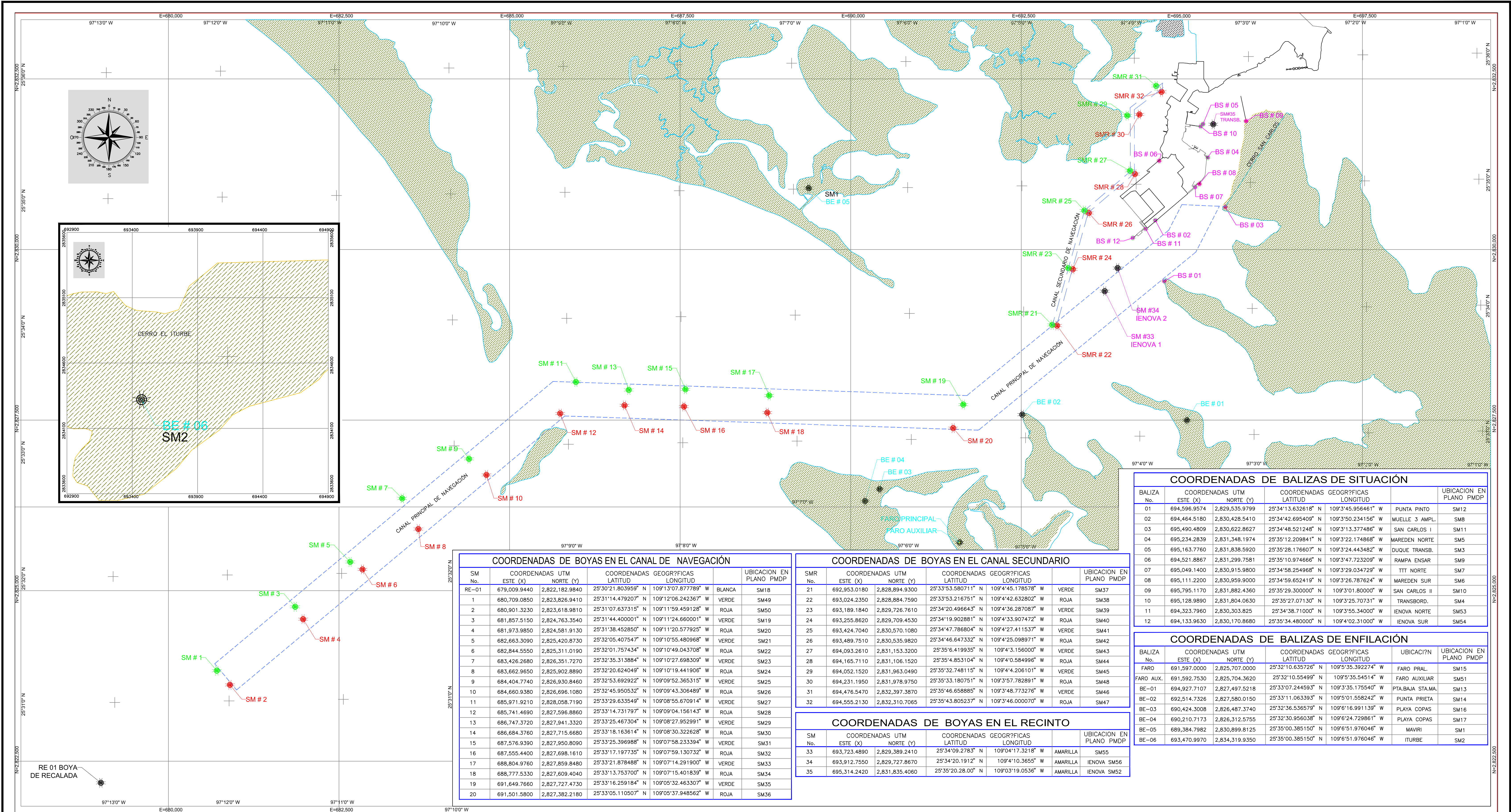




COORDENADAS DE BOYAS EN EL CANAL DE NAVEGACIÓN					
SM No.	COORDENADAS UTM ESTE (X)	COORDENADAS UTM NORTE (Y)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LATITUD	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LONGITUD	UBICACION EN PLANO PMDP
RE-01	679,009.9440	2,822,182.9840	25°30'21.803959" N	109°13'07.877789" W	BLANCA SM18
1	680,709.0850	2,823,826.9410	25°31'14.479207" N	109°12'06.242367" W	VERDE SM49
2	680,901.3230	2,823,618.9810	25°31'07.637315" N	109°11'59.459128" W	ROJA SM50
3	681,857.5150	2,824,763.3540	25°31'44.400001" N	109°11'24.660001" W	VERDE SM19
4	681,973.9850	2,824,581.9130	25°31'38.452850" N	109°11'20.577925" W	ROJA SM20
5	682,663.3090	2,825,420.8730	25°32'05.407547" N	109°10'55.480968" W	VERDE SM21
6	682,844.5550	2,825,311.0190	25°32'01.757434" N	109°10'49.043708" W	ROJA SM22
7	683,426.2680	2,826,351.7270	25°32'35.313884" N	109°10'27.698309" W	VERDE SM23
8	683,662.9650	2,825,902.8890	25°32'20.624049" N	109°10'19.441906" W	ROJA SM24
9	684,404.7740	2,826,930.8460	25°32'53.692922" N	109°09'52.365315" W	VERDE SM25
10	684,660.9380	2,826,696.1080	25°32'45.950532" N	109°09'43.306489" W	ROJA SM26
11	685,971.9210	2,828,058.7190	25°33'29.633549" N	109°08'55.670914" W	VERDE SM27
12	685,741.4690	2,827,596.8860	25°33'14.731797" N	109°09'04.156143" W	ROJA SM28
13	686,747.3720	2,827,941.3320	25°33'25.467304" N	109°08'27.952991" W	VERDE SM29
14	686,684.3760	2,827,715.6680	25°33'18.163614" N	109°08'30.322628" W	ROJA SM30
15	687,576.9390	2,827,950.8090	25°33'25.396988" N	109°07'58.233394" W	VERDE SM31
16	687,555.4400	2,827,698.1610	25°33'17.197735" N	109°07'59.130732" W	ROJA SM32
17	688,804.9760	2,827,859.8480	25°33'21.878488" N	109°07'14.291900" W	VERDE SM33
18	688,777.5330	2,827,609.4040	25°33'13.753700" N	109°07'15.401839" W	ROJA SM34
19	691,649.7660	2,827,727.4730	25°33'16.259184" N	109°05'32.463307" W	VERDE SM35
20	691,501.5800	2,827,382.2180	25°33'05.110507" N	109°05'37.948562" W	ROJA SM36

COORDENADAS DE BOYAS EN EL CANAL SECUNDARIO					
SMR No.	COORDENADAS UTM ESTE (X)	COORDENADAS UTM NORTE (Y)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LATITUD	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LONGITUD	UBICACION EN PLANO PMDP
21	692,953.0180	2,828,894.9300	25°33'53.580711" N	109°4'45.178578" W	VERDE SM37
22	693,024.2350	2,828,884.7590	25°33'53.216751" N	109°4'42.632802" W	ROJA SM38
23	693,189.1840	2,829,726.7610	25°34'20.496643" N	109°4'36.287087" W	VERDE SM39
