

Buques de superficie, una parte de la historia de los 70 años de la Dirección General Marítima

Santiago José Coronado Barragán¹

Es sin duda un hecho que en los 70 años de historia de la Dirección General Marítima se ha requerido de buques de superficie para el cumplimiento del propósito misional, por lo que se ha contado con el apoyo de la Armada Nacional de Colombia, que ha dispuesto plataformas comandadas por un oficial activo y tripulado con personal militar para apoyar la realización de las tareas de investigación oceanográfica e hidrográfica, control del tráfico marítimo y señalización marítima, sin dejar de lado que como buques al servicio de Estado deben contribuir a la seguridad, defensa y soberanía nacional.

Para recordar los buques que han comisionado en la Autoridad Marítima Colombiana resulta práctico dividir la historia en tres etapas: inicio, evolución y actualidad. Cada una de estas etapas ha estado marcada por los cambios y evolución de los buques desde sus comienzos hasta el día de hoy, así como las expectativas que se generan a futuro, en cuanto a los buques de superficie que prestan sus servicios en la Dimar apoyando el desarrollo marítimo del país.



¹ Capitán de Corbeta. Centro de Investigaciones Oceanográfica e Hidrográficas del Caribe (CIOH) de la Dimar. Cartagena, Colombia. Correo electrónico: jefc5klp@dimar.mil.co

La flota blanca de la Dimar de finales del siglo XX: ARC "Gorgona", ARC "Providencia", ARC "Malpelo" y ARC "Quindío".



⬆ Buque ARC "Quindío"



⬆ El buque ARC "Gorgona" prestó sus servicios durante 68 años a la Dimar.

Inicios

La historia de buques y la Dimar se remonta a los años 50, donde a finales del año 1953 la Armada Nacional a través de la Dirección General Marítima y Portuaria celebró un contrato con la internacional AGA-FANO de Suecia, para construir un buque para el transporte, mantenimiento e instalación de los faros y boyas para las costas colombianas. La construcción se llevó a cabo en el astillero de Lidingsverken, Suecia, y finalizó el 28 de enero de 1955, siendo bautizado como buque balizador ARC "Gorgona". Una plataforma de 570 toneladas de desplazamiento, 46 ms de eslora, calado 3.4 m, número de casco 154, con dos motores, tres generadores y una grúa como medio principal para el cumplimiento de sus funciones, y contaba también con un malacate para el apoyo de las maniobras. Finalmente, a partir del año 2021 inició su proceso de desincorporación de la Armada Nacional.

La contribución histórica continua con el ARC "Quindío", buque de 500 toneladas de desplazamiento, 47 m de eslora y 2.7 m de calado, con dos motores propulsores y dos líneas de eje, y con 2 motores generadores, construido en 1943 en los Astilleros Buggalo, Niágara, Estados Unidos (El Tiempo, 1998). Prestó su servicio en la marina

”

El ARC "Quindío" fue el primer buque de bandera colombiana en el que se instaló una ecosonda tipo multihaz. En el año 2014, tras su desactivación, se hundió de manera controlada en la ciénaga de Los Vásquez y hoy hace parte del parque de buceo temático de Cartagena.

de Estados Unidos como el buque de apoyo USS YFR 443, desde 1943 hasta 1963, año en el que mediante Decreto No. 208 del 12 de septiembre se incorpora a la marina de guerra de Colombia, y es recibido por el entonces Comandante de la Armada Contralmirante Hernando Berón Victoria. El ARC "Quindío" inicia operaciones con el Fondo Rotatorio de la Armada Nacional de Colombia (ARC), transportando víveres, agua y apoyo logístico al archipiélago de San Andrés y Providencia. Pasando posteriormente comisionado a la Dimar como buque hidrográfico, cuyo bajo calado facilitó la realización del primer levantamiento batimétrico del país, la carta COL 101 Aproximación al Puerto Tumaco de 1971, seguida por las cartas COL 100 Puerto interior de Tumaco, COL 200 Puerto interior de San Andrés, COL 201 San Andrés y COL 261 Bahía de Cartagena.

