



Tipo de Documento:	(DI-16)
Presentado por:	(Colombia)
Tipo de Sesión:	(CACAT)
Punto de Agenda:	12.1.b

Colaboraciones de Colombia para la generación de nueva cartografía náutica en la Antártica

Colaboraciones de Colombia para la generación de nueva cartografía náutica en la Antártica

1. Introducción

Colombia cuenta con varios instrumentos vigentes entre Chile y el Reino Unido para promover el desarrollo de actividades combinadas en la Antártica con el propósito de promover la seguridad de la navegación, la protección de la vida humana en el mar y la preservación del medio ambiente marino.

Entre ellos se encuentra el Convenio de Cooperación Técnico – Científica firmado el 16 de julio de 1991 entre Colombia y la República de Chile. Posteriormente, el 14 de noviembre de 2000 la Armada de Colombia y la Armada de Chile firman el Acuerdo de Cooperación en materia de actividades antárticas, y el Memorando de Entendimiento firmado con la República de Chile en 2011, el cual se renovó por segunda vez en el 2017.

Por otra parte, el 7 de enero de 2016, Colombia firmó con la Oficina Hidrográfica del Reino Unido (UKHO) un Acuerdo de Cooperación Bilateral que incluye el intercambio de información y experiencias en el campo de la hidrografía.

Durante este tiempo, Colombia ha coordinado tanto con Chile como con el Reino Unido varias actividades, dentro de las cuales se encuentran los levantamientos hidrográficos para la generación de cartografía náutica en la Antártica.

2. Resultados de la coordinación binacional para la generación de cartografía en la Antártica entre Colombia y la República de Chile.

Durante las reuniones preparatorias de la primera Expedición Científica de Colombia a la Antártica “Expedición Caldas” (2014-2015), se definieron con Chile las áreas en las que Colombia podría adelantar levantamientos hidrográficos como una contribución a la Carta Internacional 9103 Bahía Markmann – Bahía Andvord (Figura 1), cuya responsabilidad de edición se encuentra bajo el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA).

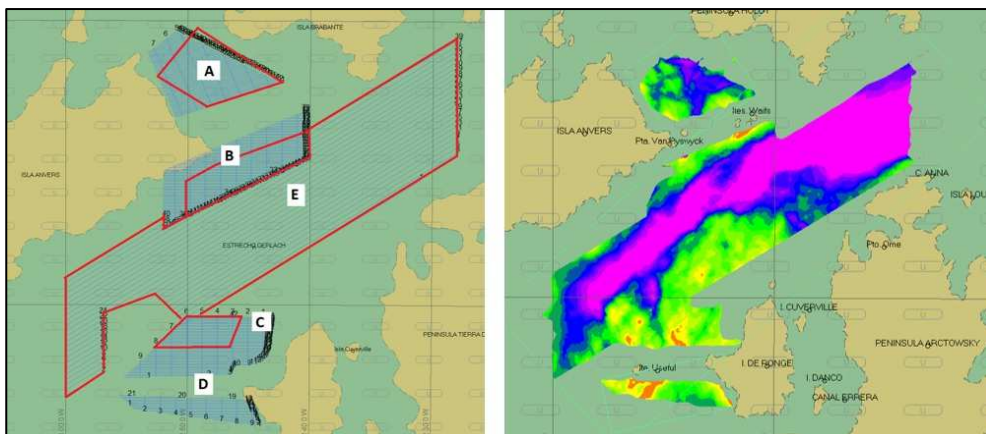


Figura 1.

Líneas de levantamiento hidrográfico (izquierda). Las áreas dentro de los polígonos rojos fueron levantadas por el buque ARC “20 de Julio”, mientras que las restantes, fueron levantadas con el bote tipo defender. El resultado de la interpolación de los datos completos del levantamiento se muestra en el modelo digital del terreno (derecha).

