



SECRETARÍA DE MARINA
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS
CIUDAD DE GUAYMAS, SONORA
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

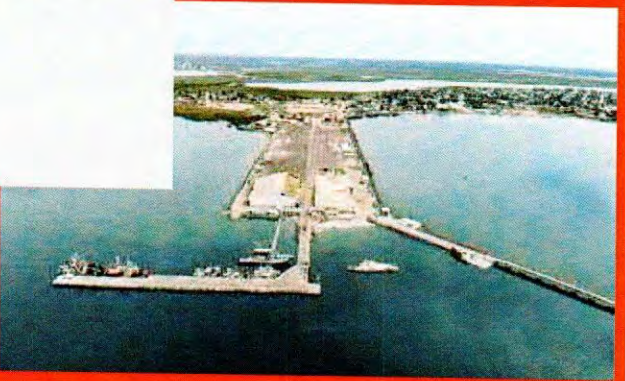
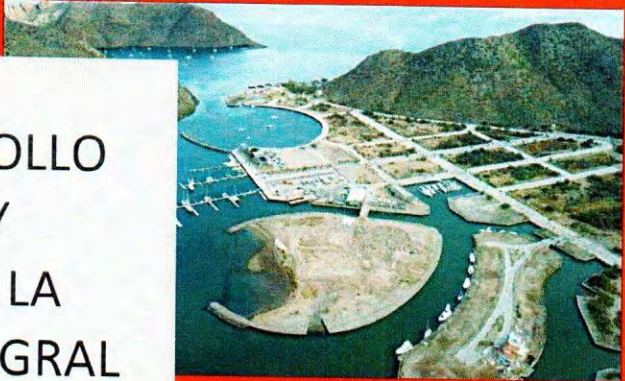
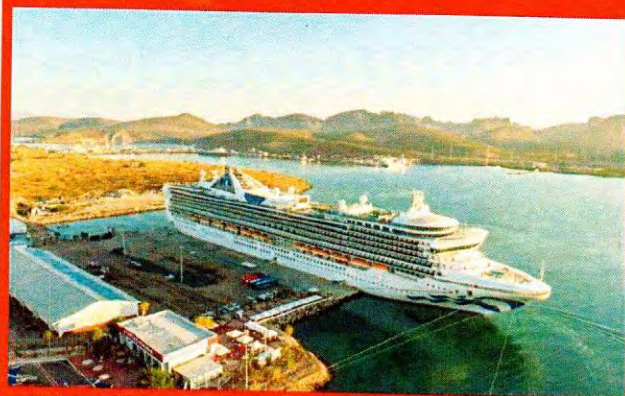
PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO DE LOS PUERTOS Y TERMINALES CONCESIONADAS A LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE BAJA CALIFORNIA SUR 2023-2028

GOBIERNO DE MÉXICO | MARINA
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

OF. 1005/2023

14 MAR. 2023

AUTORIZADO
DIRECCIÓN DE DESARROLLO PORTUARIO
MARINA
SECRETARÍA DE MARINA



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO DE LOS PUERTOS Y TERMINALES CONCESIONADAS A LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE BAJA CALIFORNIA SUR, S.A. DE C.V. 2023-2028

Contenido

1. Recursos y Competitividad de los Puertos de Baja California Sur.....	1
1.1. Alcance legal del PMDP	3
1.2. Instalaciones portuarias.....	14
1.3. Comunidad portuaria.....	37
Cesionarios.	
Autoridades	
Prestadores de servicios.	
1.4. Vocación del puerto, área de influencia y conectividad.....	66
2. Diagnóstico y retos de desarrollo de los Puertos de Baja California Sur.....	67
2.1. Diagnóstico de la competitividad de los puertos de Baja California Sur	67
2.2. Retos para el desarrollo de los Puertos y Terminales	104
3. Estrategia para el desarrollo portuario de los Puertos de Baja California Sur	105
3.1 Visión y misión de los Puertos de Baja California Sur	106
3.2 Objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción de los Puertos de Baja California Sur .	107
3.3 Metas e indicadores.....	114



1. Recursos y Competitividad de los Puertos de Baja California Sur.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Puertos y su Reglamento, el Programa Maestro de Desarrollo Portuario de los Puertos y Terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. para el periodo 2023-2028 (PMDP) tiene como objeto definir la planeación estratégica para que el puerto produzca una oferta eficiente, regular y confiable de infraestructura y servicios portuarios, que facilite el traslado de pasajeros y bienes en el territorio nacional y entre éste y el resto del mundo, favorezca la coordinación de la comunidad portuaria para el desarrollo de los puertos y terminales, incrementar la productividad y el crecimiento económico de la península.

El presente capítulo pretende atender la función descriptiva del PMDP, por lo que contiene la descripción de las áreas, infraestructura portuaria y ocupación que se dispone en los puertos y terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., tanto para el transporte de personas, como para la realización de las operaciones portuarias y logísticas de las mercancías que se transportan por los mismos.



SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MERCANTIL
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS



Puerto de La Paz



Puerto Pichilingue



Puerto de San Carlos



Puerto Escondido



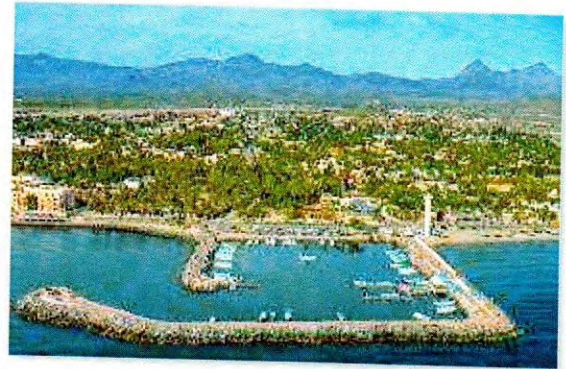
MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

Programa Maestro de Desarrollo Portuario de
los Puertos y Terminales Concesionados a la
Administración Portuaria Integral de
Baja California Sur S.A. de C.V. 2023-2028



Puerto de Santa Rosalía



Puerto de Loreto



Terminal de Santa María



Terminal de Isla San Marcos



Terminal San Juan de la Costa

[Handwritten signature]

1.1. Alcances Legales del Programa Maestro de Desarrollo Portuario.

Los contratos celebrados de cesión parcial de derechos y de prestación de servicios portuarios en el puerto, previstos en este PMDP, así como los cesionarios o prestadores de servicios potenciales, no confieren derechos de exclusividad, ni privilegios o condiciones especiales de explotación y se podrán otorgar, uno u otros, a favor de terceras personas para que exploten en igualdad de circunstancias, número y características técnicas, áreas o servicios idénticos o similares.

Cualquier disposición o medida que incluya este PMDP contraria a los principios de competencia, calidad y eficiencia que restrinja el desarrollo del puerto y/o que contravenga el interés público, se entenderá no válida y no surtirá efectos.

Conforme al párrafo cuarto del artículo 41 de la Ley de Puertos la prospectiva adoptada corresponde a una visión de 20 años, como horizonte de planeación de largo plazo para la definición de objetivos, estrategias, líneas de acción y metas de desarrollo, con periodos de revisión cada cinco años. Conforme a lo que establece el Capítulo III, condición Décima del Título de Concesión, el periodo de vigencia del PMDP será de 5 años, por lo que la vigencia de este PMDP iniciará el 14 de marzo de 2023 y concluirá el 13 de marzo de 2028.

De acuerdo con el Título de Concesión otorgado el 19 de mayo de 1997, el concesionario integral de los puertos y terminales en los puertos de La Paz, Pichilingue, Santa Rosalía, Puerto Escondido, Loreto, San Carlos, y las terminales de Isla San Marcos, Santa María y San Juan de la Costa, en el estado de Baja California Sur, es la empresa mercantil mexicana, denominada Administración Portuaria Integral de Baja California Sur S.A. de C.V. (API BCS); la que conforme al artículo 40 de la Ley, le corresponde: *"Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, o grupo de ellos y terminales, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad; Usar, aprovechar y explotar los bienes del dominio público en los puertos o grupos de ellos y terminales, y administrar los de la zona de desarrollo portuario, en su caso; Construir, mantener y administrar la infraestructura portuaria de uso común; Construir, operar y explotar terminales, marinas e instalaciones portuarias por sí, o a través de terceros mediante contrato de cesión parcial de derechos; Prestar servicios portuarios y conexos por sí, o a través de terceros mediante el contrato respectivo; Opinar sobre la delimitación de las zonas y áreas del puerto"*.

De lo anterior, y de acuerdo a los derechos cedidos previstos en el artículo 20 de la Ley, los compromisos establecidos en este Programa, se transfieren a cada integrante de la comunidad portuaria de los puertos y terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., y en senda medida le corresponderá: contribuir al desarrollo de los puertos y a lograr una mayor integración y competitividad en el tramo portuario de la cadena logística de transporte; así como, realizar y aportar sus esfuerzos e inversiones para la prestación eficiente de los servicios e incrementar la calidad y productividad; de los servicios impulsar actividades que agreguen mayor valor a la atención de pasajeros y mercancías movilizadas; así como facilitar el traslado seguro y eficiente de los pasajeros que se transportan por el puerto y apoyar el crecimiento de la actividad turístico portuaria; contribuir al logro del objetivo estratégico, estrategias, líneas de acción y metas establecidas en el PMDP; y dar cumplimiento a sus correspondientes contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios.

Es importante señalar, que este Programa Maestro de Desarrollo forma parte del Título de Concesión otorgado a Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., por lo que, en cumplimiento de los artículos 41 de la Ley de Puertos y 40 de su Reglamento; en donde y en apego a estos artículos, debe identificar y justificar los destinos, usos y formas de operación de las diferentes zonas del puerto, e incluye:

diagnóstico de la situación del puerto; vinculación con la economía regional y nacional; descripción de las áreas para la operación portuaria; metas de construcción, expansión y modernización de infraestructura y equipamiento; servicios portuarios y áreas en las que se prestan; las medidas y previsiones necesarias para garantizar la eficiente explotación y aprovechamiento de los espacios portuarios, su desarrollo, la conexión de los diferentes modos de transporte y para atender la demanda prevista; así como, compromisos de mantenimiento, metas de productividad e indicadores para el aprovechamiento de los bienes concesionados.

