

AEROEVACUACIÓN EN EL CANAL SARMIENTO

Daniel Arellano Walbaum*

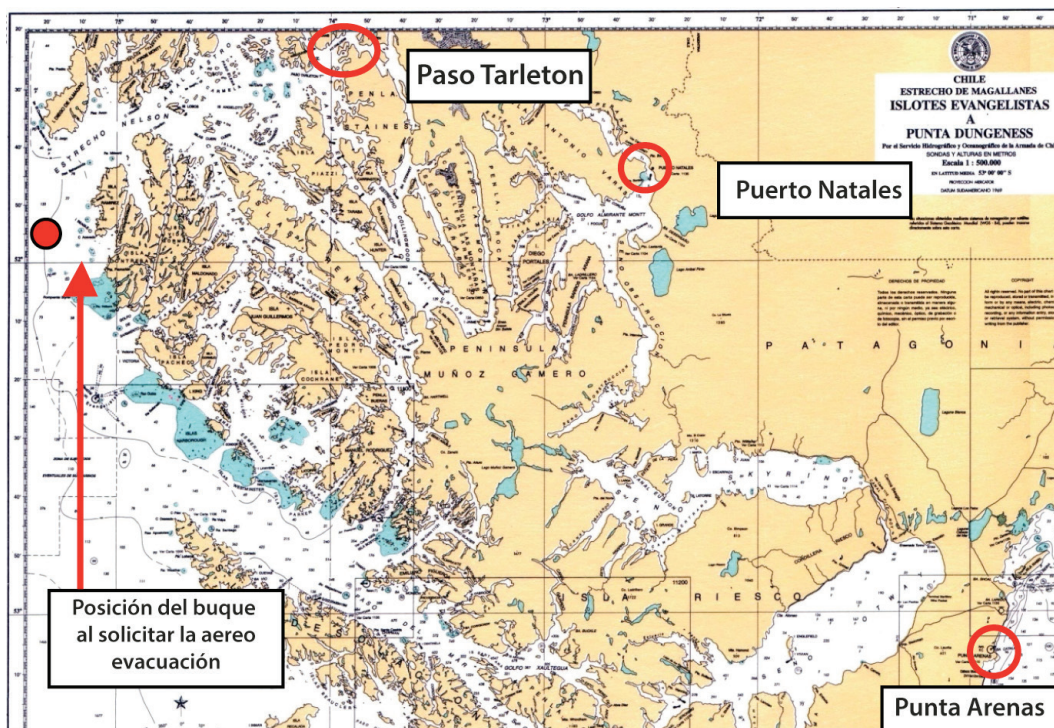
Compatriotas nuestros, otorgando un servicio de excelencia en el ineludible compromiso internacional de Chile, de resguardar la vida humana en el mar en nuestro vasto sector de responsabilidad.



Si hay algo que caracteriza la actividad de los prácticos de canales, es que no hay ninguna comisión igual a otra. Muchas son las variables que definen el servicio de pilotaje, tales como el tipo de nave, su tonelaje y dimensiones, condiciones marineras y equipamiento, nacionalidad de la tripulación, las condiciones meteorológicas, la ruta a navegar, puerto de embarco y desembarco y el método para ello, sea por muelle o lancha, mediante una escala combinada o al costado, por mencionar algunas.

En los buques de carga, tales como porta contenedores, *bulkcarriers*, *car carriers*, buques tanque o de transporte de gas natural líquido, y siempre en el marco de las numerosas variables que intervienen, los desafíos y tareas que debe enfrentar el práctico de canales en la mar son normalmente similares: un *briefing* al capitán, definición de la ruta a navegar y diariamente, un análisis de las condiciones meteorológicas y el cumplimiento de las decisiones que de ello se deriven. La tripulación de los buques

* Contraalmirante. Oficail de Estado Mayor. Magister en Etno Psicología (PUCV). (darellanow@gmail.com).



■ Carta de área de rescate, canal Sarmiento.

mencionados oscila entre 18 y 25 personas. Todas las comunicaciones a bordo son en inglés.