Fue el primer buque de bandera colombiana en el que se instaló una ecosonda tipo multihaz. De igual forma, gracias a la grúa con capacidad para 3 toneladas y su cabrestante, participó en investigaciones oceanográficas y en la instalación y mantenimiento de varias ayudas a la navegación marítima. Finalmente, el ARC "Quindío" fue hundido de manera controlada en 2014 y hoy hace parte del parque de buceo temático de Cartagena.

➤

➔

Buque balizador ARC "Isla Palma".

⬇ Buque de prospección hidrográfica ARC "Providencia".





Al cierre del siglo XX se inició la construcción del buque balizador ARC “Isla Palma” para efectuar operaciones de señalización marítima en el Pacífico colombiano. Se incorpora a la flota blanca el 29 de noviembre del año 2000, y fue el primer buque de la ARC comandado por una mujer en el año 2009, para ese entonces la teniente de fragata Raquel Elena Romero Quintero.



↑ Buque ARC “Malpelo” descripción

Entre los años 1980 y 1981, durante la presidencia de Julio César Turbay Ayala, gracias a la creciente necesidad de realizar investigación oceanográfica se contrata la construcción de dos buques de 50.9 m de eslora, 10 m de manga, calado de 4 m, una pala de timón, un motor de una sola hélice y un motor tipo truster en la proa, en el astillero Martin Jansel, en Leer (Alemania Federal).

El primero de ellos fue bautizado como buque oceanográfico ARC “Malpelo” y el segundo buque oceanográfico ARC “Providencia”, la característica diferencial entre estas dos plataformas radica en que el ARC “Malpelo” fue construido con una estructura adicional en forma de “A” y con cuartos fríos para realizar labores de investigación pesquera, mediante captura por red, su primera

maniobra de pesca fue realizada en 1982. Ambos buques fueron construidos con laboratorio húmedo, laboratorio seco, laboratorio de geología y laboratorio de oceanografía, así como la capacidad de transportar 16 científicos y 37 tripulantes. Desde su construcción contaron con winches para manobras oceanográficas, los cuales han sido actualizados contando hoy en día con un winche con capacidad de descenso hasta 3 000 m de profundidad y con capacidad de transferencia de datos telemétricos. Aún conservan sus grúas fijas, con capacidad de 3 ton y la cual le permite realizar maniobras de señalización marítima, así como de transporte de carga.

Dada la necesidad de realizar levantamientos batimétricos, en el año 2015 les es instalada una ecosonda multihaz Kongsberg EM 32, mediante la adaptación de una góndola que aumentó el calado de las unidades a 5.35 m y también su capacidad hidrográfica para realizar mapas de fondos marinos con alta resolución y precisión, a una profundidad máxima de 7 000 m. Hasta el día de hoy, tras 41 años de servicio, han navegado la suma de 1'000 000 de millas náuticas, equivalentes a más de 46 vueltas al mundo, realizando el levantamiento batimétrico una gran parte de las aguas colombianas, consolidando cartas como la de Isla Malpelo, actualiza finales del año 2021; generando investigación oceanográfica como la realizada con los cruceros ENOS, Erfen, Seaflower y apoyando algunas labores de señalización marítima.

Es de destacar que a bordo del ARC “Malpelo” fue hallado el sitio del naufragio del galeón “San José”, abriendo así la brecha para la investigación del patrimonio cultural sumergido.

Evolución

En esta etapa se genera una necesidad de crecer ante los requerimientos de un mundo cambiante, con nuevos retos en el ámbito marítimo y fluvial, por esta razón la Dimar inicia con la ARC la expansión y actualización de la “flota de buques blancos”. El primer paso que se da en esta etapa se marca en 1994, cuando la Autoridad Marítima Colombiana plantea la necesidad de introducir una plataforma fluvial para la instalación y mantenimiento de las ayudas a la



Buque ARC “Caribe” en la bahía de Cartagena



ARC “Ciénaga de Mallorquín” en maniobra de mantenimiento del canal navegable del río Magdalena



← **ARC "Simón Bolívar"**, el buque más moderno adquirido por la Dimar.

navegación del canal del río Magdalena. En 1995 se materializa esta idea iniciando la construcción en los Astilleros de la Unión Industrial y Astilleros de Barranquilla (Unial S. A.). En 1997 se recibe oficialmente, bautizado con el nombre de ARC "Ciénaga de Mallorquín", y desde entonces presta sus servicios a lo largo del canal navegable del río Magdalena.

