



**PUNTOS DE POLIGONO 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

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

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
BOYA 1	420767.600	1096771.800
BOYA 2	420631.000	1096364.400
BOYA 3	420947.400	1096679.200
BOYA 4	421274.300	1096567.400

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

NOTAS:
SISTEMA DE COORDENADAS
 ESFEROIDE: WGS 84
 PROYECCION: COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR (CRTMOS)
 ESTE FALSO: 500,000,000 m
 NORTE FALSO: 0,00 m
 LATITUD DE ORIGEN: 00°00'00,00" N
 LONGITUD DE ORIGEN: 84°00'00,00" W
 FACTOR DE ESCALA: 0,9999

SISTEMA DE POSICION HORIZONTAL:
 POSICIONAMIENTO POR MEDIO DE GPS HEMISPHERE VS111
 PRECISION HORIZONTAL DEL SONDEO: +/-0,25 m

SISTEMA DE POSICION VERTICAL:
 LEVANTAMIENTO REALIZADO CON ECOSONDA MARCA RESON, MODELO NAVISOUND 215
 LEVANTAMIENTO DE ALTA FRECUENCIA CON PRECISION VERTICAL DE +/-0,01 m
 BATIMETRIA REALIZADA CON LINEAS PLANEADAS CADA 20 METROS EN LA DARSENA INTERNA DEL PUERTO Y LINEAS CADA 5 METROS FRENTE A LOS PUESTOS DE ATRAQUE.

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

NOTAS GENERALES:
 FECHAS DE LEVANTAMIENTO BATIMETRICO: DEL 20 AL 23 DE AGOSTO DE 2019.
 RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION MEDIANTE EL USO DEL SOFTWARE HYPACK 2015.
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL MORRO DEL ROMPEOLAS LOS DIAS 16, 17 Y 18 DE JULIO DEL 2014.
 LOS LIMITES HORIZONTALES INDICADOS EN COLOR AZUL CORRESPONDEN A LAS DIFERENTES AREAS DEL DRAGADO EJECUTADO POR EL CONCESIONARIO ENTRE FEBRERO Y MARZO DE 2017.
 AREA APROXIMADA DEL SONDEO: 93Ha.
 LANCHAS 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 REGULARIZACION DE CATASTRO-REGISTRO.
 BANCOS DE NIVEL ACTUALIZADOS CONFORME CUADRO INDICADO.
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO (TALUDES) REALIZADO POR EL TOPOGRAFO EMILIO ARGUEDAS (JULIO 2008).
 CURVAS DE NIVEL CALCULADAS A PARTIR DE LA TOTALIDAD DE LOS PUNTOS DE LA BATIMETRIA Y NO A PARTIR DE LA MALLA DE PUNTOS GENERADA.

ING. DIEGO LEAL OMBANDO
 ENCARGADO PROCESO DE HIDROGRAFIA Y TOPOGRAFIA

ING. ALEJANDRO ARTAVIA PEREZ
 JEFE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PUERTOS Y COSTAS

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
 DIVISION MARITIMO PORTUARIA**

**DIRECCION DE OBRAS MARITIMO PORTUARIAS
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PUERTOS Y COSTAS
 PROCESO DE HIDROGRAFIA Y TOPOGRAFIA**

NOMBRE: **BATIMETRIA DE CONTROL SEGUNDO SEMESTRE
 DARSENA INTERNA Y PUESTOS DE ATRAQUE PUERTO CALDERA**

CONTENIDO: **BATIMETRIA PUERTO CALDERA
 Y PUNTOS CADA 10 METROS FRENTE A PUESTOS DE ATRAQUE**

FECHA: 16 DE SETIEMBRE 2019 | DIBUJO: ING. JULIANO TORRESMAN | REVISO: ING. DIEGO LEAL OMBANDO

LEVANTO: Unidad de Hidrografía | CALCULO: ATC/OL/7/YS | APROBO: ING. ALEJANDRO ARTAVIA PEREZ

ARCHIVO: WPT-04-03-11-008-2019 | ESCALA: 1:1.000 | LÁMINA: 1/3