



NOTAS TÉCNICAS

EL LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO SE LLEVÓ A CABO SIGUIENDO LAS DIRECTRICES ESTABLECIDAS POR LA ORGANIZACIÓN HIDROGRÁFICA INTERNACIONAL (OHI), EN CONFORMIDAD CON LAS NORMAS DE LEVANTAMIENTOS HIDROGRÁFICOS, SEGÚN SE DETALLA EN LA PUBLICACIÓN 5-44 Y EL MANUAL DE HIDROGRAFÍA, PUBLICACIÓN C-33 DE LA OHI. LA RECOPIACIÓN DE DATOS BATIMÉTRICOS SE REALIZÓ EMPLEANDO UNA ECGSSON MONDHAZ MARCA SOUTH MODELO SDE-285 DE UNA FRECUENCIA CON UNA PRECISIÓN VERTICAL DE 10.03m.

PARA EL POSICIONAMIENTO HORIZONTAL SE EMPLEARON RECEPTORES GNSS-RTK MARCA SOUTH, MODELO G9 Y 67 CON UNA PRECISIÓN HORIZONTAL DE 0.008 m ± 1 ppm Y PRECISIÓN VERTICAL DE 0.025 m ± 1 ppm. LA CAPTURA DE LA INFORMACIÓN SE LLEVÓ A CABO UTILIZANDO EL SOFTWARE HYDRACK MAX, VERSIÓN 2019, TANTO PARA EL PLANEAMIENTO COMO PARA LOS SONDAJES A BORDO DE LA EMBARCACIÓN.

LA ELEVACIÓN DEL BANCO DE NIVEL BC06 DE +5.35m SE ESTABLECIÓ TRASLADANDO LA REFERENCIA DE ELEVACIÓN DESDE EL BANCO DE NIVEL BN03 UBICADO EN BARRIO EL CARMEN, PUNTARENAS, LO QUE PERMITIÓ ESTABLECER LA ALTURA RESERVA AL NIVEL MEDIO DE BAJAMARES DE SICIGAS DE PUNTARENAS.

LA BATIMETRÍA SE REALIZÓ EN GENERAL CON LÍNEAS CADA 20 METROS PARALELAS ENTRE SÍ, EN EL ÁREA DE DETALLE CON LÍNEAS CADA 5 METROS PARALELAS A LOS PUESTOS DE ATRAQUE, REPRESENTADAS CON UNA MALLA DE PUNTOS CADA 10 METROS FRENTE A LOS PUESTOS DE ATRAQUE Y UNA MALLA DE 20 METROS EN EL RESTO DE ÁREA REPRESENTADA.

CURVAS DE NIVEL (ISOBÁTAS) CALCULADAS A PARTIR DE LA TOTALIDAD DE LOS PUNTOS DEL LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO Y NO A PARTIR DE LA MALLA DE PROFUNDIDADES GENERADA.

LA ORTOFOTOGRAFÍA A ESCALA 1:3000 MUELLE NACIONAL, PUNTARENAS FUE GENERADA POR EL PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA DE LA DIVISIÓN MARÍTIMO-PORTUARIA DEL MOPT, SISTEMA DE COORDENADAS CRTMOS.

EL PROPÓSITO DE LAS ACTIVIDADES FUE REALIZAR UN LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO DE CONTROL EN EL MUELLE NACIONAL DE CRUCEROS DE PUNTARENAS PARA DETERMINAR EL COMPORTAMIENTO DEL ABASTRE LITORAL QUE SE PRESENTA EN EL MUELLE A LOS FINES DE TENERLO PRESENTE EN LA AMPLIACIÓN DEL MUELLE

RANGO DE PROFUNDIDADES

0 Metros.

2

4

6

8

10

12

14

Max

SIMBOLOGÍA

CONTORNO MUELLE

CURVAS PRIMARIAS

CURVAS SECUNDARIAS

BOYA ROJA

BOYA VERDE

DUQUE 1

DUQUE 2

BANCO DE NIVEL

NIVELES DE REFERENCIA PUNTARENAS

NMMP-1.22

NMMP-1.44

NMMP-1.16

NMMP-0.00

NMMP-1.16

NMMP-1.44 (DATUM)

NMMP-1.51

NOTAS

NMMP-1.22

NMMP-1.44

NMMP-1.16

NMMP-0.00

NMMP-1.16

NMMP-1.44 (DATUM)

NMMP-1.51

NMMP-1.22

NMMP-1.44

NMMP-1.16

NMMP-0.00

NMMP-1.16

NMMP-1.44 (DATUM)

NMMP-1.51

CUADRO N°1

COORDENADAS DE BANCOS DE NIVEL PROYECCIÓN CRTMOS

BANCO DE NIVEL	ESTE (M)	NORTE (M)	ELEVACIÓN NMBS(m)
BN03	406833.58	1103366.93	3.67
BC06	408938.94	1102601.53	5.35

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

DIVISIÓN MARÍTIMO PORTUARIA

DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMO-PORTUARIAS

2025

INTERVALO DE CURVAS BATIMÉTRICAS DE DETALLE CADA METRO.

LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO CORREGIDO A PARTIR DEL NIVEL MEDIO DE BAJAMARES DE SICIGAS DE PUNTARENAS (NMBS).

DATUM: NIVEL MEDIO DE BAJAMARES DE SICIGAS (N.M.B.S.)

PROYECCIÓN: COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR (CRTMOS)

ESFEROIDE: WGS 84

ESTE FALSO: 500.000.00 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

ENCARGADOS DE LA EJECUCIÓN DEL LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO EN CAMPO:

ING. FERNANDO FLORES ORTIZ

ING. EDWARD MATA JAEN

ING. KENNETH GUTIÉRREZ RIVERA

ING. LUIS RAMÍREZ SOTO

UBICACIÓN GEOGRÁFICA MUELLE NACIONAL

PUNTARENAS

MUELLE NACIONAL

OCÉANO PACÍFICO

ÁREA DE SONDEO

HOJA CARTOGRÁFICA 3245-IV-NE-7 ESCALA 1:5000 REDUCCIÓN ESCALA 1:25.000

RESPONSABLES DEL LEVANTAMIENTO

ING. FERNANDO FLORES ORTIZ

ING. EDWARD MATA JAEN

REVISIÓN Y APROBACIÓN

ING. ARLIANG TEBYANIAN CASTRO

ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE

NOMBRE:

BATIMETRÍA MUELLE NACIONAL DE CRUCEROS, PUNTARENAS, PUNTARENAS.

CONTENIDO:

BATIMETRÍA CON CURVAS DE NIVEL CADA 1.0 METROS.

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	LUGAR:
PUNTARENAS	PUNTARENAS	PUNTARENAS	MUELLE NACIONAL DE CRUCEROS
FECHA: MAYO 2025	DIBUJO:	PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA	REVISÓ: ING. ARLIANG TEBYANIAN CASTRO
LEVANTÓ: PHT	CALCULÓ:	PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA	APROBÓ: ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ
ARCHIVO: MOPT-04-03-17-010-2025_P8-MUELLE_NACIONAL		ESCALA: 1:1250	LÁMINA: 2 / 2