Entre febrero de 1999 y septiembre de 2000 se empezó a desarrollar un nuevo proyecto en los astilleros de la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial (Cotecmar): un buque balizador para efectuar operaciones de señalización marítima, tales como fondeo y mantenimiento de boyas y faros en el litoral Pacífico colombiano. Tras esto, el 29 de noviembre de 2000 se incorpora el ARC "Isla Palma", desde entonces con sus diez tripulantes y su grúa telescópica ha suplido las necesidades de señalización marítima en el Pacífico colombiano. Este buque en el año 2009 fue el primer buque de la ARC comandado por una mujer, para ese entonces la teniente de fragata Raquel Elena Romero Quintero.

El siguiente paso en esta etapa es un poco más reciente y fue el reemplazo del ARC "Quindío", mediante el contrato firmado entre la Dimar y Cotecmar en el año 2015 se inicia la construcción en los astilleros de Armón, Vigo (España); entrando en servicio en noviembre del 2016 como el buque hidrográfico multipropósito ARC "Roncador", con número de casco 153, con una eslora de 45.9 m, manga 10.5 m y 3.2 m de calado, 2 generadores principales y un generador de emergencia. Es de resaltar que esta unidad trajo varios cambios con relación a las anteriores, como es su sistema de propulsión azimutal SCHOTTEL SRP 200 FP, lo que le permite una mayor maniobrabilidad ya que puede hacer giros sobre su propio eje, que trabaja de la mano con el sistema de navegación inercial y posicionamiento SeaPath330+ y cuenta una ecosonda monohaz KONGSBERG BA440, frecuencias 38 y 200 kHz, para profundidades desde 0.2 m hasta 3000 m; una ecosonda multihaz KONGSBERG EM2040 0,7° x 0,7° frecuencias desde 200 hasta 400 kHz, profundidades desde



0.5 m hasta 600 m; una ecosonda multihaz KONGSBERG EM 302 4° x 4° con upgrade para 1° x 2°, profundidades desde 10 m hasta 4 000 m, y un perfilador de fondo KONGSBERG SBP 300. Estos equipos permiten dar datos más precisos en comparación con los buques activos hasta el momento de su adquisición; asimismo, cuenta con equipos para maniobras oceanográfica tales como un pórtico A-Frame (popa) de SWL 12 t con winche hidráulico de 5 t a una velocidad 10 m/min; un pórtico unipode (estribor) de SWL 12; una maquinilla oceanográfica IBERCISA con colector rotativo, tiro nominal en primera capa de 4 T a 43 m/min 6 2.5 T a 70 m/min, capacidad de 4 000 m de cable de datos de 0.8 m; una maquinilla oceanográfica IBERCISA, tiro nominal en primera capa de 4 T a 43 m/min 6 2.5 T a 70 m/min, capacidad de 4 000 m de cable de 0.8 m. Así también cuenta con una grúa telescópica hidráulica PALFINGER PK40002Mde 2.2 t a 13.8 m, con winche eléctrico de 6.5 t, con la que ha apoyado operaciones mantenimiento a las ayudas de señalización marítima.

La renovación de la flota continuo y desde el 2017 se empezó el proceso para adquirir una nueva unidad, seleccionando una tipo OSV (Offshore Support Vessel) construida en los astilleros de Fujian Mawei Shipbuilgind Ltda., su tripulación partió en enero de 2018 para recibirla en la ciudad de Fuzhou (China) y recibir la instrucción y entrenamiento necesarios para maniobrar la embarcación. El buque que fue bautizado como ARC "Caribe", con el número de casco 152, de 59.6 m de eslora, 15.20 m de manga, calado 5 m, el cual puede configurar con contenedores de acuerdo con cada una de las misiones y operaciones de investigación científica a desarrollar.