Los puertos y terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. se localizan en el litoral mexicano del Pacífico Norte y el Mar de Cortés. El espacio de demarcación territorial de este PMDP se sustenta en el referido *Título de Concesión*, de fecha 19 de mayo de 1997, y en la publicación en el DOF del 30 de agosto de 1996 mediante el cual se *delimita y determinan los recintos portuarios concesionados a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur. Asimismo, el presente PMDP incorpora las superficies otorgadas mediante el primer addendum al título de concesión de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., emitido el 27 de febrero de 2024 y publicado en el DOF el 24 de mayo de 2024, correspondientes a los puertos de La Paz, Pichilingue y San Juan de la Costa. A continuación, se presentan las superficies detalladas:*

Áreas concesionadas al título de concesión mediante
primer addendum. Superficie (ha)

	La Paz					Pichilingue			San Juan de la Costa
	Polígono 5		Polígono 6	Polígono 7	Polígono 8	Polígono 1	Polígono 2	Polígono 3	Polígono 1
	5a	5b							
Tierra	-	-	-	-	-	1.7494	-	-	-
Agua	28.66	83.11	112.27	148.42	1,600.73	-	646.96	363.91	6.0025
Total	28.66	83.11	112.27	148.42	1,600.73	1.7494	646.96	363.91	6.0025

Recinto portuario del Puerto de La Paz
Superficie (ha)

Área	Polígono 1	Polígono 2		Polígono 3	Polígono 4
		2a	2b		
Tierra	1.92	0.22	1.34	3.34	1.52
Agua	7.65	1.04	35.77	7.55	9.20
Total	9.57	1.26	37.11	10.89	10.72

Recintos portuarios de los Puertos Concesionados
a APIBCS. Superficie (ha)

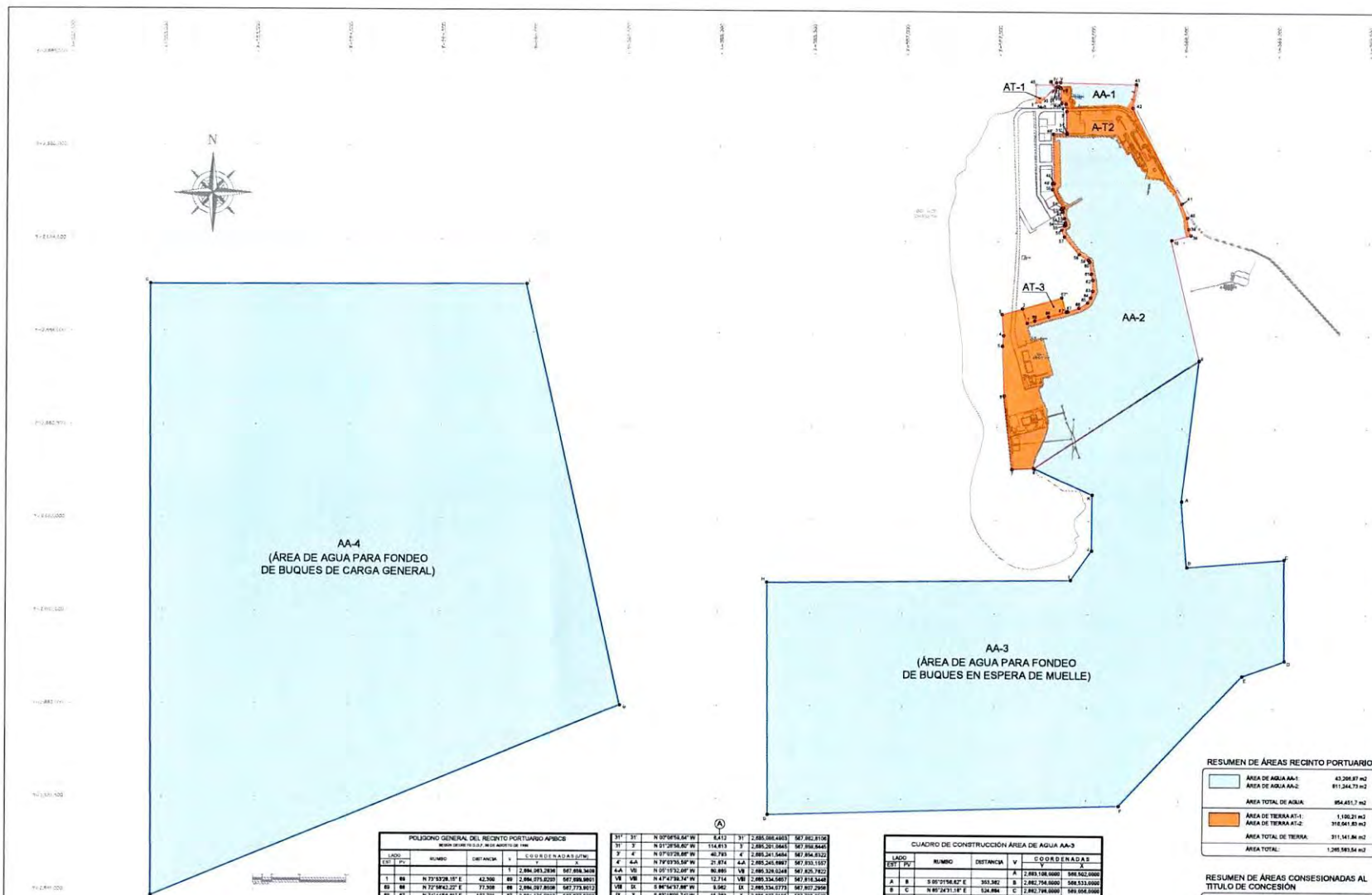
Área	Puertos				
	Pichilingue	Santa Rosalía	Puerto Escondido	Loreto	San Carlos
Tierra	31.22	4.32	6.53	0.73	16.37
Agua	95.34	16.44	174.81	1.39	117.86
Total	126.56	20.76	181.34	2.11	134.23

De igual manera, en el título de concesión, se incorporaron las superficies de las terminales de Isla San Marcos y San Juan de la Costa, terminales localizadas en la costa este del estado de Baja California Sur.

Terminales Marítimas concesionadas a APIBCS
Superficie (h)

Área	Terminales	
	Isla San Marcos	San Juan de la Costa
Tierra	1.89	1.64
Agua	10.91	15.48
Total	12.81	17.13

Los puertos y terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. se detallan a continuación, en los siguientes planos de sus respectivos recintos portuarios.



BANCOS DE NIVEL

VERTICE	ELEVACION EN METROS	ELEVACION EN PIES
V-01	20.00	65.62
V-02	20.00	65.62
V-03	20.00	65.62
V-04	20.00	65.62
V-05	20.00	65.62
V-06	20.00	65.62
V-07	20.00	65.62
V-08	20.00	65.62
V-09	20.00	65.62
V-10	20.00	65.62
V-11	20.00	65.62
V-12	20.00	65.62
V-13	20.00	65.62
V-14	20.00	65.62
V-15	20.00	65.62
V-16	20.00	65.62
V-17	20.00	65.62
V-18	20.00	65.62
V-19	20.00	65.62
V-20	20.00	65.62
V-21	20.00	65.62
V-22	20.00	65.62
V-23	20.00	65.62
V-24	20.00	65.62
V-25	20.00	65.62
V-26	20.00	65.62
V-27	20.00	65.62
V-28	20.00	65.62
V-29	20.00	65.62
V-30	20.00	65.62
V-31	20.00	65.62
V-32	20.00	65.62
V-33	20.00	65.62
V-34	20.00	65.62
V-35	20.00	65.62
V-36	20.00	65.62
V-37	20.00	65.62
V-38	20.00	65.62
V-39	20.00	65.62
V-40	20.00	65.62
V-41	20.00	65.62
V-42	20.00	65.62
V-43	20.00	65.62
V-44	20.00	65.62
V-45	20.00	65.62
V-46	20.00	65.62
V-47	20.00	65.62
V-48	20.00	65.62
V-49	20.00	65.62
V-50	20.00	65.62
V-51	20.00	65.62
V-52	20.00	65.62
V-53	20.00	65.62
V-54	20.00	65.62
V-55	20.00	65.62
V-56	20.00	65.62
V-57	20.00	65.62
V-58	20.00	65.62
V-59	20.00	65.62
V-60	20.00	65.62
V-61	20.00	65.62
V-62	20.00	65.62
V-63	20.00	65.62
V-64	20.00	65.62
V-65	20.00	65.62
V-66	20.00	65.62
V-67	20.00	65.62
V-68	20.00	65.62
V-69	20.00	65.62
V-70	20.00	65.62
V-71	20.00	65.62
V-72	20.00	65.62
V-73	20.00	65.62
V-74	20.00	65.62
V-75	20.00	65.62
V-76	20.00	65.62
V-77	20.00	65.62
V-78	20.00	65.62
V-79	20.00	65.62
V-80	20.00	65.62
V-81	20.00	65.62
V-82	20.00	65.62
V-83	20.00	65.62
V-84	20.00	65.62
V-85	20.00	65.62
V-86	20.00	65.62
V-87	20.00	65.62
V-88	20.00	65.62
V-89	20.00	65.62
V-90	20.00	65.62
V-91	20.00	65.62
V-92	20.00	65.62
V-93	20.00	65.62
V-94	20.00	65.62
V-95	20.00	65.62
V-96	20.00	65.62
V-97	20.00	65.62
V-98	20.00	65.62
V-99	20.00	65.62
V-100	20.00	65.62

