

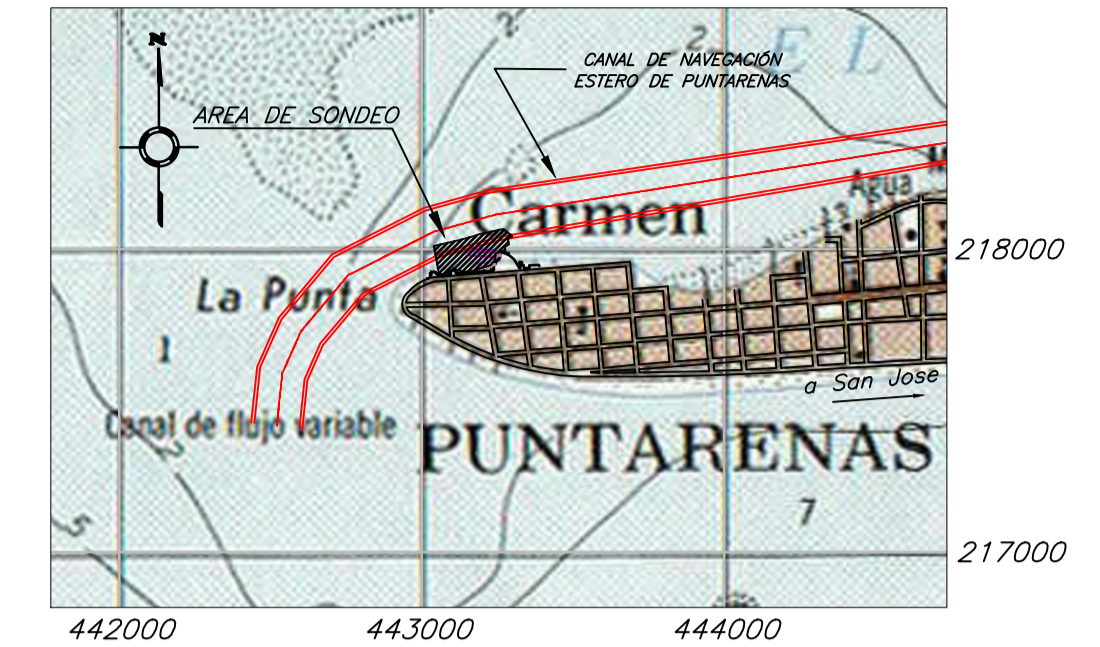
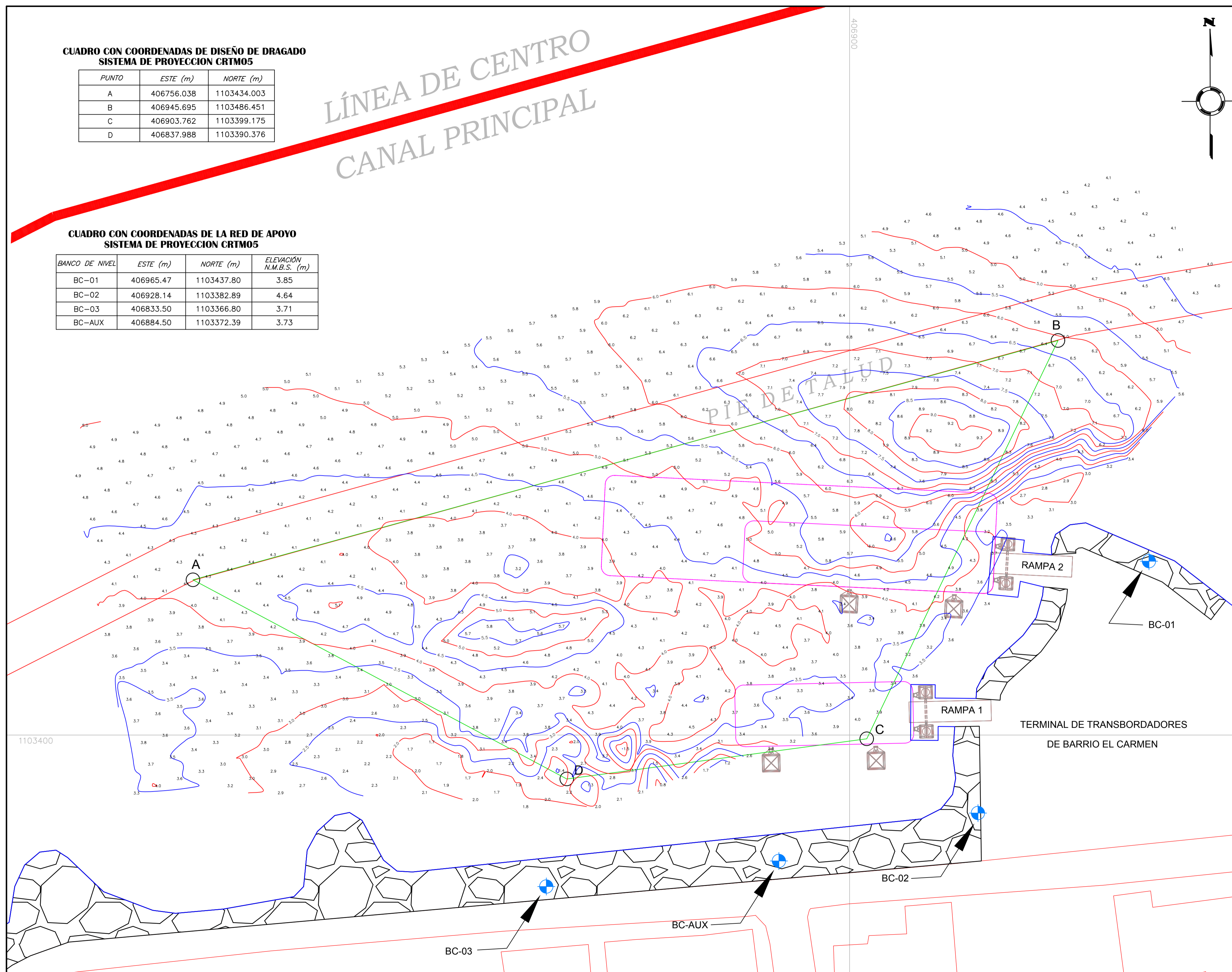
**CUADRO CON COORDENADAS DE DISEÑO DE DRAGADO
SISTEMA DE PROYECCION CRTM05**

