



**X REUNIÓN DE
ADMINISTRADORES DE
PROGRAMAS
ANTÁRTICOS
LATINOAMERICANOS**

26 al 30 de julio de 1999

Brasília - Brasil

TITULO: ASPECTOS DE INTERES SOBRE EL BUQUE
DE INVESTIGACION CIENTIFICA
“HUMBOLDT”

PAIS: PERU

PUNTO AGENDA: 07

PRESENTADO POR: LUIS MIGUEL RODRIGUEZ CHACON

DOCUMENTO N°: 010

**X REUNION DE ADMINISTRADORES DE
PROGRAMAS ANTARTICOS LATINOAMERICANOS
X RAPAL
BRASILIA, 25 – 30 DE JULIO DE 1999
PUNTO DE AGENDA No. 7**



**ASPECTOS DE INTERES SOBRE EL BUQUE DE INVESTIGACION
CIENTIFICA "HUMBOLDT"**

PRESENTADO POR PERÚ

BUQUE DE INVESTIGACION CIENTIFICA B.I.C “HUMBOLDT”

DESCRIPCION DEL BUQUE

El B.I.C. “Humboldt” fue construido en los astilleros del Servicio Industrial de la Marina Callao (SIMA – CALLAO), para el Instituto del Mar del Perú. Fue lanzado el 13 de octubre de 1978 e implementado con los últimos avances de la tecnología, siendo considerado el más moderno y completo de Sudamérica. Su construcción fue posible por el Convenio de Cooperación Técnica suscrito entre la República Federal de Alemania y la República del Perú.

Entre sus instrumentos náuticos cuenta con navegadores por satélite, ecosondas de última generación, girocompás, radares, Sistema INMARSAT M radiogoniómetro y piloto automático de navegación.

Para sus labores científicas y tecnológicas cuenta con laboratorio de Química, Oceanografía, Biología y Microbiología. También posee una sala de procesamiento de pescado, en la que están instaladas, una máquina descabezadora, lavadora, congeladora de placas, dos túneles de congelación, sistema para agua de mar refrigerada, acuarios, cámara de productos congelados y refrigerados. También cuenta con equipo de arte de pesca, dos winches auxiliares, cinco winches de investigación y un tambor de red pelágica, así como un círculo cerrado de T.V. para control de cable principal de arrastre para la maniobra de pesca.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

• Indicativo Internacional	:	OASC
• Tipo	:	Buque de Investigación Científica
• Eslora total	:	76 metros
• Eslora entre Perpendiculares	:	66 metros
• Manga	:	12.60 metros
• Puntal (A cubierta principal)	:	6.90 metros
• Puntal (A cubierta trabajo)	:	4.40 metros
• T.R.B.	:	1736 metros
• T.R.N.	:	60 Tn
• Desplazamiento	:	1980 Tns Mt.
• Velocidad	:	14 Nudos

MAQUINAS DE PROPULSION

- Dos (2) Motores Diesel Burneister & Wain (Alpha Diesel), tipo 10V23LU2 x 1500 CV 280 RPM. Acoplador con una capa de reducción para hélice de paso variable.
- Dos (2) Grupos Electrógenos Diesel de 8 cilindros 388 HP y 1800 RPM
- Cuatro (4) Bombas Hidráulicas para los winches.
- Servomotor tipo electro-hidráulico rotativo.
- Timón de alabeo de proa (Hélice transversal).

CAPACIDAD DE LOS TANQUES

- Combustible : 409 Tns.
- Agua dulce : 125 Tns.
- Agua de lastre : 216 Tns.
- Aceite lubricación : 5.5 Tns.

OPERACIONES CIENTIFICAS

Básicamente, los trabajos científicos que se realizan con mayor frecuencia a bordo son:

- Evaluación de la Biomasa de los recursos Pesqueros.
- Exploración de los Recursos Potenciales.
- Medición de los cambios de magnitud y distribución de los recursos (Dinámica de Población).
- Estudio de Plancton como mecanismo de alimentación y como bio-indicadores de cambios en las masas de agua.
- Estrategia de pesca para la recomendación de equipos, aparejos y métodos de captura.
- Estudio de calidad y frescura de las principales especies.
- Determinación de los efectos de las variaciones de las condiciones oceanográficas y meteorológicas, cambios climatológicos y su efecto en los recursos naturales marinos.
- Mediciones meteorológicas de alta atmósfera con el radar MST instalado a bordo.

Para los trabajos científicos cuenta con el siguiente equipamiento:

Acústica

- Cuatro Ecosondas científicas digitales.
- Un Sonar
- Un Eco Integrador EK – 500
- Un Net – Sonda programable
- Una Pantalla de Ecos
- Un Procesador de señales
- Un panel de equipos de calibración
- Un posicionador por satélite

Biología

- Un contador de zooplancton
- Un Fuorómetro
- Un contador de huevos
- Un contador de otolitos
- Un equipo de mezcla y homogenizado
- Un equipo de filtración con bombas de vacío
- Seis balanzas colgantes de precisión
- Un microscopio
- Una estufa

- Un congelador
- Redes de Plancton

Microbiología

- Un esterilizador – secador
- Un equipo de vibración
- Un contador de colonias
- Un desonizador de agua
- Un agitador – calentador
- Un homogenizador de muestras
- Un equipo de filtración
- Un microscopio
- Un refrigerador
- Dos incubadoras tipo armario

Química

- Un medidor de frescura
- Una centrífuga
- Un espectrofotómetro
- Un incubador tipo armario
- Un desonizador de agua
- Un medidor de PH (Acidez)

Oceanografía

- Un salinómetro digital
- Un termisalínómetro
- Un sensor CTD con registro digital
- Un agitador
- Un analizador de oxígeno
- Botellas Niskin (muestreador de agua).