POLIGONO GENERAL DEL RECINTO PORTUARIO ANFIBIO

ORDEN	VERTICE	ELEVACION EN METROS	ELEVACION EN PIES
1	V-01	20.00	65.62
2	V-02	20.00	65.62
3	V-03	20.00	65.62
4	V-04	20.00	65.62
5	V-05	20.00	65.62
6	V-06	20.00	65.62
7	V-07	20.00	65.62
8	V-08	20.00	65.62
9	V-09	20.00	65.62
10	V-10	20.00	65.62
11	V-11	20.00	65.62
12	V-12	20.00	65.62
13	V-13	20.00	65.62
14	V-14	20.00	65.62
15	V-15	20.00	65.62
16	V-16	20.00	65.62
17	V-17	20.00	65.62
18	V-18	20.00	65.62
19	V-19	20.00	65.62
20	V-20	20.00	65.62
21	V-21	20.00	65.62
22	V-22	20.00	65.62
23	V-23	20.00	65.62
24	V-24	20.00	65.62
25	V-25	20.00	65.62
26	V-26	20.00	65.62
27	V-27	20.00	65.62
28	V-28	20.00	65.62
29	V-29	20.00	65.62
30	V-30	20.00	65.62
31	V-31	20.00	65.62
32	V-32	20.00	65.62
33	V-33	20.00	65.62
34	V-34	20.00	65.62
35	V-35	20.00	65.62
36	V-36	20.00	65.62
37	V-37	20.00	65.62
38	V-38	20.00	65.62
39	V-39	20.00	65.62
40	V-40	20.00	65.62
41	V-41	20.00	65.62
42	V-42	20.00	65.62
43	V-43	20.00	65.62
44	V-44	20.00	65.62
45	V-45	20.00	65.62
46	V-46	20.00	65.62
47	V-47	20.00	65.62
48	V-48	20.00	65.62
49	V-49	20.00	65.62
50	V-50	20.00	65.62
51	V-51	20.00	65.62
52	V-52	20.00	65.62
53	V-53	20.00	65.62
54	V-54	20.00	65.62
55	V-55	20.00	65.62
56	V-56	20.00	65.62
57	V-57	20.00	65.62
58	V-58	20.00	65.62
59	V-59	20.00	65.62
60	V-60	20.00	65.62
61	V-61	20.00	65.62
62	V-62	20.00	65.62
63	V-63	20.00	65.62
64	V-64	20.00	65.62
65	V-65	20.00	65.62
66	V-66	20.00	65.62
67	V-67	20.00	65.62
68	V-68	20.00	65.62
69	V-69	20.00	65.62
70	V-70	20.00	65.62
71	V-71	20.00	65.62
72	V-72	20.00	65.62
73	V-73	20.00	65.62
74	V-74	20.00	65.62
75	V-75	20.00	65.62
76	V-76	20.00	65.62
77	V-77	20.00	65.62
78	V-78	20.00	65.62
79	V-79	20.00	65.62
80	V-80	20.00	65.62
81	V-81	20.00	65.62
82	V-82	20.00	65.62
83	V-83	20.00	65.62
84	V-84	20.00	65.62
85	V-85	20.00	65.62
86	V-86	20.00	65.62
87	V-87	20.00	65.62
88	V-88	20.00	65.62
89	V-89	20.00	65.62
90	V-90	20.00	65.62
91	V-91	20.00	65.62
92	V-92	20.00	65.62
93	V-93	20.00	65.62
94	V-94	20.00	65.62
95	V-95	20.00	65.62
96	V-96	20.00	65.62
97	V-97	20.00	65.62
98	V-98	20.00	65.62
99	V-99	20.00	65.62
100	V-100	20.00	65.62

37	37	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	37	2,886.327.0643	507.862.310
38	38	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	38	2,886.327.0643	507.862.310
39	39	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	39	2,886.327.0643	507.862.310
40	40	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	40	2,886.327.0643	507.862.310
41	41	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	41	2,886.327.0643	507.862.310
42	42	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	42	2,886.327.0643	507.862.310
43	43	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	43	2,886.327.0643	507.862.310
44	44	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	44	2,886.327.0643	507.862.310
45	45	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	45	2,886.327.0643	507.862.310
46	46	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	46	2,886.327.0643	507.862.310
47	47	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	47	2,886.327.0643	507.862.310
48	48	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	48	2,886.327.0643	507.862.310
49	49	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	49	2,886.327.0643	507.862.310
50	50	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	50	2,886.327.0643	507.862.310
51	51	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	51	2,886.327.0643	507.862.310
52	52	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	52	2,886.327.0643	507.862.310
53	53	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	53	2,886.327.0643	507.862.310
54	54	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	54	2,886.327.0643	507.862.310
55	55	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	55	2,886.327.0643	507.862.310
56	56	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	56	2,886.327.0643	507.862.310
57	57	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	57	2,886.327.0643	507.862.310
58	58	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	58	2,886.327.0643	507.862.310
59	59	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	59	2,886.327.0643	507.862.310
60	60	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	60	2,886.327.0643	507.862.310
61	61	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	61	2,886.327.0643	507.862.310
62	62	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	62	2,886.327.0643	507.862.310
63	63	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	63	2,886.327.0643	507.862.310
64	64	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	64	2,886.327.0643	507.862.310
65	65	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	65	2,886.327.0643	507.862.310
66	66	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	66	2,886.327.0643	507.862.310
67	67	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	67	2,886.327.0643	507.862.310
68	68	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	68	2,886.327.0643	507.862.310
69	69	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	69	2,886.327.0643	507.862.310
70	70	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	70	2,886.327.0643	507.862.310
71	71	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	71	2,886.327.0643	507.862.310
72	72	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	72	2,886.327.0643	507.862.310
73	73	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	73	2,886.327.0643	507.862.310
74	74	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	74	2,886.327.0643	507.862.310
75	75	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	75	2,886.327.0643	507.862.310
76	76	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	76	2,886.327.0643	507.862.310
77	77	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	77	2,886.327.0643	507.862.310
78	78	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	78	2,886.327.0643	507.862.310
79	79	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	79	2,886.327.0643	507.862.310
80	80	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	80	2,886.327.0643	507.862.310
81	81	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	81	2,886.327.0643	507.862.310
82	82	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	82	2,886.327.0643	507.862.310
83	83	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	83	2,886.327.0643	507.862.310
84	84	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	84	2,886.327.0643	507.862.310
85	85	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	85	2,886.327.0643	507.862.310
86	86	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	86	2,886.327.0643	507.862.310
87	87	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	87	2,886.327.0643	507.862.310
88	88	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	88	2,886.327.0643	507.862.310
89	89	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	89	2,886.327.0643	507.862.310
90	90	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	90	2,886.327.0643	507.862.310
91	91	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	91	2,886.327.0643	507.862.310
92	92	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	92	2,886.327.0643	507.862.310
93	93	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	93	2,886.327.0643	507.862.310
94	94	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	94	2,886.327.0643	507.862.310
95	95	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	95	2,886.327.0643	507.862.310
96	96	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	96	2,886.327.0643	507.862.310
97	97	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	97	2,886.327.0643	507.862.310
98	98	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	98	2,886.327.0643	507.862.310
99	99	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	99	2,886.327.0643	507.862.310
100	100	N 0° 0' 0" E	0.000 0.000	12.413	100	2,886.327.0643	507.862.310

RESUMEN DE CONSTRUCCION AREA DE AGUA AA-3

Year	1975	1980
1975	100	100
1980	100	100
1985	100	100
1990	100	100
1995	100	100
2000	100	100
2005	100	100
2010	100	100
2015	100	100
2020	100	100
2025	100	100
2030	100	100
2035	100	100
2040	100	100
2045	100	100
2050	100	100
2055	100	100
2060	100	100
2065	100	100
2070	100	100
2075	100	100
2080	100	100
2085	100	100
2090	100	100
2095	100	100
2100	100	100



Paq.

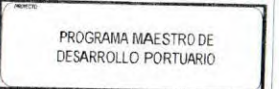


RESUMEN DE SUPERFICIE		
	AREA TOTAL DE TIERRA	1.250.062 M ²
	AREA TOTAL DE AGUA	12.867.791 M ²
TOTAL PECINTO PORTUARI		21.116.153 M ²

	VENTRE DE POISSON CONCAVE
	POISSON CONCAVE
	CERVEAU DE MOUTON À L'AIL
	CERVEAU DE MOUTON
	VENTRE DE POISSON DE MOUTON

[illegible][illegible]

40	5. 2. 2000	M	2.500	45	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
41	5. 2. 2000	M	2.500	46	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
42	5. 2. 2000	M	2.500	47	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
43	5. 2. 2000	M	2.500	48	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
44	5. 2. 2000	M	2.500	49	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
45	5. 2. 2000	M	2.500	50	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
46	5. 2. 2000	M	2.500	51	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
47	5. 2. 2000	M	2.500	52	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
48	5. 2. 2000	M	2.500	53	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
49	5. 2. 2000	M	2.500	54	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
50	5. 2. 2000	M	2.500	55	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
51	5. 2. 2000	M	2.500	56	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
52	5. 2. 2000	M	2.500	57	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
53	5. 2. 2000	M	2.500	58	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
54	5. 2. 2000	M	2.500	59	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
55	5. 2. 2000	M	2.500	60	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
56	5. 2. 2000	M	2.500	61	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
57	5. 2. 2000	M	2.500	62	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
58	5. 2. 2000	M	2.500	63	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
59	5. 2. 2000	M	2.500	64	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
60	5. 2. 2000	M	2.500	65	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
61	5. 2. 2000	M	2.500	66	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
62	5. 2. 2000	M	2.500	67	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
63	5. 2. 2000	M	2.500	68	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
64	5. 2. 2000	M	2.500	69	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
65	5. 2. 2000	M	2.500	70	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
66	5. 2. 2000	M	2.500	71	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
67	5. 2. 2000	M	2.500	72	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
68	5. 2. 2000	M	2.500	73	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
69	5. 2. 2000	M	2.500	74	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
70	5. 2. 2000	M	2.500	75	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
71	5. 2. 2000	M	2.500	76	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
72	5. 2. 2000	M	2.500	77	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
73	5. 2. 2000	M	2.500	78	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
74	5. 2. 2000	M	2.500	79	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
75	5. 2. 2000	M	2.500	80	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
76	5. 2. 2000	M	2.500	81	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
77	5. 2. 2000	M	2.500	82	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
78	5. 2. 2000	M	2.500	83	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
79	5. 2. 2000	M	2.500	84	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
80	5. 2. 2000	M	2.500	85	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
81	5. 2. 2000	M	2.500	86	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
82	5. 2. 2000	M	2.500	87	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
83	5. 2. 2000	M	2.500	88	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
84	5. 2. 2000	M	2.500	89	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
85	5. 2. 2000	M	2.500	90	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
86	5. 2. 2000	M	2.500	91	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
87	5. 2. 2000	M	2.500	92	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
88	5. 2. 2000	M	2.500	93	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
89	5. 2. 2000	M	2.500	94	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
90	5. 2. 2000	M	2.500	95	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
91	5. 2. 2000	M	2.500	96	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
92	5. 2. 2000	M	2.500	97	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
93	5. 2. 2000	M	2.500	98	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
94	5. 2. 2000	M	2.500	99	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000
95	5. 2. 2000	M	2.500	100	5. 2. 2000	4000	4. 2. 2000



