

BETANZOS



BUQUE DE
BANDERA
CHILENA



DESARROLLO ANTÁRTICO & NACIONAL

CIENCIA | INVESTIGACIÓN
LOGÍSTICA | SERVICIOS



DAP

UNA NAVE CHILENA PARA LA INVESTIGACION CIENTÍFICA

El Grupo DAP convirtió la nave pesquera Betanzos en un buque de apoyo al desarrollo científico en la Antártica, con tecnología y equipamiento de punta y una tripulación altamente experimentada en aguas antárticas y en el territorio chileno.

Hoy ponemos al Betanzos a disposición de universidades, Institutos, IFOP, centros de estudio, ONG's, ministerios de Ciencia, Medio Ambiente y Economía, y en general de la comunidad científica, para apoyarlos en el propósito de potenciar a Chile como líder en investigación marítima.

Nuestro personal posee experiencia en la actividad pesquera y ha participado por años en cruceros científicos en Antártica y el territorio nacional, apoyando los programas de Turquía, China y al INACH en la zona más dura del planeta para desarrollar ciencia.

Somos una oferta nueva para Chile, pero con gran experiencia, muy calificada y adaptable a los requerimientos de cada expedición. Entendemos que el éxito de nuestros usuarios depende del nuestro.

Estamos orgullosos de llevar en nuestro mástil la bandera chilena junto a la de Magallanes.



POTENCIALIDADES DE LA NAVE

S
O
N
Z
A
N
T
E
B

a.- Un equipo humano y una nave altamente adaptables, con mucha experiencia, para brindar al personal científico todo el apoyo práctico que les permita desarrollar las tareas planificadas.

b.- La nave, además de poder operar helicópteros, grúas de alto tonelaje para mover mini submarinos y equipos, mantiene intactas sus capacidades en materia pesquera con winches de alta capacidad para capturar muestras.

c.- Poder operar en cualquier condición por hasta tres meses sin tocar puerto, de día o de noche, en actividad oceánica o costera, con botes de apoyo y pontones capaces de colocar equipos.

Espacios para trabajar a bordo: La nave está acondicionada para el trabajo de 32 científicos, con oficinas, laboratorios, sitios de avistamiento protegidos, además de alojamiento. Nuestro objetivo es que los espacios de trabajo tengan sistemas de repetición de los parámetros de navegación, acústica y climatología fuera del puente para que cada uno de los científicos pueda desempeñarse en su propia área, compartiendo los frutos de un crucero conjunto sin que sus trabajos se entorpezcan.

Betanzos es un buque que se adapta a cada expedición. Es decir, si se requiere, podemos adaptar zonas de muestreo y agregar capacidad de congelación y conservación de las muestras.

En cuanto a habitabilidad, la nave está acondicionada con todas las comodidades para un viaje agradable y un buen descanso. Tiene capacidad para transportar a 32 científicos (mayor que cualquier otro buque científico chileno), distribuidos en ocho camarotes para cuatro personas, con baño interior cada uno.

CAPACIDADES ACÚSTICAS DE LA NAVE

S
O
N
A
Z
O
N
A
S

Para el desarrollo de ciencia e investigación, la nave posee, entre otras, las siguientes prestaciones:

a.- Ecosonda Simrad EK 80 con transductores en su casco en las frecuencias 38, 70, 120, 200 y 330 KHZ. Este es el sistema más moderno del mundo, que muy pocas naves tienen en operación para ciencia acústica. Permite visualizar, estudiar y almacenar en una data totalmente científica todo tipo de especies investigadas.

b.- Sonar Furuno FCV 30 multihaz de 360 grados de alta resolución (complementario a la acústica).

c.- Ecosonda Furuno FCV 1200 L con el que el barco normalmente navega (complementario a la acústica).

d.- Receptores de casco para sistema Marpol. Entrega los datos de la geometría de la red de captura de muestras científicas (sistema de muestreo de peces).

e.- Correntómetro Doppler instalado en el casco de la nave. Algunas de sus características son: visualizar las corrientes ascendentes y descendentes en tiempo real, velocidad, dirección, temperatura y capacidad de medir continuamente la información de corriente en 50 capas.

f.- Caja de mar especialmente habilitada para instalar a bordo, según requerimiento de las expediciones, equipos de detección de temperatura, salinidad, etc.

g.- Cámara nocturna Flir para visualizar, a dos millas de distancia, en cualquier clima o condición de mar (día, noche, con hielos) los elementos que se encuentren en la superficie. Además de operar en hielos, esta cámara facilita la operación nocturna en zonas de alto tráfico de embarcaciones menores.

h.- Estación meteorológica meteorológica de última tecnología para contar con datos precisos que apoyan directamente la labor de ciencia.
(*Instalación a requerimiento del cliente).

MOVIMIENTO Y CARGA DE EQUIPOS CIENTÍFICOS

3.

