

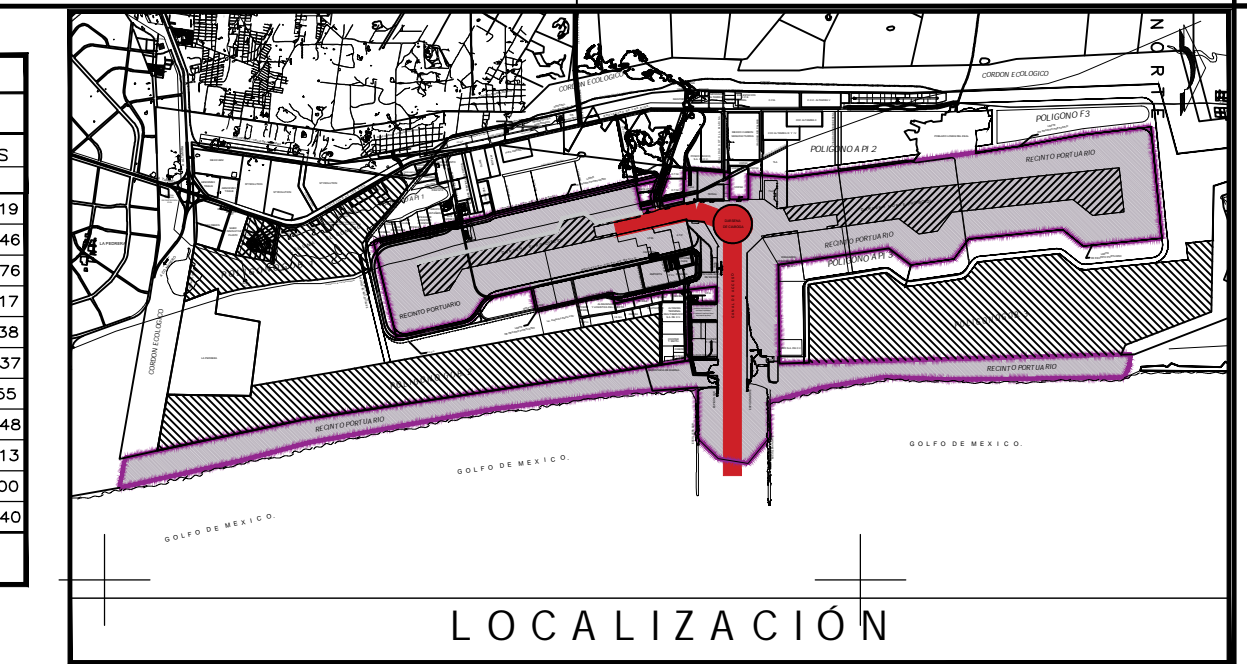
RESUMEN DE VOLUMEN ESTIMADO DRAGADO CONSTRUCCION				
ZONA	TRAMO	PROFUNDIDAD	ZONA A DRAGAR	CANTIDAD (M3)*
1	2+500+ AL 3+175.53	-14.40	DÁRSENA CIABOGA	234,786
2	0+000 AL 2+500	-14.40 -14.0	CANAL INTERIOR	343,815
3	-0+000 AL -3+000	-14.90 -15.10 -15.30	CANAL EXTERIOR	738,626
4	0+000 AL 2+180	-12.0 -14.40 -10.0	CANAL SUR	709,284
VOLUMEN POR DRAGAR:				2,026,511 M3

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
PLANTILLA CANAL EXTERIOR				
LADO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV		X	Y
1	2	200.000	617,537.231	2,487,323.565
2	3	7.231	617,537.231	2,487,330.797
3	4	26.602	617,555.866	2,487,349.797
4	5	106.433	618,616.253	2,487,359.629
5	6	141.421	618,715.320	2,487,460.553
6	7	1821.729	620,536.973	2,487,477.215
7	8	399.761	620,536.970	2,487,077.454
8	9	1868.014	618,669.036	2,487,060.106
9	10	70.711	618,618.574	2,487,106.640
10	11	1063.458	617,555.162	2,487,099.764
11	12	24.890	617,537.231	2,487,117.026
12	1	6.540	617,537.231	2,487,123.565
SUP = 1,031,191.722 m2				