La situación cambia radicalmente cuando se trata de un buque de turismo o pasaje. A lo ya descrito en el párrafo anterior y que la comisión es más larga y demandante dado el ajustado itinerario, recalada a puertos y exploración en ventisqueros, se agregan otras consideraciones relacionadas directamente con los pasajeros. Para cumplir con el programa, se navega a una velocidad bastante más alta en comparación a los buques de carga y los cambios de rumbo se deben hacer suavemente para no escorar excesivamente el buque. En lo que dice relación con tripulación, un buque de pasaje tiene del orden de un tripulante por cada dos pasajeros. En un buque de tamaño mediano, la cantidad de personas a bordo es de aproximadamente 1.800. En los buques más grandes, esa cifra fácilmente puede llegar a 3.000. Otra consideración, no menos importante, es la edad de los pasajeros, siendo la gran mayoría adultos mayores y de la tercera edad. Por último, es importante destacar que en un buque de pasajeros confluyen personas de numerosas nacionalidades (sobre 40), con todo lo que ello implica en cuanto a normas y costumbres.

La comisión en la MN *Marina* efectuada entre el 5 y 17 de diciembre de 2014 por los prácticos Juan Zamora Ramírez y Francisco García Correa, era una más de las correspondientes a los buques de pasajeros en la temporada del verano austral. En este caso, el itinerario consideraba el trayecto entre Ushuaia y Valparaíso, recalada a Punta Arenas y a los Esteros Peel y Amalia, en donde se encuentran los ventisqueros Skua y Brujo, y al Estero Elefantes, que permite acceder a la laguna San Rafael.

Para abordar la nave, los prácticos debían volar a Buenos Aires y desde allí a la ciudad argentina mencionada anteriormente, ubicada en la ribera del Canal Beagle.

La MN *Marina* es un buque construido en Italia en el año 2010. Sus principales dimensiones son: eslora (largo) 239 metros, manga (ancho) 36 metros y calado 7,7 metros. La velocidad de crucero es de 19 nudos y la máxima es 22 nudos. Su dotación es de 793 tripulantes y su capacidad de pasajeros 1.258 personas. En diciembre de 2014, estaba al mando del capitán, de nacionalidad ucraniano, Vitaliy Silvachynskyi.

A bordo, entre tripulantes y pasajeros, estaban representadas más de 40 nacionalidades y en este trayecto, llevaba 1.207 pasajeros, en su mayoría de la tercera edad. El total de personas a bordo alcanzaba la cifra de 1.972.

Conforme a lo descrito precedentemente, los prácticos se embarcaron en Ushuaia el 9 de diciembre y ese mismo día, junto al capitán y sus oficiales, estudiaron y analizaron la ruta a navegar. Esta contemplaba el zarpe a las 19:00 horas de ese mismo día, navegar el canal Beagle y la ruta comercial a Punta Arenas, para recalcar y permanecer en ese puerto durante el día 10 de diciembre. A continuación, se consideraba la navegación del Estrecho de Magallanes, salida al océano por el área de los islotes Evangelistas, situados en el acceso occidental del mencionado estrecho, ingresar a aguas interiores por el estrecho Nelson y navegar el canal Sarmiento, con el propósito de acceder a los Esteros Peel y Amalia, para observar los ventisqueros que forman parte del Campo de Hielo Sur. Desde allí, el itinerario proseguía hacia el estero Elefantes, en donde los pasajeros, mediante un catamarán regional, navegarían el río Témpanos, accediendo a la laguna San Rafael, ubicada en el Campo de Hielo Norte, para lo cual se seguiría la ruta más directa: canales Trinidad, Ladrilleros y Fallos, y navegación oceánica hasta el canal Darwin. Desde el estero Elefantes, el buque continuaría hacia Puerto Montt y finalmente a Valparaíso, en donde se desembarcarían los prácticos, para posteriormente navegar a la Isla de Pascua. Ese era el plan general.

La experiencia de los prácticos señala que si bien se debe hacer todo lo posible para mantener y cumplir lo planificado, rara vez se logra hacerlo en su totalidad. Como ya se indicó, son muchas las variables que intervienen en el desarrollo de la actividad de pilotaje en la demandante área austral de nuestro país, razón por la cual se hace necesario poseer no solo los conocimientos y destrezas necesarias para conducir la derrota segura de una nave, sino que la capacidad de emplear los medios disponibles, junto con la habilidad de improvisar y generar las condiciones adecuadas para resolver los problemas que eventualmente se presenten. “Centremos nuestra atención en las próximas 24 horas y mañana

veamos que pasa en las 24 horas siguientes”, es una frase recurrente entre los prácticos.

