

ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE RESCATE Y SALVATAJE

Jaime Andrés Pavez Curotto*



En los últimos cuatro años ha habido tres hitos relevantes que han sido gravitantes en el acontecer del Rescate y Salvataje institucional. El primero fue el Terremoto y posterior Tsunami del 27F y las lamentables consecuencias que tuvo para el área de Talcahuano y muy particularmente para ASMAR (T), y en donde las actividades de Rescate y Salvataje lideradas por el Vicealmirante Giancarlo Stagno Canziani, permitieron recuperar activos institucionales esenciales para la operación del Astillero como principal centro reparador de la Armada en esa zona. El segundo fue el accidente sufrido por el avión Casa 212 de la Fuerza Aérea de Chile, en donde se movilizaron capacidades, tanto institucionales como externas,

con el común objetivo de encontrar a las víctimas de ese fatal accidente. Finalmente, el tercer hito fue la aprobación del “Manual de Buceo de la Armada de Estados Unidos” como documentación técnica en materias de buceo institucional, el cual reemplazó al Manual de Buceo de la Armada, el que tenía una marcada influencia de la Armada española, la cual fue referente en décadas pasadas para el buceo en la Armada de Chile.

Como consecuencia de la operación desplegada en Juan Fernández, el Comandante en Jefe de entonces, Almirante Edmundo González Robles, estableció como objetivo estratégico posicionar al Rescate y Salvataje de la Armada como un referente a nivel nacional, con lo cual

* Capitán de Fragata. ING. NV.MC.BS. Oficial de Estado Mayor. Magíster en Ciencias Navales y Marítimas (A.G.N.). Magíster en Gestión de Organizaciones (UAI).

se produjo una serie de acciones, mesas de trabajo, proyectos, reuniones y documentos que finalmente se materializaron en la creación de la división CORSA en el Comando de Operaciones Navales, encargado de direccionar los esfuerzos institucionales en línea con el objetivo previo establecido.

Históricamente el Comando de Rescate y Salvataje (CORSA) obedeció a una orgánica operativa, la cual se conformaba ante una emergencia que demandaba la participación de medios humanos y materiales; sin embargo, en condición normal; es decir, sin una emergencia activada, no existía una entidad que velara por el entrenamiento y disponibilidad de estas sensibles capacidades.

Un nuevo enfoque

Como un ejemplo de alineamiento vertical organizacional, el nivel estratégico institucional, autorizó incorporar al Centro de Entrenamiento de la Armada la función Entrenamiento de Rescate y Salvataje, lo cual se materializó por medio del Manual de Entrenamiento de Rescate y Salvataje de la Armada (M.E.R.S.A.), publicado a comienzos del presente año.

Este manual establece el Plan de Entrenamiento de las Partidas de Salvataje de manera centralizada y dirigida, reemplazando al histórico esfuerzo independiente de cada una de las zonas navales por mantener entrenadas y disponibles sus capacidades de rescate y salvataje, que dentro de la totalidad de funciones que ellas realizan, no necesariamente contaban con el tiempo y personal calificado para desarrollar funciones de entrenamiento en esta área.

El Plan de Entrenamiento establece como objetivo principal definir las actividades, ejercicios, frecuencias y estándares de aprobación, lo cual permite alcanzar un grado de alistamiento adecuado para sortear cualquiera de los siguientes cuatro escenarios:

- Búsqueda, rescate y salvataje de unidades de superficie y aeronavales siniestradas en el área marítima de responsabilidad nacional.
- Búsqueda, rescate y salvataje de submarinos siniestrados en el área marítima de responsabilidad nacional.
- Búsqueda, salvamento de vidas humanas y rescate de equipos y activos fiscales de alto sigilo, valor pecuniario o histórico.
- Búsqueda, rescate y salvataje en espacios confinados y/o aguas contaminadas.