COMISIÓN DE ASESORIA TECNICA
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS



Y=2,742,750

Y=2,742,300

Y=2,741,850

Y=2,741,400

Y=2,740,950

X=387,500

X=387,550

X=387,600

X=387,650

EST	NO	NUMERO	DISTANCIA	Y	UTM	WGS-84
BN	01	5 28 20 05 80° W	5.178	BN-01	2,740,872.8254	386,347.0333
BN	02	N 78 30 24 45° W	1,800.147	BN-02	2,742,635.4082	386,340.0071
BN	03	N 30 18 23 32° W	300.000	BN-03	2,741,554.2400	386,822.5528
BN	04	N 1 18 45 10° W	468.195	BN-04	2,741,884.8482	386,484.2056
BN	05	N 82 26 12 88° E	882.911	BN-05	2,742,478.8764	387,347.9613
BN	06	S 04 40 30 21° E	17.815	BN-06	2,742,460.8613	387,338.3430
BN	07	S 01 41 10 85° E	89.284	BN-07	2,742,371.8083	387,320.1487
BN	08	S 07 50 53 38° E	77.016	BN-08	2,742,284.8336	387,308.5816
BN	09	S 02 17 21 42° W	34.477	BN-09	2,742,365.1942	387,317.2145
BN	10	S 18 52 47 38° E	45.925	BN-10	2,742,276.8082	387,335.7080
BN	11	S 64 30 44 83° E	271.535	BN-11	2,742,105.1885	387,577.4479
BN	12	S 58 43 43 18° E	53.779	BN-12	2,742,073.3017	387,823.4889
BN	13	S 32 37 26 53° W	18.488	BN-13	2,742,057.7325	387,812.5634
BN	14	S 45 57 42 33° E	13.580	BN-14	2,742,056.3636	387,811.4855
BN	15	S 64 30 44 83° E	49.587	BN-15	2,741,988.8077	387,856.2278
BN	16	S 89 54 08 08° E	21.886	BN-16	2,741,988.8050	387,717.8172
BN	17	S 59 51 10 71° W	98.730	BN-17	2,741,848.1347	387,833.0736
BN	18	S 30 10 30 34° E	591.030	BN-18	2,741,508.2147	387,889.7063
BN	19	S 44 52 43 53° E	241.935	BN-19	2,741,334.3810	388,056.1676
BN	20	S 69 38 54 54° E	145.360	BN-20	2,741,283.8339	388,195.8037
BN	21	S 28 17 32 56° E	341.514	BN-21	2,740,877.8294	388,347.0333

SUPERFICIE = 1,342,343.896 m2

NOTAS

COORDENADAS UTM:
LOS PUNTOS DE CONTROL BN Y PLACA SCT LOS CUALES SIRVIERON PARA LA DELIMITACIÓN DE LA ZONA MARITIMO FEDERAL FUERON POSICIONADOS CON EQUIPO GPS MARCA ASITECH MODELO PROMARK2 CON PRECISIÓN HORIZONTAL: 0.005M + 1PPM VERTICAL: 0.010M + 2PPM, REFERENCIANDO EL TRABAJO A LA PLACA DE INEGI NÚM.D3001047 CON COORDENADAS UTM WGS-84 EN ESTE=389957.896 NORTE=2745193.159

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE CONTROL:
BN
Este 387121.354
Norte 2742110.889
PA-2
Este 386645.841
Norte 2741856.164

RESUMEN DE ÁREAS

ÁREA DE TIERRA	AT1	161,787.42 m2
ÁREA DE TIERRA	AT2	129.37 m2
ÁREA DE TIERRA	AT3	111.44 m2
ÁREA DE TIERRA	AT4	1,684.23 m2
ÁREA TOTAL DE TIERRA		163,722.46 m2
ÁREA TOTAL DE AGUA		1,178,621.43 m2
TOTAL RECINTO PORTUARIO		1,342,343.89 m2
PERIMETRO DE PERDITO		5,424.52 m

NOTAS

ESTE LEVANTAMIENTO ESTÁ BASADO EN LOS VERTICES:
1= 10000.00 10000.00 3.000
2= 10690.278 10251.240 3.186
25= 11018.863 9968.288 -1.644
Y ES UN LEVANTAMIENTO AEROFOTOGRAMETRICO BASADO EN FOTOS A ESC. 1:10000 DE FECHA JULIO/1991 APROBADO POR PUERTOS MEXICANOS

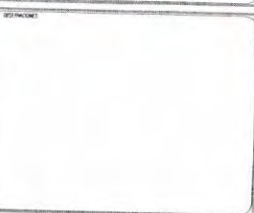
SIMBOLOGIA

- PLEAMAR MÁXIMA REGISTRADA
- BANDA TRANSPORTADORA
- VERTICE
- MEJONERA
- DUQUE DE ALBA
- LÍMITE DE RECINTO PORTUARIO

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN:



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

DELIMITACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL RECINTO PORTUARIO DE PUERTO SAN CARLOS MUNICIPIO DE COMONDÚ, B.C.S.

MEDIO AMBIENTE DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

SEMAR SECRETARÍA DE PUERTOS COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS

API-BCS AG. MARPOSA ASOCIADOS

1.15
ENERO 2023
1:4000
Pag. 9



RESUMEN DE AREAS

ÁREA DE AGUA AA-1	167,614.921 m ²	ÁREA TOTAL DE AGUA	167,614.921 m ²
ÁREA DE TIERRA AT-1	18,126.762 m ²	ÁREA TOTAL DE TIERRA	43,177.50 m ²
ÁREA DE TIERRA AT-2	4,837.136 m ²	ÁREA DE LA ENVOLVENTE	210,792.42 m ²
ÁREA DE TIERRA AT-3	20,213.596 m ²	PERIM. DE LA ENVOLVENTE	2,061.00 m
		EXCLUSIÓN	3,886.56 m ²
		ÁREA TOTAL DEL RECINTO PORTUARIO	206,905.86 m ²



ÁREA DE LA ENVOLVENTE
PERIM. DE LA ENVOLVENTE
EXCLUSIÓN

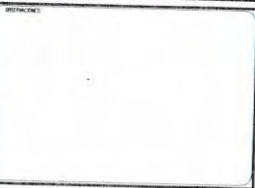
ÁREA TOTAL DEL RECINTO PORTUARIO

POLIGONAL RECINTO PORTUARIO				
ORD.	PUNTO	COORDENADAS	ÁREA	PERÍMETRO
1	1	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
2	2	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
3	3	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
4	4	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
5	5	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
6	6	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
7	7	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
8	8	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
9	9	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
10	10	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
11	11	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
12	12	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
13	13	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
14	14	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
15	15	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
16	16	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
17	17	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
18	18	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
19	19	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
20	20	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
21	21	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
22	22	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
23	23	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
24	24	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
25	25	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
26	26	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
27	27	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
28	28	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
29	29	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
30	30	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
31	31	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
32	32	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
33	33	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
34	34	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
35	35	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
36	36	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
37	37	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
38	38	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
39	39	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
40	40	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
41	41	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
42	42	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
43	43	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
44	44	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
45	45	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
46	46	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
47	47	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
48	48	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
49	49	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
50	50	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
51	51	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
52	52	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
53	53	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
54	54	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
55	55	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
56	56	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
57	57	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
58	58	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
59	59	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
60	60	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
61	61	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
62	62	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
63	63	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
64	64	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
65	65	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
66	66	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
67	67	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
68	68	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
69	69	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
70	70	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
71	71	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
72	72	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
73	73	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
74	74	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
75	75	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
76	76	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
77	77	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
78	78	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
79	79	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
80	80	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
81	81	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
82	82	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
83	83	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
84	84	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
85	85	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
86	86	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
87	87	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
88	88	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
89	89	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
90	90	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
91	91	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
92	92	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
93	93	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
94	94	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
95	95	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
96	96	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
97	97	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
98	98	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
99	99	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00
100	100	16.500000 -106.500000	167,614.921	2,061.00

