



Documento: DI/36
Item Agenda: RAPAL 7
GROL 4
Presentado por: Perú

“ACTUALIZACIÓN DE LAS CARTAS HIDROGRÁFICAS EN EL CONTINENTE ANTÁRTICO”



ACTUALIZACIÓN DE LAS CARTAS HIDROGRÁFICAS EN EL CONTINENTE ANTÁRTICO

1. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

Levantamiento Hidrográfico de la Ensenada Mackellar, Bahía Almirantazgo entre los 62° 06' Latitud Sur y 58° 25' Longitud del Continente Antártico.

2. RESUMEN DEL PROYECTO

El Levantamiento Hidrográfico a desarrollarse en el Continente Antártico, es la actualización y ampliación del estudio realizado el mes de enero del 2003, de la Carta Batimétrica HIDRONAV N° 7113 y colocación de nuestra carta batimétrica a la carta INT 9125 del Internacional Hydrographic Bureau. El propósito es tener información precisa de las características del fondo para asegurar la navegación y el fondeadero mas adecuado, existen disposiciones de la organización Hidrográfica internacional (IHO) respecto a la responsabilidad que tienen todos los países miembros del Tratado Antártico de efectuar levantamientos batimétricos de las bahías adyacentes a sus bases de investigación. En el caso particular de la bahía Almirantazgo esta responsabilidad recae sobre El Perú y Brasil.

3. INSTITUCIÓN COORDINADORA

Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN)
(Marina de Guerra del Perú)

4. ANTECEDENTES

La Dirección de Hidrografía y Navegación realizo cruceros oceanográficos durante expediciones anteriores en la Antártida, con el propósito de obtener datos que permitan incrementar el conocimiento que se tiene sobre las características topográficas, batimétricas y planimétricas del área en estudio de la Bahía Almirantazgo y sus alrededores, que en conjunto con otros programas, dieron una imagen más completa, y que también, nos permitieron conocer los cambios bruscos de profundidad.

Como resultado de las evaluaciones en la Bahía Almirantazgo y sus alrededores, se encontraron peligros.



5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La intensificación de los estudios batimétricos (corte transversal de la costa, línea de máxima marea) nos permitirá conocer con mayor exactitud la variaciones geográficas del fondo marino y su repercusión directa sobre las costas adyacentes.

La Dirección de Hidrografía y Navegación, ente de asesoramiento de la Marina de Guerra del Perú tiene como miembro consultivo del tratado Antártico y en contribución a los esfuerzos de la comunidad considera importante la elaboración de la carta Náutica Bahía Almirantazgo, ya que permitirá contar con información precisa del área en estudio para fines tanto de navegación como investigación

El desarrollo del levantamiento hidrográfico requiere de información en cuanto a su cobertura total del área de la Bahía Almirantazgo.

6. OBJETIVOS

Objetivo General

Actualizar e incrementar la información hidro-oceanográfica, para proveer a los navegantes la información actualizada, que contribuyan al conocimiento de la dinámica marina y de la oceanografía en general.

Objetivo Especifico

Estudiar y conocer la topografía submarina.

Aportar con información hidrográfica que puedan ser útiles en otros proyectos, con relación al comportamiento de las comunidades orgánicas, en especial del recurso Krill.

7. ACTIVIDADES

7.1 RECONOCIMIENTO

Reconocimiento de los Hitos fijados por satélite en anteriores trabajos ejecutados por Perú y Brasil

7.2 GEODESIA

Efectuar trabajos de geodesia satelital utilizando receptores de doble frecuencia, el trabajo consiste en el transporte de coordenadas partiendo de una Estación principal, con el fin de establecer estaciones en el área de levantamiento.

7.3 TOPOGRAFIA

**Planimetría,**

- Determinar la ubicación de las instalaciones
- Determinar la ubicación de puntos geográficos
- Ubicaron de boyas , balizas, señales de enfilación para ingreso a la ensenada
- Ubicación e identificación de islas, bajos, rocas y otros peligros a la navegación
- Determinación de la línea de costa

Taquimetría,

- Determinación de diferentes puntos para la confección de planos topográficos con curvas de nivel
- Posicionamiento de sondajes