24	693,255.8620	2,829,709.4530	25°34'19.902881" N	109°4'33.907472" W	ROJA SM40
25	693,424.7040	2,830,570.1080	25°34'47.786804" N	109°4'27.411537" W	VERDE SM41
26	693,489.7510	2,830,535.9820	25°34'46.647332" N	109°4'25.098971" W	ROJA SM42
27	694,093.2610	2,831,153.3200	25°35'6.419935" N	109°4'3.156000" W	VERDE SM43
28	694,165.7110	2,831,106.1520	25°35'4.853104" N	109°4'0.584996" W	ROJA SM44
29	694,052.1520	2,831,963.0490	25°35'32.748115" N	109°4'4.206101" W	VERDE SM45
30	694,231.1950	2,831,978.9750	25°35'33.180751" N	109°3'57.782891" W	ROJA SM48
31	694,476.5470	2,832,397.3870	25°35'46.658885" N	109°3'48.773276" W	VERDE SM46
32	694,555.2130	2,832,310.7065	25°35'43.805237" N	109°3'46.000070" W	ROJA SM47

COORDENADAS DE BOYAS EN EL RECINTO					
SM No.	COORDENADAS UTM ESTE (X)	COORDENADAS UTM NORTE (Y)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LATITUD	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LONGITUD	UBICACION EN PLANO PMDP
33	693,723.4890	2,829,389.2410	25°34'09.2783" N	109°04'17.3218" W	AMARILLA SM55
34	693,912.7550	2,829,727.8670	25°34'20.1912" N	109°4'10.3655" W	AMARILLA IENOVA SM56
35	695,314.2420	2,831,835.4060	25°35'20.2800" N	109°03'19.0536" W	AMARILLA IENOVA SM52

COORDENADAS DE BALIZAS DE SITUACIÓN					
BALIZA No.	COORDENADAS UTM ESTE (X)	COORDENADAS UTM NORTE (Y)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LATITUD	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LONGITUD	UBICACION EN PLANO PMDP
01	694,596.9574	2,829,535.9799	25°34'13.632618" N	109°3'45.956461" W	PUNTA PINTO SM12
02	694,464.5180	2,830,428.5410	25°34'42.695409" N	109°3'50.234156" W	MUELLE 3 AMPL. SM8
03	695,490.4809	2,830,622.8627	25°34'48.521248" N	109°3'13.377486" W	SAN CARLOS I SM11
04	695,234.2839	2,831,348.1974	25°35'12.209841" N	109°3'22.174868" W	MAREDEN NORTE SM5
05	695,163.7760	2,831,838.5920	25°35'28.176607" N	109°3'24.443482" W	DUQUE TRANSB. SM3
06	694,521.8867	2,831,299.7581	25°35'10.974666" N	109°3'47.723209" W	RAMPA ENSAR SM9
07	695,049.1400	2,830,915.9800	25°34'58.254968" N	109°3'29.034729" W	TTT NORTE SM7
08	695,111.2200	2,830,959.9000	25°34'59.652419" N	109°3'26.787624" W	MAREDEN SUR SM6
09	695,795.1170	2,831,882.4360	25°35'29.300000" N	109°3'01.800000" W	SAN CARLOS II SM10
10	695,128.9890	2,831,804.0630	25°35'27.071300" N	109°3'25.707311" W	TRANSBORD. SM4
11	694,323.7960	2,830,303.825	25°34'38.710000" N	109°3'55.340000" W	IENOVA NORTE SM53
12	694,133.9630	2,830,170.8680	25°35'34.480000" N	109°4'02.310000" W	IENOVA SUR SM54