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN



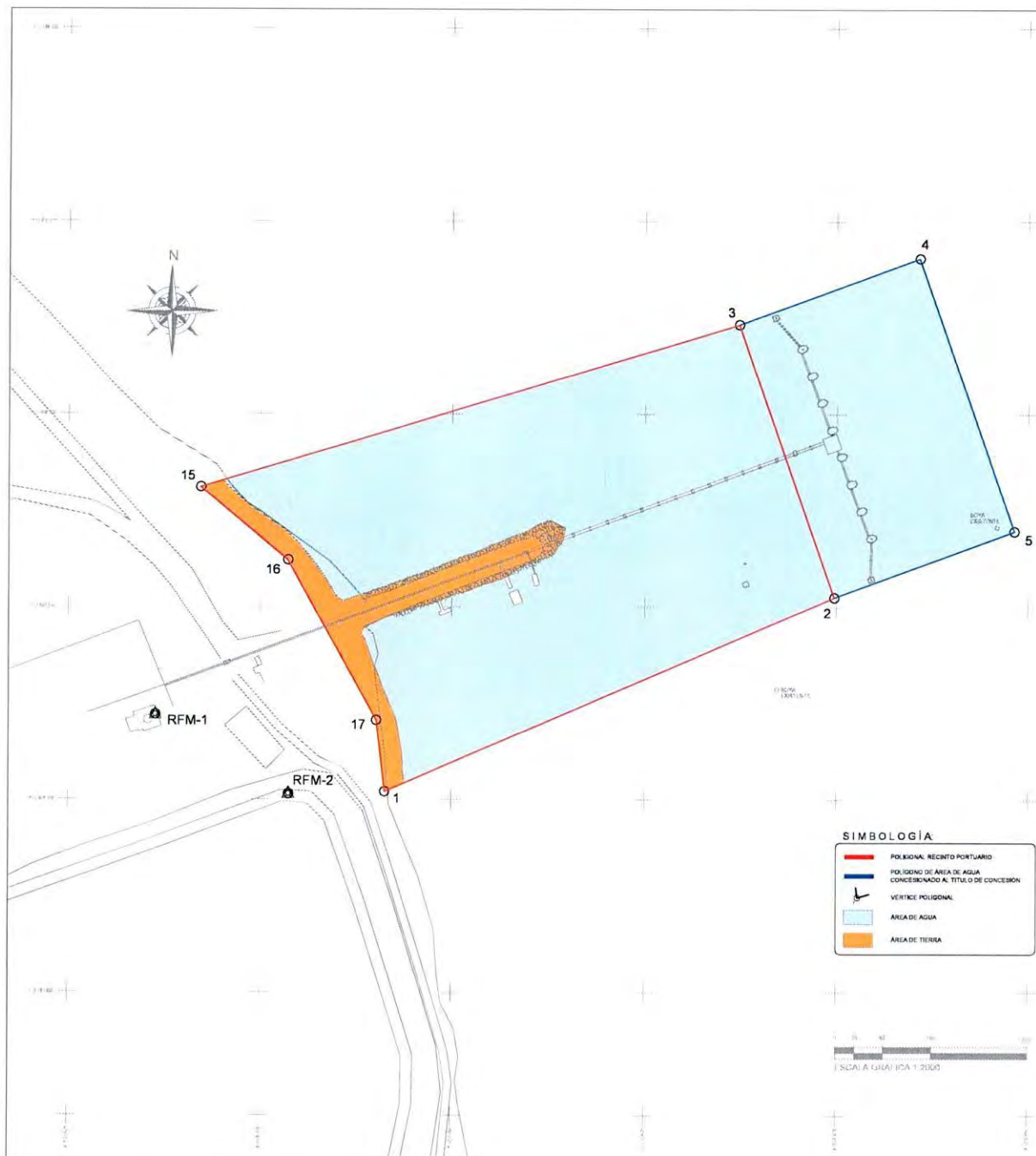
PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

DELIMITACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL RECINTO PORTUARIO DE SANTA ROSALÍA, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B.C.S.

MEDIO AMBIENTE

SEMAR

API-BCS



SIMBOLOGÍA

	POLIGONO RECINTO PORTUARIO
	POLIGONO DE AREA DE AGUA CONCESIONADO AL TITULO DE CONCESION
	VERTEICE POLIGONAL
	AREA DE AGUA
	AREA DE TIERRA

ESCALA GRÁFICA (C.A. 1:2000)

POLIGONAL DE RECINTO PORTUARIO

LADO	EST.	PV.	RUMBO	DISTANCIA	V	UTM WGS-84		
						X	Y	Z
1	2		N 66°41'46.75" E	509.864	2	532 129 6489	2 697 808 2266	
2	3		N 19°21'39.87" W	300.000	3	532 488 4625	2 698 292 9655	
3	15		S 73°13'54.45" W	545.418	15	531 937 9337	2 698 174 0431	
15	16		S 50°11'19.39" E	116.029	16	532 028 5988	2 698 046 5135	
16	17		S 28°59'00.32" E	186.887	17	532 120 0584	2 697 802 3201	
17	1		S 06°50'05.41" E	74.537	1	532 129 6489	2 697 808 2266	
SUPERFICIE = 171,272.483 m ²						PERIM. = 1777.935 MI		

POLIGONO DE ÁREA CONCESIONADA AL TITULO DE CONCESION

LADO	EST.	PV.	RUMBO	DISTANCIA	V	UTM WGS-84		
						X	Y	Z
3	4		N 69°51'59.39" E	200.10	4	532 686 3366	2 698 361 8433	
4	5		S 19°21'39.87" E	300.00	5	532 785 7827	2 698 076 8078	
5	2		S 69°51'59.39" W	200.10	2	532 587 9186	2 698 009 9311	
2	3		N 19°21'39.87" W	300.00	3	532 488 4625	2 698 292 9655	
SUPERF. = 60,025.0526 m ²						PERIM. = 1000.2034 MI		

RESUMEN DE ÁREAS DE RECINTO PORTUARIO

	ÁREA TOTAL DE AGUA	154,838.05 m ²
	ÁREA TOTAL DE TIERRA	16,434.43 m ²
PERIM. DE LA ENVOLVENTE:		1,777.93 MI
ÁREA DE LA ENVOLVENTE:		171,272.48 m ²
ÁREA DE EXCLUSIÓN:		0 m ²
ÁREA TOTAL:		171,272.48 m ²

RESUMEN DE ÁREAS CONCESIONADAS AL TITULO DE CONCESION

	ÁREA TOTAL DE AGUA	60,025.0526 m ²
	ÁREA TOTAL DE TIERRA:	0 m ²
PERIM. DE LA ENVOLVENTE:		1,000.20 MI
ÁREA DE LA ENVOLVENTE:		60,025.0526 m ²
ÁREA DE EXCLUSIÓN:		0 m ²
ÁREA TOTAL:		231,297.53 m ²

NOTAS

-EL NORTE CONSIDERADO ES ASTRONÓMICO.
-LAS INSTALACIONES PORTUARIAS FUERON DIGITALIZADAS DE PLANOS PROPORCIONADOS POR PUERTOS MEXICANOS.
-COORDENADAS UTM WGS-84.
SE LEVANTO EL VERTICE RFM1 Y RFM2 CON EQUIPO GPS MARCA MAGELLAN MODELO PROMARK 500 (TIEMPO REAL Y POSTPROCESO), CON RESISION EN TIEMPO REAL (RTK) HORIZONTAL ± 10 MM (0.333 FT) ± 1 PPM VERTICAL ± 20 MM (0.665 FT) ± 1 PPM CON ALCANCE EN TIEMPO REAL DE 400M Y EN POSTPROCESO (LEVANTAMIENTOS ESTÁTICOS) HORIZONTAL ± 5 MM ± 0.5 PPM VERTICAL ± 10 MM ± 1 PPM. BASANDO EL TRABAJO A LA MOLINERA DE INEGI N003003192 CON COORDENADAS UTM.
WGS-84 ESTE: 536170.8979 Y NORTE: 2669145.7251.
-COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE CONTROL:
SE REVERENCIO EL LEVANTAMIENTO AL RFM1 Y RFM2
RFM1
Este 531891.2315
Norte 2697888.2951
RFM2
Este 532029.5719
Norte 2697806.0501



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

DELIMITACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL RECINTO PORTUARIO DEL PUERTO DE SAN JUAN DE LA COSTA, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES
DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