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
PLANTILLA EN CANAL INTERIOR				
LADO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV		X	Y
1	13	2,539.749	614,997.591	2,487,100.000
13	14	LC 103.310	614,999.737	2,487,300.000
14	2	2,537.603	617,537.231	2,487,323.565
2	1	200.000	617,537.231	2,487,123.565
SUP = 505,643.5256 m2				

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
PLANTILLA DÁRSENA DE CIABOGA				
LADO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV		X	Y
1	15	614,689.470	2,487,203.380	
SUP = 331,830.7240 m2				

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN				
PLANTILLA CANAL SUR				
LADO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV		X	Y
16	17	53.060	614,681.359	2,486,878.419
17	18	53.060	614,666.630	2,486,827.448
18	19	300.365	614,651.901	2,486,776.476
19	20	70.365	614,584.270	2,486,419.338
20	21	1,609.967	614,944.708	2,484,950.237
21	22	175.000	614,774.150	2,484,811.055
22	23	1,634.685	614,408.179	2,486,404.248
23	24	216.734	614,371.256	2,486,617.813
24	25	518.087	614,371.520	2,487,135.900
25	16	LC 434.510	614,625.650	2,486,884.640
SUP = 415,636.992 m2				

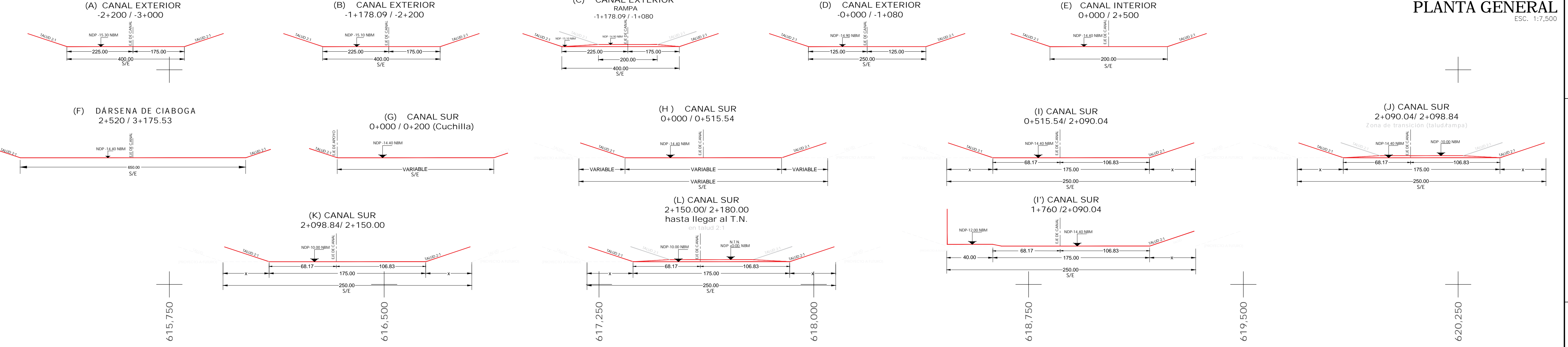


COORDENADAS LOCALS									
Sistema Uniforme de Coordenadas					Coordenadas UTM (ITM-2008)				
Nomenclatura SUC/L.P.A.	Nomen. Anterior	Coordenadas Oficiales (en sistema anterior)	X	Y	Z	N	E	Z	
SUC-07	W-97		3914	17,639,243	18,106	2,486,843.741	617,599.597	2,484	
SUC-04	UTM-1		3914	17,639,243	18,106	2,486,433.858	614,621.531	3,914	
SUC-17	R-9	17,639,300	42,000,892	18,106	17,639,243	42,000,890	18,135	2,487,192.264	614,950.545