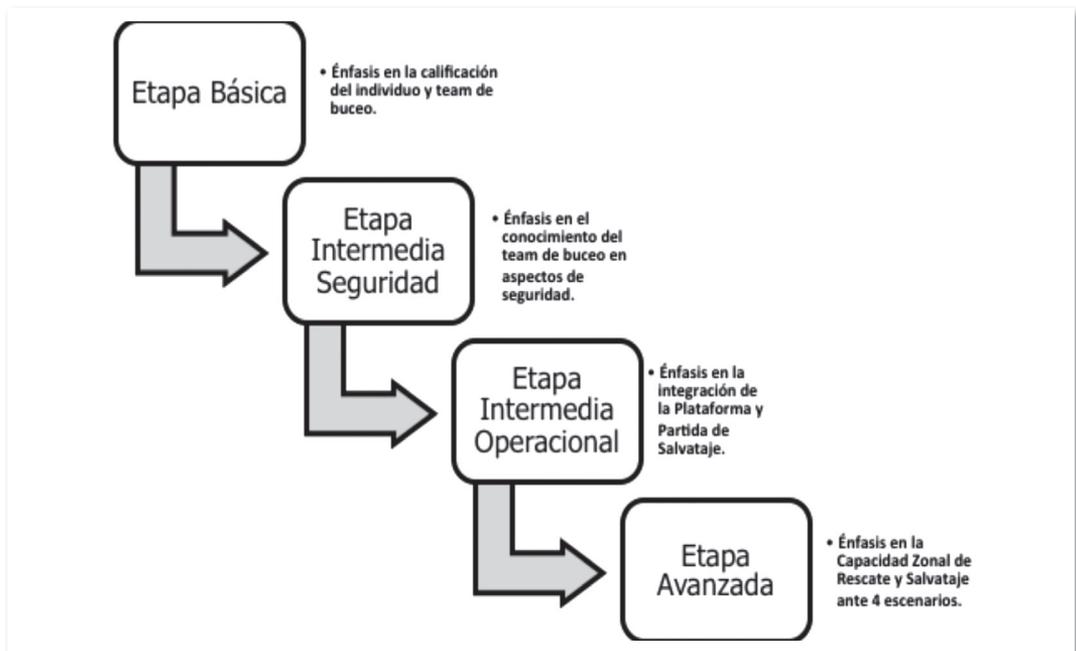


Figura N°1: Proceso de entrenamiento de rescate y salvataje.

El diseño del presente Plan de Entrenamiento establece cuatro etapas, donde el énfasis del sujeto de entrenamiento comienza desde el individuo y equipo de buzos, hasta las capacidades zonales integradas, que implica contar con un grupo de mando y control que pueda sortear una emergencia de Rescate y Salvataje que implique la activación de un CORSA zonal.

Las etapas del actual proceso de entrenamiento definido en el M.E.R.S.A. se detallan en la Figura N° 1.

La experiencia obtenida como Centro de Entrenamiento al haber participado en procesos de entrenamiento combinado de unidades de superficie, junto al Command Mobile Sea Training (CMST) de la Armada Británica y en virtud de las experiencias vertidas por los oficiales que han estado en intercambio, fue posible generar una estructura de entrenamiento validada, la cual migró a las distintas divisiones y áreas que han sido incorporadas al Centro de Entrenamiento de la Armada.

Etapas del entrenamiento

Durante el presente año se realizó el entrenamiento básico e intermedio de seguridad a las Partidas de Salvataje de la Iª y IIª Zona Naval, donde fue posible conocer el real estado del personal y material para enfrentar eventuales actividades de rescate y salvataje, lo cual permitió estandarizar procedimientos, documentación y aspectos administrativos necesarios para asegurar las capacidades antes mencionadas.

Cabe precisar que la Etapa Básica de Entrenamiento tiene una duración de cinco días, teniendo como objetivo asegurar la adecuada organización administrativa de la Partida, como también, la instrucción y calificación básica de los especialistas que componen una Partida de Salvataje, lo cual permite asegurar las capacidades para la operación en la mar. Al igual que el proceso de entrenamiento en las unidades de superficie, esta etapa se inicia con un chequeo del material y seguridad (MASC), herramienta que permite identificar falencias de disponibilidad y seguridad del material, que deben ser corregidas previo al inicio de la etapa siguiente.

Esta etapa considera realizar un test físico, que es requisito para efectuar la etapa intermedia de seguridad, demandando un compromiso y preparación individual, como también la ejecución de un programa de acondicionamiento físico periódico, incorporado dentro de las órdenes diarias de las Partidas de Salvataje.

El programa de esta etapa considera la instrucción en diversos aspectos del rescate y salvataje, desarrollados por los mismos integrantes dirigidos por los inspectores CORSA del Centro de Entrenamiento. En esta fase se desarrollan competencias y habilidades de comunicación, que serán de utilidad en etapas posteriores para desenvolverse como supervisores de buceo. Uno de los temas tratados en estas instrucciones es la revisión de los planes de rescate y salvataje zonales, que permiten conocer el rol de las Partidas de Salvataje durante la activación de un CORSA como también, orientar el esfuerzo en las etapas iniciales de cualquier operación de rescate y salvataje, en donde se debe dimensionar el esfuerzo en términos de personal y material, de acuerdo a la información disponible de la unidad que requiere asistencia.