API-BCS
ING. HANCIRO AGUIRRE GÓMEZ
DIRECTOR GENERAL

CLAVE DEL PLANO
FECHA
OCTUBRE 2024
ESCALA
1:2000
ACOTACIÓN
MTS

1.1.7



POLIGONAL RECINTO PORTUARIO						
LADO	ORDEN	COORDENADAS	COORDENADAS	COORDENADAS	COORDENADAS	COORDENADAS
1	1	N. 204°55'10" W.	83.189	1	1	1
2	2	N. 192°53'40" W.	75.176	2	2	2
3	3	N. 180°00'00" W.	60.000	3	3	3
4	4	N. 168°00'00" E.	45.000	4	4	4
5	5	N. 156°00'00" E.	30.000	5	5	5
6	6	N. 144°00'00" E.	15.000	6	6	6
7	7	N. 132°00'00" E.	0.000	7	7	7
8	8	N. 120°00'00" E.	-15.000	8	8	8
9	9	N. 108°00'00" E.	-30.000	9	9	9
10	10	N. 96°00'00" E.	-45.000	10	10	10
11	11	N. 84°00'00" E.	-60.000	11	11	11
12	12	N. 72°00'00" E.	-75.000	12	12	12
13	13	N. 60°00'00" E.	-90.000	13	13	13
14	14	N. 48°00'00" E.	-105.000	14	14	14
15	15	N. 36°00'00" E.	-120.000	15	15	15
16	16	N. 24°00'00" E.	-135.000	16	16	16
17	17	N. 12°00'00" E.	-150.000	17	17	17
18	18	N. 0°00'00" E.	-165.000	18	18	18
19	19	N. 360°00'00" E.	-180.000	19	19	19
20	20	N. 348°00'00" E.	-195.000	20	20	20
21	21	N. 336°00'00" E.	-210.000	21	21	21
22	22	N. 324°00'00" E.	-225.000	22	22	22
23	23	N. 312°00'00" E.	-240.000	23	23	23
24	24	N. 300°00'00" E.	-255.000	24	24	24
25	25	N. 288°00'00" E.	-270.000	25	25	25
26	26	N. 276°00'00" E.	-285.000	26	26	26
27	27	N. 264°00'00" E.	-300.000	27	27	27
28	28	N. 252°00'00" E.	-315.000	28	28	28
29	29	N. 240°00'00" E.	-330.000	29	29	29
30	30	N. 228°00'00" E.	-345.000	30	30	30
31	31	N. 216°00'00" E.	-360.000	31	31	31
32	32	N. 204°00'00" E.	-375.000	32	32	32
33	33	N. 192°00'00" E.	-390.000	33	33	33
34	34	N. 180°00'00" E.	-405.000	34	34	34
35	35	N. 168°00'00" E.	-420.000	35	35	35
36	36	N. 156°00'00" E.	-435.000	36	36	36
37	37	N. 144°00'00" E.	-450.000	37	37	37
38	38	N. 132°00'00" E.	-465.000	38	38	38
39	39	N. 120°00'00" E.	-480.000	39	39	39
40	40	N. 108°00'00" E.	-495.000	40	40	40
41	41	N. 96°00'00" E.	-510.000	41	41	41
42	42	N. 84°00'00" E.	-525.000	42	42	42
43	43	N. 72°00'00" E.	-540.000	43	43	43
44	44	N. 60°00'00" E.	-555.000	44	44	44
45	45	N. 48°00'00" E.	-570.000	45	45	45
46	46	N. 36°00'00" E.	-585.000	46	46	46
47	47	N. 24°00'00" E.	-600.000	47	47	47
48	48	N. 12°00'00" E.	-615.000	48	48	48
49	49	N. 0°00'00" E.	-630.000	49	49	49
50	50	N. 360°00'00" E.	-645.000	50	50	50
51	51	N. 348°00'00" E.	-660.000	51	51	51
52	52	N. 336°00'00" E.	-675.000	52	52	52
53	53	N. 324°00'00" E.	-690.000	53	53	53
54	54	N. 312°00'00" E.	-705.000	54	54	54
55	55	N. 300°00'00" E.	-720.000	55	55	55
56	56	N. 288°00'00" E.	-735.000	56	56	56
57	57	N. 276°00'00" E.	-750.000	57	57	57
58	58	N. 264°00'00" E.	-765.000	58	58	58
59	59	N. 252°00'00" E.	-780.000	59	59	59
60	60	N. 240°00'00" E.	-795.000	60	60	60
61	61	N. 228°00'00" E.	-810.000	61	61	61
62	62	N. 216°00'00" E.	-825.000	62	62	62
63	63	N. 204°00'00" E.	-840.000	63	63	63
64	64	N. 192°00'00" E.	-855.000	64	64	64
65	65	N. 180°00'00" E.	-870.000	65	65	65
66	66	N. 168°00'00" E.	-885.000	66	66	66
67	67	N. 156°00'00" E.	-900.000	67	67	67
68	68	N. 144°00'00" E.	-915.000	68	68	68
69	69	N. 132°00'00" E.	-930.000	69	69	69
70	70	N. 120°00'00" E.	-945.000	70	70	70
71	71	N. 108°00'00" E.	-960.000	71	71	71
72	72	N. 96°00'00" E.	-975.000	72	72	72
73	73	N. 84°00'00" E.	-990.000	73	73	73
74	74	N. 72°00'00" E.	-1005.000	74	74	74
75	75	N. 60°00'00" E.	-1020.000	75	75	75
76	76	N. 48°00'00" E.	-1035.000	76	76	76
77	77	N. 36°00'00" E.	-1050.000	77	77	77
78	78	N. 24°00'00" E.	-1065.000	78	78	78
79	79	N. 12°00'00" E.	-1080.000	79	79	79
80	80	N. 0°00'00" E.	-1095.000	80	80	80
81	81	N. 360°00'00" E.	-1110.000	81	81	81
82	82	N. 348°00'00" E.	-1125.000	82	82	82
83	83	N. 336°00'00" E.	-1140.000	83	83	83
84	84	N. 324°00'00" E.	-1155.000	84	84	84
85	85	N. 312°00'00" E.	-1170.000	85	85	85
86	86	N. 300°00'00" E.	-1185.000	86	86	86
87	87	N. 288°00'00" E.	-1200.000	87	87	87
88	88	N. 276°00'00" E.	-1215.000	88	88	88
89	89	N. 264°00'00" E.	-1230.000	89	89	89
90	90	N. 252°00'00" E.	-1245.000	90	90	90
91	91	N. 240°00'00" E.	-1260.000	91	91	91
92	92	N. 228°00'00" E.	-1275.000	92	92	92
93	93	N. 216°00'00" E.	-1290.000	93	93	93
94	94	N. 204°00'00" E.	-1305.000	94	94	94
95	95	N. 192°00'00" E.	-1320.000	95	95	95
96	96	N. 180°00'00" E.	-1335.000	96	96	96
97	97	N. 168°00'00" E.	-1350.000	97	97	97
98	98	N. 156°00'00" E.	-1365.000	98	98	98
99	99	N. 144°00'00" E.	-1380.000	99	99	99
100	100	N. 132°00'00" E.	-1395.000	100	100	100
101	101	N. 120°00'00" E.	-1410.000	101	101	101
102	102	N. 108°00'00" E.	-1425.000	102	102	102
103	103	N. 96°00'00" E.	-1440.000	103	103	103
104	104	N. 84°00'00" E.	-1455.000	104	104	104
105	105	N. 72°00'00" E.	-1470.000	105	105	105
106	106	N. 60°00'00" E.	-1485.000	106	106	106
107	107	N. 48°00'00" E.	-1500.000	107	107	107
108	108	N. 36°00'00" E.	-1515.000	108	108	108
109	109	N. 24°00'00" E.	-1530.000	109	109	109
110	110	N. 12°00'00" E.	-1545.000	110	110	110
111	111	N. 0°00'00" E.	-1560.000	111	111	111
112	112	N. 360°00'00" E.	-1575.000	112	112	112
113	113	N. 348°00'00" E.	-1590.000	113	113	113
114	114	N. 336°00'00" E.	-1605.000	114	114	114
115	115	N. 324°00'00" E.	-1620.000	115	115	115
116	116	N. 312°00'00" E.	-1635.000	116	116	116
117	117	N. 300°00'00" E.	-1650.000	117	117	117
118	118	N. 288°00'00" E.	-1665.000	118	118	118
119	119	N. 276°00'00" E.	-1680.000	119	119	119
120	120	N. 264°00'00" E.	-1695.000	120	120	120
121	121	N. 252°00'00" E.	-1710.000	121	121	121
122	122	N. 240°00'00" E.	-1725.000	122	122	122
123	123	N. 228°00'00" E.	-1740.000	123	123	123
124	124	N. 216°00'00" E.	-1755.000	124	124	124
125	125	N. 204°00'00" E.	-1770.000	125	125	125
126	126	N. 192°00'00" E.	-1785.000	126	126	126
127	127	N. 180°00'00" E.	-1800.000	127	127	127
128	128	N. 168°00'00" E.	-1815.000	128	128	128
129	129	N. 156°00'00" E.	-1830.000	129	129	129
130	130	N. 144°00'00" E.	-1845.000	130	130	130
131	131	N. 132°00'00" E.	-1860.000	131	131	131
132	132	N. 120°00'00" E.	-1875.000	132	132	132
133	133	N. 108°00'00" E.	-1890.000	133	133	133
134	134	N. 96°00'00" E.	-1905.000	134	134	134
135	135	N. 84°00'00" E.	-1920.000	135	135	135
136	136	N. 72°00'00" E.	-1935.000	136	136	136
137	137	N. 60°00'00" E.	-1950.000	137	137	137
138	138	N. 48°00'00" E.	-1965.000	138	138	138
139	139	N. 36°00'00" E.	-1980.000	139	139	139
140	140	N. 24°00'00" E.	-1995.000	140	140	140
141	141	N. 12°00'00" E.	-2010.000	141	141	141
142	142	N. 0°00'00" E.	-2025.000	142	142	142
143	143	N. 360°00'00" E.	-2040.000	143	143	143
144	144	N. 348°00'00" E.	-2055.000	144	144	144
145	145	N. 336°00'00" E.	-2070.000	145	145	145
146	146	N. 324°00'00" E.	-2085.000	146	146	146
147	147	N. 312°00'00" E.	-2100.000	147	147	147
148	148	N. 300°00'00" E.	-2115.000	148	148	148
149	149	N. 288°00'00" E.	-2130.000	149	149	149
150	150	N. 276°00'00" E.	-2145.000	150	150	150
151	151	N. 264°00'00" E.	-2160.000	151	151	151
152	152	N. 252°00'00" E.	-2175.000	152	152	152
153	153	N. 240°00'00" E.	-2190.000	153	153	153
154	154	N. 228°00'00" E.	-2205.000	154	154	154
155	155	N. 216°00'00" E.	-2220.000	155	155	155
156	156	N. 204°00'00" E.	-2235.000	156	156	156
157	157	N. 192°00'00" E.	-2250.000	157	157	157
158	158	N. 180°00'00" E.	-2265.000	158	158	158
159	159	N. 168°00'00" E.	-2280.000	159	159	159
160	160	N. 156°00'00" E.	-2295.000	160	160	160
161	161	N. 144°00'00" E.	-2310.000	161	161	161
162	162	N. 132°00'00" E.	-2325.000	162	162	162
163	163	N. 120°00'00" E.	-2340.000	163	163	163
164	164	N. 108°00'00" E.	-2355.000	164	164	164
165	165	N. 96°00'00" E.	-2370.000	165	165	165
166	166	N. 84°00'00" E.	-2385.000	166	166	166
167	167	N. 72°00'00" E.	-2400.000	167	167	167
168	168	N. 60°00'00" E.	-2415.000	168	168	168
169	169	N. 48°00'00" E.	-2430.000	169	169	169
170	170	N. 36°00'00" E.	-2445.000	170	170	170
171	171	N. 24°00'00" E.	-2460.000	171	171	171
172	172	N. 12°00'00" E.	-			



GOLFO DE CALIFORNIA

RESUMEN DE ÁREAS:

ÁREA DE TIERRA	17,899.44 m ²
ÁREA DE AGUA	156,134.05 m ²
ÁREA TOTAL DE RECINTO	174,033.49 m ²
PERÍMETRO TOTAL	1,804.72 m

SIMBOLOGÍA:

	RECINTO PORTUARIO
	PLANETA MÁXIMA REGISTRADA
	LÍNEA TRANSPORTADORA
	VERTICE
	MUELLE
	DIQUE DE ALDEA
	ÁREA DE TIERRA
	ÁREA DE AGUA
	PEDREGAL

POLIGONAL RECINTO PORTUARIO		POLIGONAL RECINTO PORTUARIO	
ORDEN	COORDENADAS	ORDEN	COORDENADAS
1	309950.137	1	309950.137
2	309950.137	2	309950.137
3	309950.137	3	309950.137
4	309950.137	4	309950.137
5	309950.137	5	309950.137
6	309950.137	6	309950.137
7	309950.137	7	309950.137
8	309950.137	8	309950.137
9	309950.137	9	309950.137
10	309950.137	10	309950.137
11	309950.137	11	309950.137
12	309950.137	12	309950.137
13	309950.137	13	309950.137
14	309950.137	14	309950.137
15	309950.137	15	309950.137
16	309950.137	16	309950.137
17	309950.137	17	309950.137
18	309950.137	18	309950.137
19	309950.137	19	309950.137
20	309950.137	20	309950.137
21	309950.137	21	309950.137
22	309950.137	22	309950.137
23	309950.137	23	309950.137
24	309950.137	24	309950.137
25	309950.137	25	309950.137
26	309950.137	26	309950.137
27	309950.137	27	309950.137
28	309950.137	28	309950.137
29	309950.137	29	309950.137
30	309950.137	30	309950.137
31	309950.137	31	309950.137
32	309950.137	32	309950.137
33	309950.137	33	309950.137
34	309950.137	34	309950.137
35	309950.137	35	309950.137
36	309950.137	36	309950.137
37	309950.137	37	309950.137
38	309950.137	38	309950.137
39	309950.137	39	309950.137
40	309950.137	40	309950.137
41	309950.137	41	309950.137
42	309950.137	42	309950.137
43	309950.137	43	309950.137
44	309950.137	44	309950.137
45	309950.137	45	309950.137
46	309950.137	46	309950.137
47	309950.137	47	309950.137
48	309950.137	48	309950.137
49	309950.137	49	309950.137
50	309950.137	50	309950.137
51	309950.137	51	309950.137
52	309950.137	52	309950.137
53	309950.137	53	309950.137
54	309950.137	54	309950.137
55	309950.137	55	309950.137
56	309950.137	56	309950.137
57	309950.137	57	309950.137
58	309950.137	58	309950.137
59	309950.137	59	309950.137
60	309950.137	60	309950.137
61	309950.137	61	309950.137
62	309950.137	62	309950.137
63	309950.137	63	309950.137
64	309950.137	64	309950.137
65	309950.137	65	309950.137
66	309950.137	66	309950.137
67	309950.137	67	309950.137
68	309950.137	68	309950.137
69	309950.137	69	309950.137
70	309950.137	70	309950.137
71	309950.137	71	309950.137
72	309950.137	72	309950.137
73	309950.137	73	309950.137
74	309950.137	74	309950.137
75	309950.137	75	309950.137
76	309950.137	76	309950.137
77	309950.137	77	309950.137
78	309950.137	78	309950.137
79	309950.137	79	309950.137
80	309950.137	80	309950.137
81	309950.137	81	309950.137
82	309950.137	82	309950.137
83	309950.137	83	309950.137
84	309950.137	84	309950.137
85	309950.137	85	309950.137
86	309950.137	86	309950.137
87	309950.137	87	309950.137
88	309950.137	88	309950.137
89	309950.137	89	309950.137
90	309950.137	90	309950.137
91	309950.137	91	309950.137
92	309950.137	92	309950.137
93	309950.137	93	309950.137
94	309950.137	94	309950.137
95	309950.137	95	309950.137
96	309950.137	96	309950.137
97	309950.137	97	309950.137
98	309950.137	98	309950.137
99	309950.137	99	309950.137
100	309950.137	100	309950.137

NOTAS

COORDENADAS UTM
LOS PUNTOS DE CONTROL A-5 Y A-7 LOS CUALES SIRVIERON PARA LA DELIMITACIÓN DE LA ZONA MARITIMO TERRESTRE, FUERON POSICIONADOS CON EQUIPO GPS MARCA JORDEN - MODELO PROMARK CON PRECISION HORIZONTAL 0.50M + 10PPM VERTICAL 0.010M + 20PPM. REFERENCIANDO EL TRABAJO A LA PLACA DE INICIO NUM. 4130 CON COORDENADAS UTM: MDS-84 (N ESTE=309945.000 NORT=309194.350 Y MDSM QUE SE ENCUENTRA CERCA DE LA ZONA DE ESTUDIO.

COORDENADAS DE LOS PUNTOS DE CONTROL

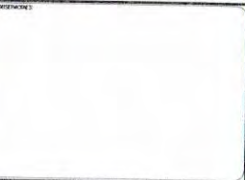
V-06	309950.137
ESTE	309950.137
NORTE	309950.137
V-07	309950.137
ESTE	309950.137
NORTE	309950.137

LÍMITE DE RECINTO PORTUARIO DE AP. BCS

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

DELIMITACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL RECINTO PORTUARIO DE SANTA MARIA, MUNICIPIO DE MULEGE, B.C.S.

MEDIO AMBIENTE

SEMAR

API-BCS

1.1.9

ENERO 2023

1:1000

MTS

Pag. 13

1.2. Instalaciones Portuarias.

En el presente apartado se describen los principales elementos de infraestructura con que disponen los Puertos y Terminales Concesionadas de Baja California Sur. En los Planos de Instalaciones Portuarias que más adelante se presentan se complementa la información que se presenta aquí de manera resumida.

Puerto de La Paz.

Obras de protección.

Las características geográficas de la Bahía en las que se encuentran la mayoría de los recintos e instalaciones no han requerido de la construcción de obras de protección, sin embargo, algunas marinas si han requerido de protección, dado los eventuales fenómenos meteorológicos como huracanes y marejadas por lo que tenemos las siguientes, el puerto:

- Espigón Norte en ASIPONA Cabo San Lucas, S.A. de C.V. de 133 m de longitud y Bordos interiores de longitud de 1,024.
- Tres atenuadores de olas con longitud de 114.59 m, 58.06 m y 80.94 m.
- Rompeolas en Marina Palmira de 924 m de longitud.
- Protección Marginal Marina Palmira con una longitud de 975 m.

Señalamiento marítimo.

El señalamiento marítimo se ubica a lo largo del canal de navegación y del recinto portuario, con el objeto de facilitar la seguridad a la navegación y el movimiento eficiente de las embarcaciones, integrándose por los siguientes elementos:

- Dos balizas de situación
- Seis balizas de enfilación
- Veintiocho boyas.

El señalamiento marítimo de todos los puertos y terminales a cargo de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., se basa en la norma internacional IALA (International Association of Lighthouse Authorities), la cual tiene el propósito de estandarizar las características del boyado que delimita canales navegables y sus aguas adyacentes.

Obras de atraque.

Actualmente, el Puerto de La Paz cuenta con cuatro posiciones de atraque en el Muelle Fiscal (Turístico) que atiende embarcaciones de turismo de altura y cabotaje y mega yates, así como dos posiciones para embarcaciones menores.

Además, operan en el Puerto seis marinas turísticas, un varadero y un embarcadero, que dan servicio a yates, veleros, lanchas de pesca deportiva y buque tanques, sumando un total de 440 slips, así como una terminal de derivado de petróleo con dos posiciones de atraque para buques-tanque.

Áreas de agua.

El Puerto de La Paz cuenta con calados oficiales de 2.5 a -10.3 m, en dársenas de ciaboga, canal de navegación principal y canales de acceso. El canal de navegación principal cuenta con una longitud de 11,800 m y 100 m de plantilla, los canales de acceso suman una longitud de 3,147.15 m, con anchos de plantilla de 15 a 56 m. Se dispone de un total de 1,506,870.48 m² de infraestructura para la navegación de embarcaciones.

Áreas de agua para fondeo.

El Puerto de La Paz cuenta con las siguientes áreas de agua para fondeo:

- Área de agua de título de concesión adyacente, con una superficie de 1,117,798.8937 m².
- Área de agua para fondeo de yates, con una superficie de 1,122,788.0094 m².
- Área de agua para fondeo de buques de carga general, con una superficie de 1,484,257.4241 m².
- Área de agua para fondeo de buques de carga peligrosa, con una superficie de 16,007,328.0455 m².

Sumando un total de 19,732,172.3727 m².

Vialidades vehiculares.

El Puerto de La Paz cuenta con una adecuada conectividad terrestre y con accesos para vehículos y personas.

Andadores peatonales.

Dentro del puerto existen 48 m de andadores peatonales, dispuestos para los usuarios del Muelle Turístico (fiscal), embarcaciones de turismo de cabotaje y embarcaciones menores.

Áreas de navegación del Puerto de La Paz.



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.



Edificios.

Las principales edificaciones y construcciones disponibles para el objeto de la concesión portuaria, con las que cuenta actualmente el Puerto de La Paz son:

- Oficinas administrativas de las Marinas
- Oficina administrativa de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Caseta de vigilancia de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. en el Muelle Turístico
- Oficinas administrativas, cuarto de máquinas y de bombas de PEMEX

Áreas de almacenamiento.

El Puerto de La Paz cuenta con 4 áreas de almacenamiento, principalmente en bodegas para equipos y refacciones de Pemex en punta Prieta, y cuenta con una instalación de lockers, así como el equipamiento especializado para almacenamiento de enseres de los navegantes. Por otro lado, como almacenamiento relevante dentro del recinto se encuentra el depósito de combustible en la ASIPONA Cabo San Lucas, S.A. de C.V. en el Polígono 1.



Puerto de Pichilingue.

Obras de protección.

Por las excelentes características geográficas del Puerto de Pichilingue, al contar con la protección natural que le ofrece la Ex Isla de San Juan Nepomuceno, las obras de protección que se han requerido:

- Siete pedraplenes de protección marginales, sumando una longitud de 1,004.83 m.

Señalamiento marítimo.