Entre las tecnologías incorporadas se encuentra un sistema de posicionamiento dinámico que proporciona seguridad en las maniobras del buque y permite mantener una posición estacionaria de forma automática, efectuar movimientos controlados o sostener un rumbo y velocidad con alta precisión; dicho sistema es aplicable para el desarrollo de trabajos

↑ **ARC "Albuquerque"**, buque balizador en maniobra de mantenimiento de ayudas a la navegación, bahía de Santa Marta.

de investigación como tomas de muestras del fondo marino en aguas profundas. También tiene la capacidad de despliegue de equipos de investigación avanzados, así como para proveer abastecimiento logístico bajo algunas condiciones y mayor seguridad en las maniobras del buque.

Por otra parte, cuenta con un sistema contraincendios de apoyo a unidades en emergencia y un sistema modular para la contención de derrames de hidrocarburos, y apoyo a maniobras de buceo y salvamento. Su grúa de 30 toneladas y la amplia cubierta de maniobra (420 m²) permiten que esta unidad sea versátil y se adapte a misiones específicas, mediante el embarque de material en contenedores. Su flexibilidad le permite adaptarse para el desarrollo de trabajos de investigación en las cuencas Caribe y Pacífica, para la toma de muestras del fondo marino en aguas profundas que se encuentran entre los 4 000 m y 4 500 m de profundidad.

Adicionalmente, el ARC "Caribe" cumple con los estándares internacionales en materia de automatización y seguridad en la navegación, siendo clasificado por parte de la sociedad de clasificación American Bureau of Shipping (ABS) que le otorgó la "Cruz de Malta" como símbolo del aval y supervisión de cumplimiento de los estándares de calidad. Es tal la versatilidad de esta unidad que completó 1 461 horas, equivalentes a 61 días de navegación en los que ha sido de vital importancia en la reconstrucción de la isla de Providencia, después del paso del huracán Iota, transportando en el menor tiempo posible más de 696 toneladas de ayudas, entre material de construcción, agua potable, casas prefabricadas, vehículos, contenedores, que contribuyen al bienestar de la comunidad isleña y raizal del Archipiélago.

Actualidad

La renovación y actualización de los buques no se detiene, confiando una vez más a Cotecmar el proyecto del buque balizador ARC "Isla Albuquerque", con número de casco 32, cuya construcción se llevó a cabo entre diciembre del 2019 y diciembre del 2020; la unidad de 24 m de eslora y 8 m de manga, y 15 tripulantes, cuenta con un sistema de propulsión azimutal que facilita las maniobras de señalización marítima para las que fue concebida, además de tener la capacidad para transportar 26 toneladas de carga sólida. Actualmente, ha realizado varias campañas de señalización marítima, proporcionando seguridad en la navegación en el Caribe colombiano.

El más reciente proyecto se encuentra aún en desarrollo, la construcción del buque de investigación científica marina (BICM) ARC "Simón Bolívar", una plataforma de 83 m de eslora, 16 m de manga y 4.25 m de calado; con capacidad para la recepción de un helicóptero; con laboratorios húmedo y seco, de geología, hidrografía y geofísica, que se aunarán a los esfuerzos de los buques que actualmente se encuentran en servicio, contribuyendo al desarrollo de la misionalidad de la Dimar.

Este recorrido por las unidades al servicio de Autoridad Marítima Colombiana permite visualizar el alcance de las capacidades que brindan los buques para la investigación y desarrollo marítimo, y que el proceso de actualización viene de tiempo atrás, siendo hoy la industria nacional la encargada de construir los buques que proyectarán el "País marítimo" que la Dimar forja con el apoyo de las unidades de superficie. 卐



La flota blanca de Dimar
navegando en el Caribe colombiano.

