



UBICACIÓN EN SITIO
SISTEMA DE PROYECCIÓN CRTMOS
ESCALA 1:25.000

CUADRO CON COORDENADAS DE AYUDAS A LA NAVEGACIÓN
SISTEMA DE PROYECCIÓN CRTMOS

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
BOYA 8	410019.60	1102074.80
BOYA 1	409546.75	1102879.76
BOYA 7	409625.74	1102243.55

SIMBOLOGÍA

	BOYA ROJA
	BOYA VERDE
	LÍNEA DE COSTA
A	DUQUE 1
B	DUQUE 2

TABLA Y SIMBOLOGÍA DE CURVAS DE NIVEL

NÚMERO	ELEVACIÓN MÍNIMA	ELEVACIÓN MÁXIMA	COLOR
1	5,00	6,00	
2	6,00	7,00	
3	7,00	8,00	
4	8,00	9,00	
5	9,00	10,00	
6	10,00	11,00	
7	11,00	12,00	
8	12,00	13,00	
9	13,00	14,00	

INFORMACIÓN GENERAL:
FECHAS DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO:
DEL 09 AL 11 DE AGOSTO DE 2022.
RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE EL USO
DEL SOFTWARE HYPACK 2015.
ÁREA APROXIMADA DEL SONDEO: 215Ha.
LANCHA Y OPERADOR APORTADOS POR EL SERVICIO NACIONAL DE GUARDACOSTAS
LEVANTAMIENTO DE TIERRA Y CONTORNO DE COSTA:
CURVAS DE NIVEL CALCULADAS A PARTIR DE LA TOTALIDAD DE LOS PUNTOS DEL LEVANTAMIENTO
BATIMÉTRICO ORIGINAL Y NO A PARTIR DE LA MALLA DE PUNTOS GENERADA.

INFORMACIÓN TÉCNICA
SISTEMA DE COORDENADAS
ESFEROIDE: WGS 84
PROYECCIÓN: COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR (CRTMOS)
ESTE FALSO: 500.000,0 m
NORTE FALSO: 0,00 m
LATITUD DE ORIGEN: 00°00'00,0" N
LONGITUD DE ORIGEN: 84°00'00,0" W
FACTOR DE ESCALA: 0,9999
SISTEMA DE POSICIÓN HORIZONTAL:
POSICIONAMIENTO POR MEDIO DE GPS HEMISPHERE VS111
PRECISIÓN HORIZONTAL DEL SONDEO: +/-0,25 m

INFORMACIÓN TÉCNICA
SISTEMA DE POSICIÓN VERTICAL:
LEVANTAMIENTO REALIZADO CON ECOSONDA MARCA RESON, MODELO NAVISOUND 215
LEVANTAMIENTO DE ALTA FRECUENCIA CON PRECISIÓN VERTICAL DE +/-0,01 m
BATIMETRÍA REALIZADA CON LÍNEAS PLANEADAS CADA 5 METROS CERCA DEL PERÍMETRO DEL
MUELLE, CADA 20 METROS EN LAS ÁREAS DE BAJOS SEGÚN LA CARTA NAUTICA Y 40 METROS
EN EL RESTO DEL ÁREA.
LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO CORREGIDO A PARTIR DE LECTURAS MANUALES DE MAREA TOMADAS
EN CAMPO AJUSTADAS CON RESPECTO A LA MAREA ASTRONÓMICA DE PUNTAARENAS.
NIVELES
PROFUNDIDADES EN METROS REFERIDOS AL
NIVEL MEDIO DE BAJAMARES DE SICIGIAS (N.M.B.S.)

EQUIPO DE TRABAJO DE CAMPO:

—ING. ARLLANG TEBYANIAN CASTRO,
ENCARGADO DEL LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO.

—ING. FERNANDO FLORES ORTIZ,
APOYO EN LA INSTALACIÓN, CHEQUEO Y CORRECTO
FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS HIDROGRÁFICOS.

—SR. ANDREY PÉREZ ROJAS,
LABORES DE APOYO.

—SR. ESNADER RODRÍGUEZ SERRANO
LABORES DE APOYO.

FIRMAS:

ING. ARLLANG TEBYANIAN CASTRO,
HIDROGRAFO NAVAL.

ING. DIEGO LEAL OBANDO,
ENCARGADO DE PROYECTO DE HIDROGRAFIA Y
TOPOGRAFIA.

ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ
APROBÓ: ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE
PUERTOS Y COSTAS.

mopt MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

DIVISION MARÍTIMO PORTUARIA
DIRECCION DE OBRAS MARÍTIMO-PORTUARIAS

NOMBRE: **VISTA GENERAL BATIMETRÍA MUELLE NACIONAL DE CRUCEROS, PUNTAARENAS Y ACCESO SECTOR ESTE**

CONTENIDO: SECTOR ESTE DEL MUELLE NACIONAL DE CRUCEROS.

FECHA: 23 DE AGOSTO DE 2022
LEVANTO: PHT
ARCHIVO: MOPT-04-03-17-2022-PB-Muelle Nacional de Cruceros

DIBUJÓ: ING. ARLLANG TEBYANIAN CASTRO
CALCULO: ING. ARLLANG TEBYANIAN CASTRO
ESCALA: 1:2.500

REVISÓ: ING. DIEGO LEAL OBANDO
APROBÓ: ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ
LÁMINA: 4/4