El zarpe de Punta Arenas fue el día 11 de diciembre a las 00:42 horas. La navegación por el Estrecho de Magallanes fue tranquila y con buen tiempo. A las 03:50 horas se dobló el Cabo Froward, extremo continental de tierra firme de América. La navegación del Paso Tortuoso, con los dos prácticos en el puente como lo señalan las disposiciones vigentes, se efectuó entre las 06:15 y 06:45 horas, sin novedad, constatando la presencia de las boyas que señalan las rocas Anson y Crooked y siguiendo la indicación de las balizas que otorgan la certeza de la seguridad del rumbo ordenado. Después de navegar el Paso Largo y el Paso del Mar en demanda de la boca Occidental del Estrecho de Magallanes, el reporte al faro Félix permitió corroborar los QTH (posición y hora estimada de recalada a los próximos controles). La planificación se estaba cumpliendo sin contratiempos.

Los registros indican que el buque salió al océano a las 12:35 horas del día 11 de diciembre. Se navegaba con buen tiempo: viento del Sur Weste y 25 nudos, ola también del Sur Weste del orden de dos a tres metros, buena visibilidad horizontal. El rumbo: en demanda del acceso al estrecho Nelson, donde se ingresaría cuatro horas más tarde.

A las 14:00 horas, el capitán Silvachynskyi informa al práctico, capitán Juan Zamora, respecto a la necesidad de asistencia médica: un tripulante de nacionalidad india, el Sr. Tubhekar Umesh, había sufrido un infarto cardíaco y era necesario evacuarlo a la brevedad. El médico de a bordo lo estaba atendiendo, pero era imperioso hospitalizarlo y darle la asistencia especializada que requería el caso. El buque se encontraba en un punto a 80 millas náuticas en línea recta de Puerto Natales y a 171 millas náuticas de Punta Arenas. El buque, por su tamaño, no podía acceder a los canales que conducían al Seno Almirante Montt y la navegación a Punta Arenas tomaría a lo menos 12 horas a máxima velocidad. La alternativa era solicitar una aeroevacuación.

El capitán Zamora sugiere entrar en enlace con la Autoridad Marítima mediante el sistema SMSSM (Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima), plantear la situación y solicitar la aeroevacuación



■ Vista desde el helicóptero. Listo a izar al paciente.

del tripulante. El sistema SMSSM es de cobertura mundial y consiste en un enlace telefónico satelital, entre una nave y la Autoridad Marítima local, que permite enfrentar situaciones de emergencia en resguardo de la seguridad de la vida en el mar. Conforme a los hechos y de acuerdo a los medios disponibles, la Autoridad Marítima dispone lo más apropiado para satisfacer las necesidades de la emergencia informada.

Chile cuenta con varias estaciones SMSSM. En este caso, la más apropiada era Punta Arenas, con quien se enlazó, recibiendo respuesta inmediata. El operador de guardia tomó nota de lo requerido, solicitando 10 minutos para evaluar la situación y analizar las alternativas de solución, informando que llamaría de vuelta al buque. Transcurrido ese tiempo, a bordo de la MN *Marina* se recibió el llamado del comandante de aeronave del helicóptero naval, capitán de corbeta Felipe Saldías Navarrete, señalando que eventualmente se podría efectuar la aeroevacuación, dependiendo de las condiciones meteorológicas imperantes, posición del buque y elementos disponibles para cumplir la tarea.