COORDENADAS DE BALIZAS DE ENFILACIÓN					
BALIZA No.	COORDENADAS UTM ESTE (X)	COORDENADAS UTM NORTE (Y)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LATITUD	COORDENADAS GEOGRÁFICAS LONGITUD	UBICACION EN PLANO PMDP
FARO	691,597.0000	2,825,707.0000	25°32'10.635726" N	109°5'35.392274" W	FARO PRAL. SM15
FARO AUX.	691,592.7530	2,825,704.3620	25°32'10.554999" N	109°5'35.54514" W	FARO AUXILIAR SM51
BE-01	694,927.7107	2,827,497.5218	25°33'07.244593" N	109°3'35.175540" W	PTA.BAJA STAMA. SM13
BE-02	692,514.7326	2,827,580.0150	25°33'11.063393" N	109°5'01.558242" W	PUNTA PRIETA SM14
BE-03	690,424.3008	2,826,487.3740	25°32'36.536579" N	109°6'16.991139" W	PLAYA COPAS SM16
BE-04	690,210.7173	2,826,312.5755	25°32'30.956038" N	109°6'24.729861" W	PLAYA COPAS SM17
BE-05	689,384.7982	2,830,899.8125	25°35'00.385150" N	109°6'51.976046" W	MAVIRI SM1
BE-06	693,470.9970	2,834,319.9350	25°35'00.385150" N	109°6'51.976046" W	ITURBE SM2

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

VICELM (RET) ING. CARLOS MÉRIZ ZAVALA
DIRECTOR GENERAL ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TOPOLOBAMPO S.A. DE C.V.

ING. RAMIRO JESUS COTA GASTELUM
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

ING. MOISES FLORES BONILLA
SUBGERENCIA DE INGENIERÍA

ING. SAUL GILL LEÓN
DPTO. DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN

LIC. OSIRIS ALAIN MARTINEZ CHAPARRO
DPTO. DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO.

LOCALIZACIÓN:

UBICACIÓN: TOPOLOBAMPO, SINALOA.

CUADRO DE NOTAS

EL LEVANTAMIENTO SE REALIZÓ EN EL MES DE DICIEMBRE DEL 2024.

LA PLANIMETRÍA Y ALTÍMETRÍA SE OBTUVIERON MEDIANTE LA COMBINACIÓN DEL SISTEMA LIDAR Y VUELO AEROFOTOGRAFICO APOYADA CON LA ESTACIÓN GEODÉSICA CORS DE LOS MOCHIS.

EL ORIGEN DEL SISTEMA DE COORDENADAS UTM ZONA 12 EN EL MARCO DE REFERENCIA ITRF2008 EPOCA 2010 CORRESPONDE AL INHÍ DE LA SEMAR DE COORDENADAS: E=123456.123 N=1234567.123 Z=3.670 DEL PLANO NAD83.

EL CONTROL GEODÉSICO VERTICAL CORRESPONDE AL MODELO GEODIAL GGM08

REFERENCIAS

VÉRTICE	COORDENADAS UTM WGS-84		N.B.M.L.
	X	Y	
BH4 (MUELLE FISCAL)	695,072.515	2,831,379.395	3.670
BN01 (CASITA MAREOGRAFICA)	694,928.903	2,830,828.057	3.342
BN02 (CASITA MAREOGRAFICA)	694,934.118	2,830,822.217	3.362
BN03 (MUELLE DE CONTENEDORES)	694,745.338	2,830,678.126	3.190

SIMBOLOGÍA

-CONSTRUCCIÓN

-GUARNICIÓN

-MALLA O CERCA

-VÍA DE FIDUCIALIDAD

-REG. AGUA POTABLE

-REG. ELÉCTRICO

-POZO DE VISTA

-REJILLA

-HIDRANTE

□

○

○

□

ANEXO VI

DE LAS REGLAS DE OPERACIÓN.

PLANO:

CONTENIDO:

UBICACIÓN DE SEÑALAMIENTOS MARÍTIMOS, BOYA DE RECALAD, BOYAS, BALIZAS DE ENFILACIÓN, BALIZAS DE SITUACIÓN.

ESCALA: 1:25,000

ACOT.: METROS

PROYECTO: LEV. TOPOGRÁFICO

FECHA: JULIO DEL 2025

ARCHIVO: ASIPONA-TOPO-SM-01-25

No. DE PLANO: 1 DE 1

CLAVE: ASIPONATPB-SM-01