PUNTO	ESTE (m)	NORTE (m)
A	406756.038	1103434.003
B	406945.695	1103486.451
C	406903.762	1103399.175
D	406837.988	1103390.376

**CUADRO CON COORDENADAS DE LA RED DE APOYO
SISTEMA DE PROYECCION CRTM05**

BANCO DE NIVEL	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACIÓN N.M.B.S. (m)
BC-01	406965.47	1103437.80	3.85
BC-02	406928.14	1103382.89	4.64
BC-03	406833.50	1103366.80	3.71
BC-AUX	406884.50	1103372.39	3.73

LÍNEA DE CENTRO
CANAL PRINCIPAL



UBICACIÓN GEOGRÁFICA

HOJA GOLFO ESCALA 1:50.000
AMPLIACIÓN 1:25.000

NOTAS:

SISTEMA DE COORDENADAS

ESFEROIDE: WGS 84
PROYECCIÓN: COSTA RICA TRANSVERSAL MERCATOR (CRTM05)
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 POSICIÓN HORIZONTAL:

POSICIONAMIENTO POR MEDIO DE GPS HEMISPHERE VS111.
PRECISIÓN HORIZONTAL DEL SONDEO: +/-0,25 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.
CURVAS BATIMÉTRICAS DE DETALLE CADA MEDIO METRO.
LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO CORREGIDO A PARTIR DE LA MAREA ASTRONÓMICA DE PUNTARENAS.

NIVELES

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

SIMBOLOGÍA

- ☒ TALUDES EXISTENTES A PARTIR DEL NIVEL +0.00 HASTA EL BORDE SUPERIOR DE LA TERMINAL DE TRANSBORDADORES.
- CONTORNO DE FERRY.
- ▭ LÍNEA DE COSTA.
- ▭ ÁREA DE DRAGADO.

NOTAS GENERALES:

FECHA DE LEVANTAMIENTO BATIMÉTRICO: 28 DE FEBRERO DE 2020.
RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE EL USO DEL SOFTWARE HYPACK 2015.
ÁREA APROXIMADA DEL SONDEO: 23Ha.
BATIMETRÍA REALIZADA CON LÍNEAS PLANEADAS CADA 10 METROS PARALELAS A LA TERMINAL DE TRANSBORDADORES Y LÍNEAS CADA 10 METROS PERPENDICULARES A LA COSTA. LA BATIMETRÍA ES REPRESENTADA CON MALLA DE PUNTOS GENERADA CADA 5 METROS. 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 REGULARIZACIÓN DE CATASTRO-REGISTRO.

ING. DIEGO LEAL OBANDO
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**

NOMBRE: **BATIMETRÍA TERMINAL DE TRANSBORDADORES BARRIO EL CARMEN, PUNTARENAS**

CONTENIDO: MALLA DE PUNTOS DE 5 METROS Y CURVAS DE NIVEL @ 0.5m

FECHA: 09 DE MARZO 2020 DIBUJÓ: ING. ARLLANG TEBYANIAN REVISÓ: ING. DIEGO LEAL OBANDO

LEVANTÓ: PROCESO DE HIDROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA CALCULÓ: ING. DIEGO LEAL OBANDO APROBÓ: ING. ALEJANDRO ARTAVIA PÉREZ

ARCHIVO: MOP-04-03-17-002-2020 ESCALA: 1:500 LÁMINA: 1/1