De acuerdo con el Boletín No. 3 del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile, Aviso No. 14, se informa al a comunidad marítima en general que ha sido editada la Carta Náutica en Papel No. 15340 (INT-9103) “Bahía Markmann – Bahía Andvord”, con las especificaciones que se muestran en la Tabla 1.

14 – 2018	Nueva Carta Náutica de Papel
Ha sido editada la siguiente Carta Náutica de Papel:	
Carta Náutica de Papel N° 15340 (INT-9103) "Bahía Markmann a Bahía Andvord".	
Sistema de referencia	: Dátum SIRGAS (WGS-84).
Edición	: 1ª edición, 2017.
Escala	: 1 : 50.000.
Latitud media	: 64° 41' 15" S.
Latitud	: 64° 26' 30" S; 64° 56' 00" S.
Longitud	: 62° 14' 00" W; 63° 05' 00" W.

Tabla 2. Información publicada por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile en el Boletín No. 3 de marzo de 2018, Sección I, Aviso No. 14.

3. Resultados de la coordinación binacional para la generación de cartografía en la Antártica entre Colombia y el Reino Unido.

Para la tercera expedición de Colombia a la Antártica "Almirante Padilla" (2016-2017), Colombia coordinó con UKHO el desarrollo de levantamientos hidrográficos en Mikkelsen Harbour y Cierva Cove, como parte de una nueva carta internacional propuesta por el Reino Unido, como se muestra en la Figura 2.

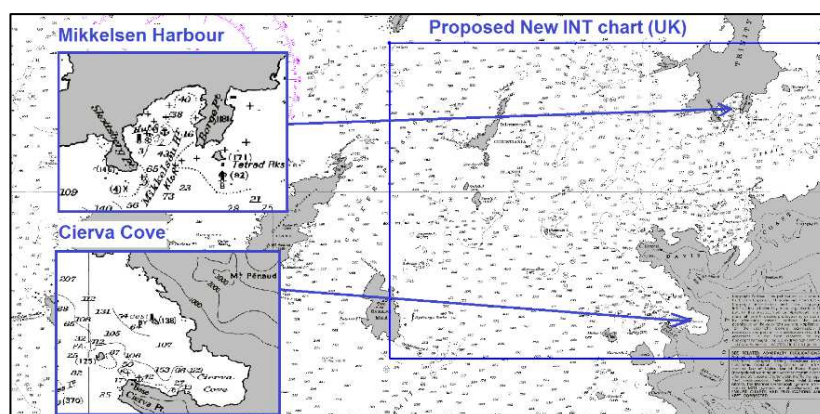


Figura 2. Áreas definidas entre Colombia (DIMAR-CIOH) y UK (UKHO) para conducir levantamientos hidrográficos en el marco de la tercera expedición de Colombia a la Antártica "Almirante Padilla".

Dentro de la operación de levantamiento hidrográfico se incluyó la toma de fotografías panorámicas para ser integradas en el Simulador de la Escuela Naval de Cadetes "Almirante Padilla" (Figura 3), mejorando las capacidades de formación y entrenamiento de las tripulaciones que van a la Antártica.