En el diálogo entre el práctico y el comandante de aeronave, quedó en evidencia que dado el viento reinante, 25 nudos y la posición del buque, no era factible efectuar la aero evacuación con esas

condiciones. El tiempo de vuelo desde Punta Arenas al área era de a lo menos 5 horas, ya que producto de las condiciones meteorológicas reinantes en el sector, el helicóptero debía efectuar la ruta de vuelo por canales, a bajo nivel, considerando una escala en Puerto Natales para rellenar combustible. Era necesario que durante el desplazamiento del helicóptero, el buque intentara navegar hacia el este para acortar la distancia y al hacerlo, eventualmente, las condiciones meteorológicas serían mejores en aguas interiores: no habría balance y el viento disminuiría, pero por otro lado, la maniobrabilidad del buque se vería limitada al navegar en aguas restringidas. Aún así, por autonomía, la aeronave, tendría sólo 10 minutos de permanencia en el área de evacuación. A lo anterior se agregaba que el buque no poseía una cubierta que permitiera que el helicóptero se posara. Sólo era posible evacuar al paciente mediante la maniobra MEDEVAC (*medical evacuation*), que consiste en hacer descender, mediante la grúa del helicóptero, a un enfermero especialista en aviación junto con una camilla diseñada para dicha maniobra. Todo lo anterior exigía efectuar una coordinación precisa en tiempo y espacio para que la operación fuera exitosa: el buque debía estar en un punto determinado, con la maniobra lista y el paciente en cubierta al momento en que el helicóptero se hiciera presente en el área. No

había mucha holgura. Como siempre sucede en estos casos, se estaba planificando en los límites de las capacidades materiales.

Con los factores ya mencionados y el médico del buque presionando por una solución para su paciente, el práctico y el piloto se pusieron a analizar, en forma individual, las alternativas para efectuar la aeroevacuación, quedando en comunicarse al cabo de 15 minutos y decidir el curso de acción. Las capacidades y limitaciones eran ya conocidas por ambos y sólo quedaba encontrar la solución. Transcurrido el tiempo acordado y después de un breve diálogo, se definió el curso de acción: el helicóptero despegaría a la brevedad desde Punta Arenas, rellenaría combustible en Puerto Natales y se dirigiría al canal Sarmiento. Por su parte, el buque navegaría en demanda del canal ya mencionado a través del Paso Tarleton, ingresando a aguas protegidas por el Estrecho Nelson, para encontrarse a las 19:00 horas al Sur Weste de la Isla Vancouver. El helicóptero Naval 57 y la MN *Marina*, harían confluír sus capacidades y la preparación profesional de sus tripulantes, para procurar la atención médica a una persona con riesgo vital.

Como toda actividad operativa en la Armada de Chile, y en particular en una maniobra de esta naturaleza en un escenario hostil como es el sur de nuestro país, es necesario efectuar un acabado estudio de la situación, que comprende, entre otras variables, la meteorología, distancias, el peso de la aeronave, características del buque, estado y diagnóstico del paciente, la ruta y calificación de la dotación de vuelo. Nada puede quedar al azar, estudiándose las eventuales emergencias que pudieran surgir con sus correspondientes cursos de acción.

El helicóptero que se utilizaría en el rescate, era un AS365 N2 Dauphin, que cuenta con dos turbinas que le permiten alcanzar una velocidad máxima de 150 nudos y una autonomía de dos horas 30 minutos, logrando recorrer una distancia de 300 millas náuticas sin reaprovisionamiento de combustible. Dentro de su equipamiento cuenta con una grúa utilizada para arriar e izar personal rescatista ya sea con camilla, pera de rescate o canastillo, logrando levantar un peso de hasta 280 kg. En esta maniobra, de singular

importancia es la coordinación de los integrantes de la dotación del helicóptero, que deben ejecutar la tarea que les corresponde en forma rápida, segura, silenciosa y absolutamente sincronizada, de tal manera de limitar al máximo el tiempo en que la aeronave esté en una condición de vuelo insegura como lo es el vuelo estacionario (*hover*) a baja altura.

El Naval 57 despegó de Punta Arenas a las 1635 horas con la dotación compuesta por el CC Felipe Saldías Navarrete (comandante de aeronave), el T2° Rodrigo Jiménez Paschold (piloto), S1° Roberto Vilchez Zuñiga (capitán de Aeronave) y los C1° Mario Rojas Gálvez y Cristian Quiroga Andreu, ambos enfermeros especialistas en aviación. Conforme a lo planificado y sobrevolando los Senos Otway, Skyring y Obstrucción, se dirigió a Puerto Natales, posándose a las 17:40 horas para reabastecer combustible y despegar 26 minutos después rumbo al punto de *rendez-vous* (encuentro) con la MN *Marina*. Producto de las condiciones meteorológicas y los bajos techos (nubes bajas) en el área, (viento de 30 a 40 nudos y cielo cubierto con nubosidad estratificada en algunos sectores), el desplazamiento debía efectuarse a baja altura y siguiendo la ruta normal de navegación, que contempla el golfo Almirante Montt, canal Kirke, seno Unión, estrecho Collingwood, canal Sarmiento y el paso Tarleton.