La Etapa Intermedia de Seguridad tiene una duración de ocho a diez días, dependiendo de la partida de salvataje a entrenar, dado que las capacidades de éstas no son las mismas, y teniendo como objetivo lograr habilidades y destrezas en aspectos de planificación, ejecución y supervisión de las operaciones de buceo desde la perspectiva de la seguridad. El programa de esta etapa considera el desarrollo de 17 ejercicios evolutivos en términos de complejidad y la integración de la Partida de Salvataje con una unidad de superficie, que idealmente debe ser la Plataforma CORSA de la Zona Naval que está siendo entrenada. En la Figura N° 2 se aprecia a buzos de la Partida de Talcahuano en chequeos de seguridad, previo al inicio de una operación de buceo asistido.

Uno de los aspectos relevantes de esta etapa, es la exigencia de un plan de evacuación que permita trasladar en un breve plazo a algún buzo que presente síntomas de enfermedades de descompresión inadecuada (E.D.I) y deba ser tratado en la cámara hiperbárica del hospital más cercano. Esto durante las inspecciones realizadas en Valparaíso y Talcahuano, permitió practicar el



Figura Nº2: Chequeo de seguridad previo a una operación de buceo asistido liviano en Talcahuano.

nivel de alerta del hospital durante operaciones de rescate y salvataje que demandaron buceos en profundidades de 25 m, además, fue posible mantener un contacto permanente con los oficiales de sanidad especialistas en medicina de sumersión.

Cabe mencionar la exigencia durante la Etapa Intermedia de Seguridad, de la Metodología del Manejo del Riesgo Operacional (M.R.O.), que tiene como objetivo reducir las probabilidades de ocurrencia de los peligros identificados dentro de una operación de buceo, y que ha sido exigida a contar del año 2009 por el Comando de Operaciones Navales para el desarrollo de cualquier actividad operativa. En la Figura Nº 3 se muestra la metodología antes mencionada.

La Etapa Intermedia Operacional tiene como propósito integrar las capacidades de la Partida de Salvataje y la Unidad CORSA, de modo de conformar una eficaz Unidad de Rescate y Salvataje, con capacidades para actuar en cualquiera de los cuatro escenarios establecidos en el nivel estratégico institucional.

La duración de esta etapa es de cuatro a cinco días. A modo de ejemplo, la Partida de Salvataje de Valparaíso será evaluada en capacidades de trabajos submarinos a profundidades cercanas

a los 100 m, con la que no cuentan las partidas de zonas extremas y están siendo incorporadas durante el segundo semestre del presente año.

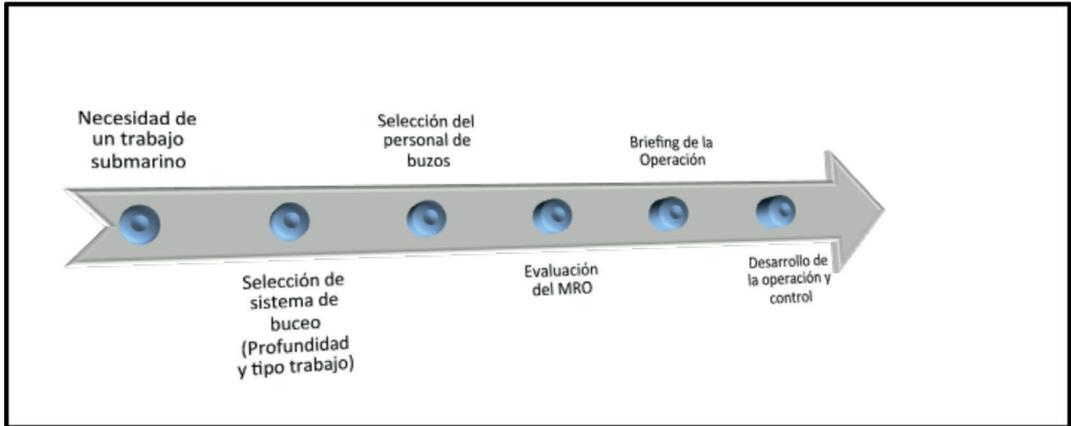
La última etapa del entrenamiento definida en el M.E.R.S.A. es el Entrenamiento Avanzado, cuyo propósito es verificar las capacidades zonales para conducir una operación de rescate y salvataje que demande asumir la orgánica CORSA.

