológicamente hablando), de lo primero que se le presente y que le brinde un mínimo porcentaje de seguridad mayor al que está experimentando. En forma práctica, esto es visto a menudo en personas que se están ahogando en el agua y se aferran literalmente a quien se acerque a ellos. Por esto es necesario que la actitud y la “imagen” del rescatista sea una fuente de seguridad total para la víctima.

- f. Una frase aclaratoria sobre lo que estamos hablando, fue dictada por 5.000 años de civilización china: ***“podrás medir el cielo y la tierra, pero nunca la mente humana”***. Esta frase simplemente nos clarifica que nadie tiene un total conocimiento o manejo de las condiciones de terceros e incluso de la propias, es decir nadie está preparado para todo y por lo tanto sólo se puede actuar frente a hechos concretos en la medida que se conozca el tema que se está tratando, más aún en situaciones extremas de necesidad vividas por seres humanos.



- g. Como concepto, la psicología de emergencias se define como: *“aquella rama de la psicología general que estudia los distintos cambios y fenómenos personales presentes en una catástrofe, sea esta natural o provocada por el hombre, en forma casual o intencional”*. Sin embargo y amén de esta definición técnica, podemos comentar que una catástrofe no tan sólo puede ser entendida como algo gigantesco; basta con que en casa se haya desbordado la lavadora e inmediatamente se produce una catástrofe hogareña cuya primera víctima es la dueña de casa, con las consecuencias de impotencia, molestia, desánimo e incluso desesperación, es decir, ella se ha convertido en una víctima en primer grado que necesita la imagen de algún “rescatista” que la lleve a la normalidad y la esperanza de superar su crisis.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



h. Ante una emergencia, la ciencia de la psicología de la emergencia ha clasificado a las víctimas de la siguiente manera:

i. Víctimas en primer grado: son aquellas personas que están viviendo la situación de emergencia, siendo directamente afectadas por ésta.



ii. Víctimas en segundo grado: son aquellas personas que profesional o casualmente se han convertido en socorristas o rescatistas. Son los que toman contacto directo con las víctimas, sin intermediarios.



iii. Víctimas en tercer grado: son generalmente los familiares o personas cercanas a las víctimas en primer grado y que han tenido conocimiento de la situación que vive ésta.



iv. Víctimas en cuarto grado: son todas aquellas personas que son testigos directos de los acontecimientos.



v. Víctimas en quinto grado: son las personas que pertenecen a la comunidad colindante al lugar de la tragedia. En el caso del ámbito marítimo, podemos distinguirlos en las comunidades de pescadores, siendo la comunidad de origen de los afectados las víctimas en este grado.



vi. Víctimas en sexto grado: es toda la comunidad en general, es decir aquellos que incluso se enteran de la emergencia a través de los medios de comunicación. El ejemplo más cercano a este grado son todos los testigos televisivos del ataque a las torres gemelas el 2001.



i. Ante toda situación de emergencia es necesario considerar ciertos pasos o técnicas de simple comprensión y aplicación por parte de los rescatistas hacia las víctimas de diversos grados, entendiéndose que el rescatista en sí también se convierte en una víctima, estas son, entre otras las siguientes:



GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



- i. Hacer contacto psicológico (empatía con la víctima, hablando en tono suave y de acuerdo a la circunstancia).
- ii. Examinar las dimensiones del problema (indicar a la víctima los peligros cercanos sin alarmarlo e indicándole más o menos el plan general a seguir).
- iii. Explorar las soluciones posibles (asumir las condiciones de seguridad y determinar objetivamente qué se puede y qué no se puede realizar, al corto, mediano y largo plazo).



- iv. Tomar una acción concreta (evaluando las características de la situación y los puntos anteriores; actuar en forma segura. En esta parte es necesario considerar especialmente el estado de ánimo de la víctima).
 - v. Registrar el proceso de seguimiento (una vez terminada la situación, es conveniente y necesario que el o los rescatistas visiten al rescatado, esto cubre dos propósitos: da prestigio al servicio, cierra el ciclo de misión cumplida y vuelve a la normalidad psicológica a los rescatistas, por otro lado para el rescatado: le permite agradecer el sacrificio o las acciones efectuadas y cierra su ciclo psicológico de emergencia).
- j. Algunas de las premisas a considerar en lo referente al cuidado de supervivientes, desde el punto de vista psicológico, son las siguientes:
- i. Evacuar a la mayor brevedad posible a los accidentados hacia un lugar seguro, siendo preferente un centro hospitalario, permitiendo así no tan sólo efectuar el rescate sino que disponer la ayuda de salud necesaria.
 - ii. Si se está lejos de un centro asistencial, coordinarlo a través del C.M.S.
 - iii. Jamás se debe dejar sola a una víctima, aún estando rescatada. Es imprescindible establecer un diálogo que no les permita “volver” al lugar del siniestro, psicológicamente hablando.
 - iv. Si se ha brindado algún tipo de tratamiento médico, es necesario entregárselo o bien adjuntarlo a sus prendas, antes de ser entregado a un servicio médico.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



13. Interrogatorio de supervivientes.

- a. Una vez efectuado el rescate y en conjunto con la evacuación es necesario considerar que quede escrito un informe de los heridos supervivientes, en el cual deberá quedar estampada la siguiente información base:
- i. Descripción de lesiones graves.
 - ii. Descripción de lesiones secundarias.
 - iii. Origen de las lesiones descritas anteriormente, si se conocen. Las presunciones pueden ser incluidas como tal.
 - iv. Si es posible, es conveniente incluir: el historial médico, defectos congénitos, enfermedades, alergias, medicamentos que ingiere, etc.
 - v. También es necesario considerar una descripción del tratamiento dado, especialmente si se han utilizado narcóticos (morfina) y también la aplicación de torniquetes.
 - vi. La información anterior debe ser en lo posible almacenada en una bolsa plástica, junto con el herido.
- b. Una FASE no menos importante en una operación SAR es la del registro histórico, especialmente en lo relacionado con las víctimas, esto permitirá además de las respuestas en sí, obtener posibles respuestas al origen del siniestro y la posible existencia de víctimas no consideradas en un principio.
- c. Este proceso es aplicable y obligatorio cuando se realizan operaciones SAR a gran escala, ante lo cual deberá disponerse de un lugar y de personal necesario para realizar esta labor.





GUÍA DE AYUDA OPERADOR SAR NIVEL BÁSICO TEMA 3



d. Algunas de las preguntas de rigor son:

- xi. ¿a qué hora y en qué fecha ocurrió el siniestro?
- xii. ¿se lanzó usted al exterior o la aeronave efectuó un amaraje forzoso?
- xiii. Si se lanzó usted al exterior ¿a qué altura lo hizo?
- xiv. ¿cuántas personas habían en la aeronave cuando amarizó?
- xv. ¿a cuántas personas vio usted abandonar la nave?
- xvi. ¿cuántos supervivientes vio en el agua?
- xvii. ¿qué dispositivos de flotación tenían?
- xviii. ¿cuántas personas habían a bordo antes del accidente?
- xix. ¿qué originó la emergencia?
- xx. ¿sabe usted cuál era la última posición conocida?
- xxi. ¿pudo alguien abandonar la nave o aeronave en una balsa salvavidas?
- xxii. ¿vio embarcaciones de rescate antes de localizarlo a usted?, de ser así ¿en qué fecha y a qué hora?
- xxiii. ¿utilizaron algún dispositivo de señales para llamar la atención de las embarcaciones de rescate? - ¿qué utilizaron?.

