



**PUNTOS DE POLIGONAL PRINCIPAL (AMOJONADOS)
SISTEMA DE PROYECCION CRTMOS**

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEV. (m)
CRUZ	420720.603	1096072.466	6.587
0+080	420670.730	1096135.298	6.794
PAZ	421258.296	1096185.476	4.985
REF	421405.878	1096132.704	4.285
BN08	421365.953	1096088.735	4.922

**CUADRO CON COORDENADAS DE BOYAS
SISTEMA DE PROYECCION CRTMOS**

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
BOYA 1	420756.200	1096788.400
BOYA 2	420630.900	1096347.500
BOYA 3	420953.500	1096679.300
BOYA 4	421271.000	1096565.400

SIMBOLOGÍA:
 ZONA DE PELIGRO: ÁREA ROCOSA/SEDIMENTADA/Y/O CON PRESENCIA DE COCODRILOS.

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: 00°00'00,0" N
 LONGITUD DE ORIGEN: 84°00'00,0" W
 FACTOR DE ESCALA: 0,9999
SISTEMA DE POSICION HORIZONTAL:
 POSICIONAMIENTO POR MEDIO DE GNSS RTK HIPER VR Y MAP R
 PRECISIÓN HORIZONTAL DEL SONDEO: +/-0,005 m
SISTEMA DE POSICION VERTICAL:
 LEVANTAMIENTO REALIZADO CON ECOSONDA MARCA RESON, MODELO NAVSOUND 215
 LEVANTAMIENTO DE ALTA FRECUENCIA CON PRECISIÓN VERTICAL DE +/-0,01 m
 BATIMETRÍA REALIZADA CON LINEAS PLANEADAS CADA 20 METROS EN LA DARSENA INTERNA DEL PUERTO Y LINEAS CADA 5 METROS FRENTE A LOS PUESTOS DE ATRACHE.

NIVELES:
 PROFUNDIDADES EN METROS REFERIDOS AL NIVEL MEDIO DE BAJAMARES DE SICIGIAS (N.M.B.S.)
NOTAS GENERALES:
 FECHAS DE LEVANTAMIENTO BATIMETRICO: DEL 25 AL 27 DE FEBRERO DE 2020.
 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE EL USO DEL SOFTWARE HYDRACK 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: 91Ha.
 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.

ING. DIEGO LÓPEZ OSORIO
 ENCARGADO PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA

ING. ALEJANDRO ARRIAGA 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**

NOMBRE: **BATIMETRÍA DE CONTROL PRIMER SEMESTRE
 DARSENA INTERNA Y PUESTOS DE ATRACHE 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 ATRACHE

FECHA: 09 DE MARZO DE 2020 | DIBUJO: ING. ARIELANO TERRAZA | REVISÓ: ING. DIEGO LÓPEZ OSORIO

LEVANTÓ: PABLO DE ALBAZOLA Y TORRES | CALCULO: ING. DIEGO LÓPEZ OSORIO | APROBÓ: ING. ALEJANDRO ARRIAGA PÉREZ

ARCHIVO: WOP-04-03-17-001-2020 | ESCALA: 1:1.000 | LÁMINA: 1/3