BETAZOS

GRÚAS

-Principal. Grúa Guerra de última generación en popa, diseñada a la medida por el fabricante de la nave. Eleva una carga de 10 ton a 6 mts., lo que permite mover distintos equipos (carga, mini submarinos, sondas, etc.).

-Secundaria en Popa: Toimil para levantar 850 kg a 8 mts / 1.85 ton a 4.25 mts

-Proa: Grúa Guerra 170 para levantar 1000 kg a 11.5 mts.
Grúa Guerra 140 para levantar 1000 kg a 10 mts.

EQUIPO DE MOVILIZACIÓN DE PERSONAL Y CARGA

- Dos botes Pumar y un Zodiac para transportar a 15 personas y carga hasta 250 kg.
- Dos botes rígidos para transporte de personal y carga hasta 3.000 kg.
- Una panga propulsada para el transporte de equipos pesados, vehículos, material de construcción, etc. Sus principales dimensiones son: manga de 3.1 mts, eslora de 12 mts, puntal de 1.28 mts y carga hasta 10 ton dependiendo del volumen.

USO DE HELICÓPTERO

Betazos puede transportar y disponer de dos helicópteros con su tripulación altamente entrenada. Entre las operaciones que se pueden realizar con estas aeronaves están la carga y descarga de elementos, transporte de personas a los lugares que los científicos tengan planificado, avistamiento de especies, etc.

TIEMPO EN ÁREAS DE TRABAJO

Una de los atributos principales de la nave es su gran autonomía. Puede almacenar una cantidad importante de combustible y pertrechos, lo que le otorga gran autonomía de navegación (campañas por más de dos meses navegando de manera continua, tiempo que puede aumentar dependiendo del régimen de navegación).



FICHA TÉCNICA

Type of vessel	Research and special Purposes Vessel
Owner	Soc. Naviera DAPMARES Ltda.
Flag	Chilean
IMO Number	7310923
Individual ISMM	725 000 291
Call sign	CBTZ

DIMENSIONS

Length over all (LOA)	72,05 m.
Length between	
Perpendiculars (LBP)	64.56 m.
Extreme breadth (Beam)	12.50 m.
Moulded depth	7.35 m.
Max. draft	4.78 m.
Summer displacemnet	N/A
GT	1.438.07 t.
NT	360.11 t.

CAPACITIES

Diesel marine 100%	570.000 liters
Fresh water	63.200 liters
Deadweight	1265.07 TM
Hosmo Plant	4.0 TM/Day
Clear deck area	90 m2
Cargo deck	General cargo
Helicopter's capacity	(2) Heliport/Hangar
Full loaded speed	10,0 Knots
Maximun speed	11,5 Knots

MACHINERY

Main engines	(2) CAT-3516 STD
BHP	(2) 1.350 Hp / 1.320 rpm
Gears	Tacke Olalde NDS-2251
Generators	(2) CAT 3408C 268 kw + (1) CAT 3508B 854 kw
Shaft alternators	(2) LEROY SOMER LSAM50.2L8 1390 KWA
Thrusters	(2) BRUNVOLL 330, 225 kw
Propellers	(1) LUSULOURIAGA 275 mm diameter

Class	Burou Veritas
Operation area	A1 + A2 + A3
Port of registry	Valparaiso, Register N° 2351
Date of build (Re-Build)	1974
Builder	ASCON S.A. Vigo España
Hull	Steel

NAVIGATION EQUIPMENT

Radio MF/HF	(1) Kenwood TKM 707
Radio MF/HF/ DSC	(1) Furuno FS1570
Depth sounder	(1) Furuno FCV-1200 L
GPS	(3) Furuno GP-32
AIS	(1) Furuno-150
Inmarsat C	(2) Furuno Felcom 15 / Felcom 18
Epirb	(1) ACR Electronic RLB38 Cat 1-14899
Girocompas	(1) Sperry SR160
Auto pilot	(2) Furuno FAP-330 / HAVANT Navitron NT951G
Satellital phone	(2) Iridium Sailor ST4220
Radio VHF/DSC	(3) Furuno FM8900/RB2721 / Icom IC-M502

SAFETY EQUIPMENT

Life raft	(6) 20 persons Polar class
Life jackets	60 + 64 Inmersion suits
Life rings	9
Rescue boat	(1) Pumar
Emergency VHF	(3) Entel HT644

AUXILIARY EQUIPMENT

Deck crane	(1) 1,0 ton Fore, Guerra
Deck crane	(1) 0,5 ton Fore, Toimil
Cargo crane	(1) 10,0 ton Stern, National crane

ACOMODATIONS

Total crews	28
Total accomodations	60




BETANZOS

CONTÁCTENOS

Nicolás Paulsen B.
Charter Manager

 nicolas.paulsen@dap.cl
info@dap.cl

 +56 9 9649 1595