A las 18:50 horas, estando el buque navegando próximo al paso Tarleton, por canal 16 VHF marítimo, se escucha la voz del comandante de Aeronave presentándose en el área. Se suceden las comunicaciones por radio, coordinando los últimos detalles, mientras el helicóptero sobrevuela el buque determinando la mejor aproximación y apreciando las condiciones imperantes. El paciente se encuentra en cubierta sobre una camilla, listo para ser izado. El viento real ha disminuido, pero el viento relativo no es el apropiado.

El helicóptero inicia la aproximación al buque, la que debe efectuarse a proa al viento, objeto llegar a una altura de *hover* o vuelo estacionario a 100 pies (33 metros) de altura. El piloto que va sentado en el asiento derecho de la aeronave debe tener en todo momento referencias visuales de

la estructura del buque (antenas, puente, etc.) y posicionase a 45° de éste.

Una vez en posición, se autoriza abrir la puerta corredera (lado derecho del helicóptero) y a bajar, mediante la grúa, al enfermero, quien lleva una mochila de primeros auxilios y una camilla rebatible. La arriesgada maniobra de descenso del enfermero y posterior izado del paciente, es supervisada por el capitán de la aeronave que, ubicado en la parte posterior de la cabina, es quien recomienda al piloto las acciones a ejecutar, dado que este último no ve lo que está sucediendo bajo el helicóptero.

El comandante de aeronave solicita a la *MN Marina* cambiar el rumbo, lo que no es posible por la geografía, pudiéndose alterar la velocidad para lograr el efecto deseado. El buque disminuye su andar a 7 nudos, el helicóptero se aproxima y adopta vuelo estacionario sobre la popa, banda de estribor del buque, descendiendo por la grúa el cabo 1° Cristián Quiroga Andreu, quien toma contacto con el médico de a bordo, recopila todos los antecedentes clínicos, arma la camilla y asegura al paciente a ella, verifica la seguridad de la maniobra y al recibir la señal del capitán de aeronave, la engancha a la grúa. Paciente y enfermero son izados al helicóptero.

Desde que la aeronave se presentó en el área y hasta que el paciente fue izado, transcurrieron menos de 10 minutos. A bordo del helicóptero, durante el vuelo de regreso y atendido por los dos enfermeros, se monitorean, permanentemente, los signos vitales del enfermo. Para ello cuentan con un monitor multi parámetros y oxígeno.

El helicóptero emprende su vuelo de regreso y el buque continúa su navegación

en demanda del estero Peel. Las condiciones meteorológicas son favorables, permitiendo que el helicóptero se dirija directamente a Punta Arenas, donde arriba a las 20:37 horas. Desde que se presentó la emergencia y hasta que el paciente fue evacuado a un centro asistencial, transcurrieron menos de 7 horas.

Buen material, comunicaciones expeditas y seguras, entrenamiento exigente, profesionalismo, doctrina común y sobre todo espíritu de servicio y cumplimiento del deber, confluyeron para ejecutar una maniobra segura y bien coordinada, en un área complicada de operar dada las cambiantes condiciones meteorológicas y difícil geografía. Compatriotas nuestros, otorgando un servicio de excelencia en el ineludible compromiso internacional de Chile, de resguardar la vida humana en el mar en nuestro vasto sector de responsabilidad.

Relato escrito a partir de informaciones y registros proporcionados por el práctico capitán de altamar Juan Zamora Ramírez, capitán de corbeta Felipe Saldías Navarrete y teniente Rodrigo Jiménez Paschold.



CC Felipe Saldías N. – Práctico Juan Zamora R. – Tte. Rodrigo Jiménez P.