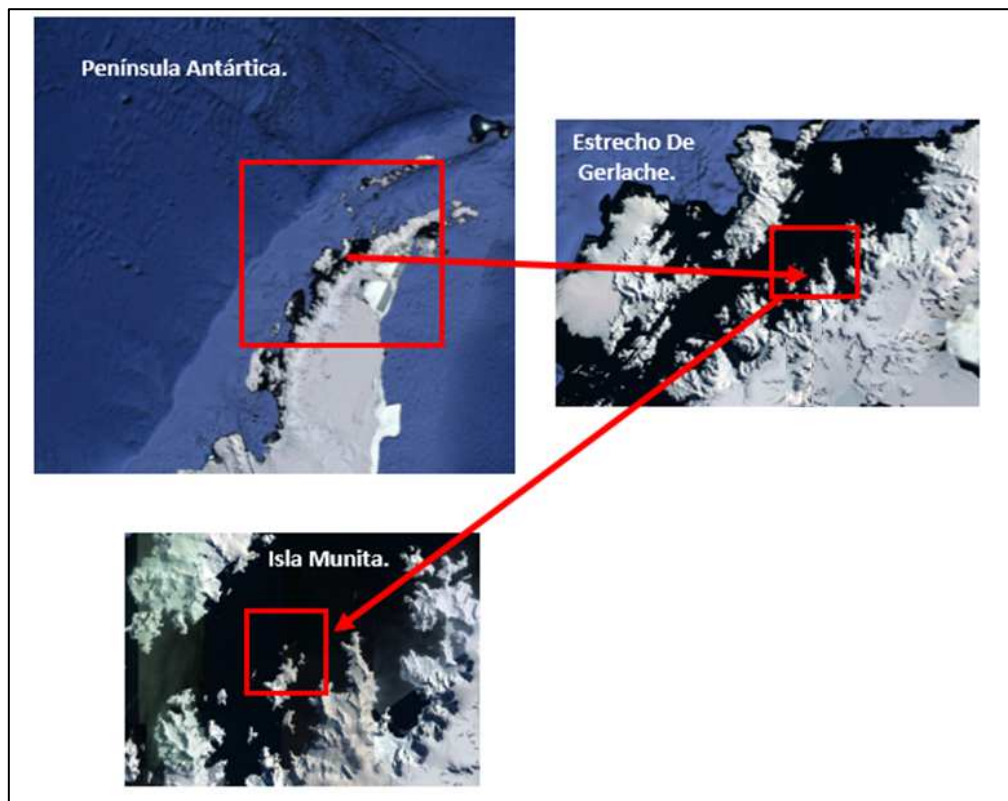


Figura 3. Visualización de escenarios virtuales antárticos en el simulador de puente “Full Mission” de la Escuela Naval de Cadetes “Almirante Padilla”, Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación para actividades marítimas (CIDIAM). Cartagena – Colombia.

Para la cuarta expedición de Colombia a la Antártica “Almirante Tono” (2017-2018) entre DIMAR-CIOH y UKHO se coordinó el levantamiento hidrográfico en dos áreas ubicadas en el Estrecho de Gerlache, una en proximidades de Isla Munita y la otra en el área general de la Península Cap Reclus, como se muestra en la figura 3.

Los resultados obtenidos en el marco de esta Expedición, constituyen una importante contribución para la elaboración de la Carta Internacional 9166, la cual se encuentra bajo responsabilidad de edición de la Oficina Hidrográfica del Reino Unido.

Con relación a este último levantamiento hidrográfico, Colombia puede confirmar que se encuentra en la fase de revisión final para proceder a enviar los datos a UKHO, lo cual se espera pueda



materializarse antes de que finalice el primer semestre del año 2018.

Figura 3. Áreas definidas entre Colombia (DIMAR-CIOH) y UK (UKHO) para conducir levantamientos hidrográficos en el marco de la cuarta expedición de Colombia a la Antártica “Almirante Tono”.

4. Conclusiones

4.1 A la fecha Colombia ha adelantado operaciones hidrográficas en todas las Expediciones realizadas con buque propio, acumulando 4 levantamientos hidrográficos que han aportado datos a las cartas internacionales 9103, 9166 y a una nueva carta internacional propuesta por el Reino Unido que aún no tiene denominación.

4.2 Con los datos obtenidos hasta el momento Colombia continúa alimentando la infraestructura de información del Simulador “Full Mission” de la Escuela Naval de Cadetes, fortaleciendo de esta forma las capacidades de formación y entrenamiento de las tripulaciones que van a la Antártica, con la visión de extender esta capacidad a otros países de la región.

4.3 En el marco de la Comisión Hidrográfica Antártica, Colombia continúa trabajando en la estructuración de un Sistema de Información Geográfica con servicios Web desde donde los países miembros puedan acceder a la descarga de todos los datos hidrográficos obtenidos por Colombia como una contribución a la promoción de las actividades de investigación científica en el Continente Blanco.