MANEJO DEL RIESGO OPERACIONAL – M.R.O.						
5 Pasos del Proceso						
IV.	IDENTIFICAR PELIGROS					
V.	EVALUAR LOS RIESGOS					
VI.	ADOPTAR DECISIONES DE RIESGO					
VII.	IMPLEMENTAR CONTROLES					
VIII.	SUPERVISAR (ATENCIÓN A LOS CAMBIOS)					
Principios del M.R.O.						
III.	ACEPTAR EL RIESGO CUANDO EL BENEFICIO ES MAYOR QUE EL COSTO.					
IV.	NO ACEPTAR RIESGOS INNECESARIOS.					
V.	ANTICIPAR Y MANEJAR EL RIESGO DE LA PLANIFICACION.					
VI.	TOMAR DECISIONES DE RIESGO EN EL NIVEL ADECUADO.					
MATRIZ DE RIESGO		PROBABILIDAD				
Código de Riesgo		A	B	C	D	
SEVERIDAD	II. Crítico	I	1	1	2	3
	III. Serio	II	1	2	3	4
	IV. Moderado	III	2	3	4	5
	V. Menor	IV	3	4	5	5
VI. Despreciable						
Severidad		Probabilidad				
I.	Muerte o pérdida grave de medios materiales.	I. Inmediata o dentro de un periodo corto de tiempo.				
II.	Heridos graves o pérdidas materiales significativas.	II. Probable durante la operación.				
III.	Lesiones menores o daños materiales menores.	III. Posible durante la operación.				
IV.	Mínimo daño a la salud o degradación del material.	IV. Improbable.				

Figura Nº3: Metodología M.R.O. en cinco pasos.

Lecciones aprendidas

Las principales lecciones aprendidas y orientaciones del entrenamiento para el personal



■ Figura Nº 4: proceso de planificación y ejecución de un trabajo submarino.

de buzos durante este período fueron: reforzar la planificación y los aspectos de seguridad que deben ser considerados en la evaluación del riesgo operacional y su control durante el desarrollo de las actividades, debido a que existe una gran cantidad de factores que son dinámicos. La Figura Nº 4, en una estructura de proceso, presenta la secuencia general exigida durante la planificación y desarrollo de operaciones de buceo, en donde se integra la Metodología de Manejo del Riesgo Operacional planteada en párrafos precedentes:

El Manual de Buceo de la Armada de Estados Unidos, aprobado como manual de referencia institucional en la materia, fue una significativa herramienta para guiar la planificación y ejecución de las actividades de entrenamiento de rescate y salvataje, dado que orienta tanto en la selección de la técnica de buceo como en las particularidades a considerar en cada trabajo a desarrollar. Un ejemplo de esto es la medición acuciosa de flujos de aire de suministro en operaciones de buceo asistido, como también en el cálculo de aire disponible y aire requerido para buceos autónomos, lo cual se aprecia en la Figura Nº 5.

Dentro de la instrucción realizada a las partidas en el marco del entrenamiento, un énfasis importante se realizó en el Plan de Rescate y Salvataje de las zonas inspeccionadas, documento rector a nivel zonal, que organiza y estructura la forma en que se enfrentará un eventual rescate y salvataje, el cual establece desde las distintas fases de un salvataje, hasta la forma como se debe intercambiar información entre la unidad siniestrada y los conductores de la operación en el mando zonal. Lo anterior contribuye a contar con información adecuada y precisa, que permita planificar tanto el apresto de una operación de salvataje como la logística del personal y material, permitiendo



■ Figura Nº 5: Desarrollo de cálculos de aire requerido en operaciones de buceo asistido liviano.

conciliar los medios disponibles con los necesarios y, por ende, la necesidad de integrar medios de otras zonas navales.

Un desafío importante como consecuencia del proceso de entrenamiento realizado el presente año, es la necesidad de revisar, alinear y actualizar todos los documentos rectores del rescate y salvataje, de modo que sea sustentable la estrategia con la ejecución y el sostenimiento de las capacidades de rescate zonales, que finalmente son las capacidades con las cuales cuenta la Institución.

Finalmente, el presente año se dio un importante avance en la integración del Rescate y Salvataje al

Centro de Entrenamiento de la Armada, habiendo desarrollado dos etapas del entrenamiento definido en el MERSA a las Partidas de Valparaíso y Talcahuano. Sin duda alguna el desafío que se avecina es aún mayor, debido a la integración de la capacidad de buceo profundo, lo cual exige una gran precisión tanto en la formulación presupuestaria como en la planificación de las etapas operacionales y avanzadas, refrendadas en los Planes de Actividades de las Zonas Navales y Mandos Operativos. Esto permitirá que el reciente esfuerzo por posicionar al rescate y salvataje Institucional como un “referente a nivel nacional” sea posible sostenerlo en el tiempo y no quede como un esfuerzo aislado.

* * *