



PUNTOS DE POLIGONAL PRINCIPAL (AMOJONADOS) SISTEMA DE PROYECCION CRTMOS

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEV. (m)
CRUZ	420720.603	1096072.466	6.587
BN08	421365.953	1096088.735	4.922

CUADRO CON COORDENADAS DE BOYAS SISTEMA DE PROYECCION CRTMOS

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
BOYA 1	420784.300	1096769.200
BOYA 2	420266.800	1096350.600
BOYA 3	420950.300	1096679.000
BOYA 4	421270.100	1096569.000

- SIMBOLOGÍA:**
- ZONA DE PELIGRO: ÁREA ROCOSA, SEDIMENTADA Y/O CON PRESENCIA DE COCODRILLOS.
 - ÁREA SIN MEDIR POR OCUPACION DE BUQUE EN EL PUESTO DE ATRQUE

NOTAS:
SISTEMA DE COORDENADAS:
 ESFEROIDE: WGS 84
 PROYECCIÓN: COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR (CRTMOS)
 ESTE FALSO: 500.000,00 m
 NORTE FALSO: 0,00 m
 LATITUD DE ORIGEN: 09°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 GNSS RTK CRV2 Y MAP R
 PRECISIÓN HORIZONTAL DEL SONDEO: +/- 0,005 m

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 20 METROS EN LA DARSENA INTERNA DEL PUERTO Y LÍNEAS CADA 5 METROS FRENTE A LOS PUESTOS DE ATRQUE.

NIVELES:
 PROFUNDIDADES EN METROS REFERIDOS AL NIVEL MEDIO DE BAJAMARES DE SIGUAS (N.M.B.S.)

NOTAS GENERALES:
 FECHAS DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO: 06, 08 Y 09 DE SEPTIEMBRE DE 2021.
 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE EL USO DEL SOFTWARE HYPACK 2015.
 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DEL MORRO DEL ROMPEOLAS LOS DÍAS 16, 17 Y 18 DE JULIO DEL 2014.
 LOS LÍMITES HORIZONTALES INDICADOS EN COLOR AZUL CORRESPONDEN A LAS DIFERENTES ÁREAS DEL DRAGADO EJECUTADO POR EL CONCESIONARIO EN EL MES DE NOVIEMBRE DE 2019.
 ÁREA APROXIMADA DEL SONDEO: 87Ha.
 LANCHA Y OPERADOR APORTADOS POR EL SERVICIO NACIONAL DE GUARDACOSTAS
 LEVANTAMIENTO DE TIERRA Y CONTORNO DE COSTA:
 DETALLES EN TIERRA FUERON OBTENIDOS A PARTIR DE ORTOFOTOS DEL PROYECTO DE REGULARIZACIÓN DE CATASTRO-REGISTRO.
 BANCOS DE NIVEL ACTUALIZADOS CONFORME CUADRO INDICADO.
 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (TALUDES) REALIZADO POR EL TOPOGRAFO EMILIO ARGUEDAS (JULIO 2008).
 CURVAS DE NIVEL CALCULADAS A PARTIR DE LA TOTALIDAD DE LOS PUNTOS DE LA BATIMETRÍA Y NO A PARTIR DE LA MALLA DE PUNTOS GENERADA.

ENCARGADOS DE LA EJECUCIÓN DEL LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO EN CAMPO:
 RESPONSABLE DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE CAMPO: HIDROGRAFO: ING. ARLANG TEBAYAN CASTRO.
 RESPONSABLE DE COORDINACIÓN EN CAMPO: HIDROGRAFO ASISTENTE: ING. FERNANDO FLORES ORTIZ.

ING. DIEGO LEAL GONDO ENCARGADO PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA	ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ JEFE DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PUERTOS Y COSTAS
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DIVISIÓN MARÍTIMO PORTUARIA	
DIRECCIÓN DE OBRAS MARÍTIMO PORTUARIAS DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PUERTOS Y COSTAS PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA	
BATIMETRÍA DE CONTROL SEGUNDO SEMESTRE DARSENA INTERNA Y PUESTOS DE ATRQUE PUERTO CALDERA	
CONTENIDO: BATIMETRÍA PUERTO CALDERA DETALLE DE BATIMETRÍA CON MALLA DE PUNTOS CADA 20 METROS EN DARSENA INTERNA Y PUNTOS CADA 10 METROS FRENTE A PUESTOS DE ATRQUE	
FECHA: 15 DE SEPTIEMBRE DE 2021	REVISÓ: ING. DIEGO LEAL GONDO
LEVANTÓ: PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA	APROBÓ: ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ
ARCHIVO: MOP-04-03-17-000-0031	LÁMINA: 1/3