7.4 BATIMETRIA

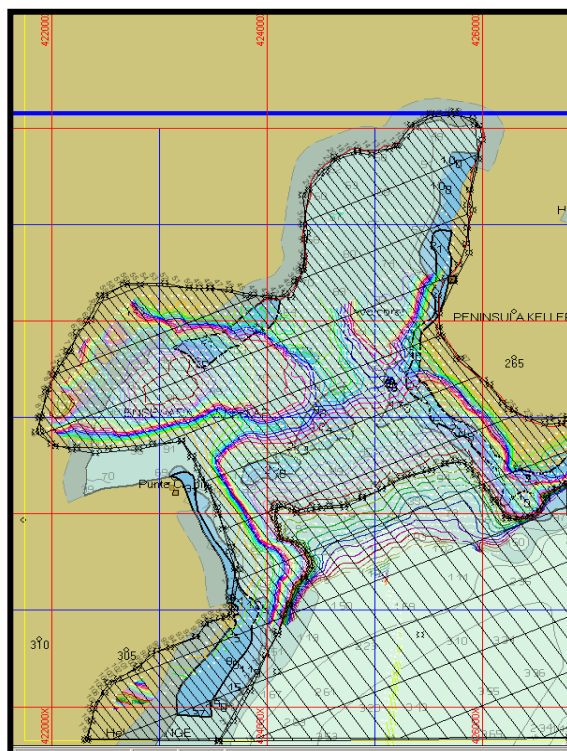
Para efectuar el levantamiento batimétrico se utilizara con una embarcación menor, de poco calado, para el sistema de posicionamiento se empleara el método GPS Diferencial en tiempo Real y para la medición de las profundidades se utilizara la ecosonda portátil de registro continuo modelo Raytheon 719 D, la información recolectada será procesada a la escala de levantamiento 1:10000



**CARTA HIDRONAV N° 7113
"BAHIA ALMIRANTAZGO"**

58° 30' 09.18"

58° 24' 09.18"



62° 03' 14.7"

62° 07' 14.7"

Línea	# líneas	Long. Promedio (Mts)	Long. Total (Millas)	Tiempo a 3 nudos x 6h trab. día
Principales	137	214,059.00	259.2	10.8 días
Verificación	15	36,929.00	19.94	1.2 días
Caídas	4	15,000.00	8.1	0.45 días
Total	231	265,988.00	287.24	12 días

Separación entre líneas:
Principales: 75 metros
Verificación: 525 metros



7.5 CARTOGRAFIA

Numero de la Carta	:	Nº 7113
Nombre de la Carta	:	Ensenada Mackellar
Escala de Publicación	:	1 : 15,000
Proyección	:	Mercator
Sondajes	:	En metros
Datum	:	Sistema Geodésico Mundial (WGS-84)

7.6 TOPONIMIA

En la toponimia se consideran los principales accidentes geográficos, se usaran los nombres que mejor indique o por el cual sea mas conocido el accidente geográfico, así como la naturaleza, forma o características más notables.

7.7 INFORMACION PARA EL DERROTERO

Descripción general de la costa se indicara si el área es montañosa, desértica o plana, si tiene vegetación o si es glacial, si la línea de costa esta formada por playas de piedra, arena, escarpados entre otros.

Se indicaran los vientos y corrientes predominantes, peligros saltantes a la navegación (bajos, blancos), marcas notables para los navegantes (picos , puntas, islas), características de la ensenada y su fondeadero, profundidades de los canales de acceso que puedan ser transitados, calados máximos y mínimos.

Reporte de fotografías panorámicas de los puntos más resaltantes con sus respectivas descripciones del terreno.

8. METODOLOGÍA

Se utilizaran todas las especificaciones y disposiciones técnicas establecidas en el Internacional Hidrográfico Bureau.

9. RESULTADOS ESPERADOS

Con la información recolectada, se elaborara la carta náutica de nombre Ensenada Mackellar de la Bahía Almirantazgo así como la actualización del Derrotero, con la finalidad que sean utilizados por los navegantes en general.



10. IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

El presente proyecto es una prospección del Estrecho Bransfield y los mares circundantes, donde se podrá obtener una buena densidad de datos e información, de suma importancia para la comunidad científica nacional e internacional, que permitirá incrementar los bancos de datos para nuevas y futuras investigaciones.

11. IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto a desarrollar no origina ninguna clase de impacto ambiental, debido a que todas las actividades se realizarán a bordo de una embarcación menor, utilizando instrumentos y equipos recuperables.