2º Con Respecto al N.B.M. (Nueva Tm 1) Nota importante: al inicio de los trabajos se proporcionará plano de las SUC's, coordenadas y nivel de referencia SUC-07 conforme a levantamientos topométricos del puerto

NOTAS :  
EL LEVANTAMIENTO SE REALIZÓ AGO. DE 2021  
EQUIPO HIDROGRÁFICO UTILIZADO  
-GPS RTK HEMISPHERE VRS 500 (CON GROUNDSTATION)  
-COORDINADA MULTITRANSMISIÓN X-100  
-COMPENSADOR DE OLAS SSI EXKON  
-SISTEMA PRO (VELOCIMETRO)  
-DIGIBAR VALEPORT (VELOCIMETRO)  
-GPS RTK CHC  
-SOFTWARE HIDROGRÁFICO HYPPACK MAX 2021/HYSWEEP  
-SOFTWARE DE DIBUJO AUTOMÁTICO  
-SOFTWARE TOPOGRÁFICO CIVIL CAD  
-SISTEMACIÓN GPS L1/L2 HP  
-COMPUTADORA HP PROBOOK  
-GRABADOR DATOS GPS PRO CON SENSOR LIDAR  
POSICIÓN DE LA ESTACIÓN DE REFERENCIA:  
ELIPSOIDE DE REFERENCIA: WGS 84  
PROYECCIÓN UTM ZONA 14  
VERTICE DE REFERENCIA: BN 02 (N.B.M.)  
BANCO DE NIVEL LOCALIZADO EN BALLE DE EMBARCACIONES MEMORIAS SUR  
SOBRE PLACA DE ALUMINIO X=617,198.684 Y=2,486,847.560 2+250  
PUNTO VERTICE DE TRAZADO DEL BN 01 LOCALIZADO EN EL MUELLE DE ATP  
CON COORDENADAS OFICIALES X=614,621.531 Y=2,486,433.858 2+3914

## SECCIONES



## PLANTA GENERAL

ESC. 1:7,500

SIMBOLOGÍA:	
AREA DE NAVEGACIÓN	
AREA COMUNES DE NAVEGACIÓN	
SONDEO	
MOJONERA	
BOYA	
BALIZA	
NIVEL DRAGADO PROFUNDIZACIÓN	
NIVEL BAJAMAR MEDIO	

ESCALA GRÁFICA DE CURVAS ISOBATAS:	
~ CURVA 0.00	~ CURVA 8.00
~ CURVA 1.00	~ CURVA 9.00
~ CURVA 2.00	~ CURVA 10.00
~ CURVA 3.00	~ CURVA 11.00
~ CURVA 4.00	~ CURVA 12.00
~ CURVA 5.00	~ CURVA 13.00
~ CURVA 6.00	~ CURVA 14.00
~ CURVA 7.00	~ CURVA 15.00

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL ALTAMIRA S.A. DE C.V.

**MARINA**

SECRETARÍA DE MARINA

DIRECTOR GENERAL

OSCAR MIGUEL OCHOA GORENA  
CAPITAN ALTURA

GERENCIA DE INGENIERIA

ALBERTO TREJO SALDAÑA  
INGENIERO

SUBGERENCIA TECNICA DE PROYECTOS

JULIO CÉSAR GONZÁLEZ VALDERRAMA  
INGENIERO

REVISÓ

MA DE MONSERRAT VALADEZ SILVA  
INGENIERO

DIBUJÓ

ELVA OLIVA PEREZ HERNANDEZ  
ACOTACIONES

METROS

NOMBRE DEL PROYECTO

"DRAGADO DE CONSTRUCCION EN AREAS DE NAVEGACION, EN EL PUERTO INDUSTRIAL DE ALTAMIRA, TAMP."

NOMBRE DEL PLANO

PROPUESTA DE ZONAS PARA DRAGADO DE CONSTRUCCION 2DA ETAPA, EN EL PUERTO DE ALTAMIRA

FECHA

JUNIO-2022

ESCALA

1:7,500

NUMERO DE PLANO

ASP-ALT-GI-1-P529-22-0