El señalamiento marítimo se ubica en distintos puntos del recinto portuario con el objeto de facilitar la navegación segura y el movimiento eficiente de las embarcaciones; se integra básicamente por:

- Seis balizas de enfilación
- Seis boyas
- Una boya de recalada

Áreas de agua.

El puerto de Pichilingue cuenta con calados oficiales de 5 a -9.15 m, en dársenas de ciaboga y canal de acceso a dársenas. El canal de acceso tiene una longitud de 2,720 m y plantilla entre 150 y 200 m. El puerto dispone de un total de 953,399.69 m² de infraestructura para la navegación de embarcaciones.

Áreas de agua para fondeo.

El Puerto de Pichilingue cuenta con las siguientes áreas de agua para fondeo:

- Área de agua para fondeo de buques en espera de muelle, con una superficie de 3,639,105.8099 m².
- Área de agua para fondeo de buques de carga general, con una superficie de 6,469,650.2796 m².

Sumando un total de 10,108,756.0895 m².

Áreas de navegación del Puerto de Pichilingue



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth



Obras de atraque

El Puerto de Pichilingue cuenta con once posiciones de atraque, que conforman tres terminales portuarias. El puerto también dispone de una marina que da servicio a yates, veleros y lanchas de pesca deportiva, con 13 slips.

Vialidades vehiculares

El recinto portuario del puerto de Pichilingue dispone de una red de vialidades internas con una longitud de 5.2 km, que comunican a las terminales e instalaciones con los accesos y carreteras exteriores.

Andadores peatonales

Dentro del puerto existen 631.911 m de andadores peatonales, dispuestos para los usuarios de los muelles y rampas para transbordadores, Muelle de Usos Múltiples No. 2 y marina.

Edificios

Para el objeto de la concesión portuaria, el Puerto de Pichilingue tiene actualmente como principales edificaciones y construcciones disponibles:

- Terminal de Pasajeros
- Módulos de venta de boletos
- Oficinas administrativas de la marina
- Oficina administrativa de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Casetas de cobro de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Planta desaladora
- Taller de reparaciones de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Casetas de vigilancia
- Oficinas administrativas de CEMEX
- Cuarto de máquinas y proceso de CEMEX
- Cobertizo y oficinas de aduana
- Instalaciones telefónicas
- Casetas de báscula
- Cobertizo de patio de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Almacén de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Cobertizos para revisión de autoridades

Áreas de almacenamiento

El Puerto de Pichilingue dispone de 10 patios, 2 bodegas, un almacén y un cobertizo; adicionalmente dispone de 2 cisternas, un depósito de agua y otro para combustibles, así como varios tanques, y un silo para cemento.

Puerto Escondido.

Obras de protección.

Dadas las excelentes características geográficas de Puerto Escondido, cuenta con una protección natural de lomeríos que conforman una zona marina segura. La obra de protección que ha requerido es:

- Un espigón elipse con una longitud de 135.5 m.

Señalamiento marítimo.

Básicamente el señalamiento marítimo de Puerto Escondido se integra por:

- Dos balizas de enfilación.
- Cuatro balizas de situación.

Áreas de agua.

Puerto Escondido cuenta con calados oficiales de -7.0 a -7.5 m, en áreas de fondeadero. El puerto dispone de un total de 1,751,799.73 m² de infraestructura para la navegación de embarcaciones.

Áreas de navegación del Puerto Escondido



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth

Obras de atraque.

Puerto Escondido, actualmente cuenta con tres posiciones de atraque con una longitud de 112 m, que atiende a embarcaciones turísticas. Además, opera una marina que da servicio a yates, veleros y lanchas deportivas.

Vialidades vehiculares.

El recinto portuario de Puerto Escondido tiene una adecuada conectividad terrestre y con un acceso para vehículos de autotransporte.

Edificios.

Las principales edificaciones y construcción disponibles en Puerto Escondido son:

- Una oficina administrativa.
- Un almacén.
- Una bodega

Áreas de almacenamiento.

Puerto Escondido cuenta con una bodega de 91.5 m² y un almacén de 17.16 m².

Puerto de Loreto.

Obras de protección.

El puerto de Loreto cuenta con la siguiente protección, la cual permite la navegación segura de las embarcaciones y de las instalaciones.

- Un rompeolas con una longitud de 294.29 m
- Un espigón con una totalidad de 93 m de longitud

Señalamiento marítimo.

El señalamiento marítimo del puerto de Loreto se integra por un faro.

Áreas de agua.

El puerto de Loreto cuenta con calado oficial de -2.5 m. El puerto dispone de un total de 13,867.79 m² de infraestructura para la navegación de embarcaciones menores.



Áreas de navegación del puerto de Loreto.



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth

Obras de atraque

El puerto de Loreto cuenta con siete posiciones de atraque para embarque/desembarque de turistas y avituallamiento de embarcaciones menores con una longitud de 29.4 m, dos áreas de atracadero de embarcaciones pesqueras y una rampa de botado.

Vialidades vehiculares

El recinto portuario tiene una adecuada conectividad terrestre y con un acceso para vehículos de autotransporte.

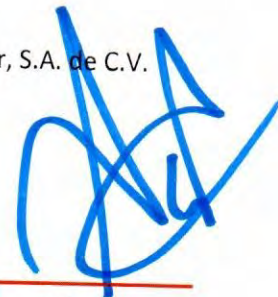
Andadores peatonales

Dentro del puerto existen 1,548.70 m de andadores peatonales, dispuestos para los usuarios y turistas.

Edificios

La principal edificación disponible en el puerto de Loreto es:

- Oficina administrativa de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

A large, stylized handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

Puerto de San Carlos.

Obras de protección.

El puerto de San Carlos se encuentra dentro de la Bahía Magdalena, por lo que no requiere de obras de protección, ya que, de manera natural, las dunas protegen la navegación.

Señalamiento marítimo

Puerto San Carlos cuenta con señalamiento marítimo que cumple con las normas internacionales, se integra por:

- 7 balizas de situación
- 29 boyas en canal de navegación
- Una boya de recalada

Áreas de agua

El recinto portuario de Puerto San Carlos dispone de un total de 1,178,621.43 m² de infraestructura para la navegación de embarcaciones con una profundidad que oscila entre 0 y 14 metros.

Áreas de navegación del Puerto de Puerto San Carlos.



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Actualmente el acceso al puerto para embarcaciones de altura, aquellas que requieren al menos 9 metros de calado, siguen una ruta sinuosa a lo largo de la bahía y con dirección hacia el puerto o desde este, partiendo desde el fondeadero. El actual canal de acceso genera problemas de navegación que para el caso del tráfico de cruceros genera desincentivos para el arribo al puerto, por lo que se ha planteado un canal de acceso alternativo; sin embargo, el trazo de este presenta obstáculos ambientales, que aún no se han resuelto.

Áreas de navegación del Puerto de Puerto San Carlos.



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Obras de atraque.

Puerto San Carlos tiene cuatro posiciones de atraque para carga/descarga, embarque/desembarque y avituallamiento de embarcaciones con una longitud de 395.9 m y una rampa de botado.

Edificios

Para el objeto de la concesión portuaria, Puerto San Carlos tiene actualmente como principales edificaciones y construcciones disponibles:

- Oficinas administrativas de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Casetas de vigilancia.
- Talleres de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Edificio de estibadores.
- Cuartos de máquina.
- Plantas procesadoras de productos pesqueros.

Áreas de almacenamiento

Puerto San Carlos cuenta con 3 patios, 3 bodegas, un almacén, y un cobertizo; en cuanto a equipamiento de almacenamiento cuenta con 2 cisternas, seis depósitos de combustible y un almacén de residuos peligrosos.

Puerto de Santa Rosalía.

Obras de protección.

Para la navegación segura de las embarcaciones y la seguridad de las instalaciones, el puerto cuenta la siguiente infraestructura de protección:

- Un rompeolas al Norte de la Dársena con una longitud de 816 m.
- Un espigón al Sur de la Dársena de 240 m de longitud.
- Un pedraplén al interior de la Dársena con una longitud de 36.11 m.

Señalamiento marítimo.

Básicamente, el señalamiento marítimo del puerto de Santa Rosalía se integra por los siguientes elementos:

- 4 balizas de situación.
- 2 balizas de enfilación.
- Una boya de propósito.

Áreas de agua.

El área de navegación del recinto portuario del puerto de Santa Rosalía dispone de un total de 167,614.921 m², con una profundidad que oscila entre -5.5 y -9.5 m. El canal de acceso tiene una longitud de 489 m y 52.41 m de plantilla.

Obras de atraque.

Actualmente, el puerto de Santa Rosalía cuenta con dos posiciones de atraque con una longitud de 122 m para carga/descarga, embarque/desembarque y avituallamiento de embarcaciones. También dispone de dos marinas dan servicio a yates y veleros, con 20 slips y una rampa de botado.

Vialidades vehiculares.

El puerto de Santa Rosalía tiene una adecuada conectividad terrestre y con un acceso para vehículos. El puerto dispone de vialidades interiores para acceder a los muelles, al área de patios y a la rampa de botado.

Edificios.

Las principales edificaciones y construcciones disponibles para el objeto de la concesión portuaria, con las que cuenta actualmente el Puerto de Santa Rosalía son:

- Oficinas administrativas de las marinas.
- Casetas de vigilancia de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Oficinas administrativas de la Capitanía de Puerto.
- Terminal de Pasajeros de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
- Cuarto de bombas.

Áreas de navegación y estructura de protección del puerto Santa Rosalía.



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Áreas de almacenamiento.

El Puerto de Santa Rosalía cuenta con 2 Almacenes y lockers para almacenamiento de enseres para el turismo náutico, así mismo cuenta con un depósito para combustibles.

[Handwritten signature]

Terminal de San Juan de la Costa.

Obras de protección.

Por las características geográficas de este recinto portuario de San Juan de la Costa, prácticamente solo se ha requerido una obra de protección para la seguridad de las instalaciones:

- Espigón con una longitud de 252 m.

Señalamiento marítimo.

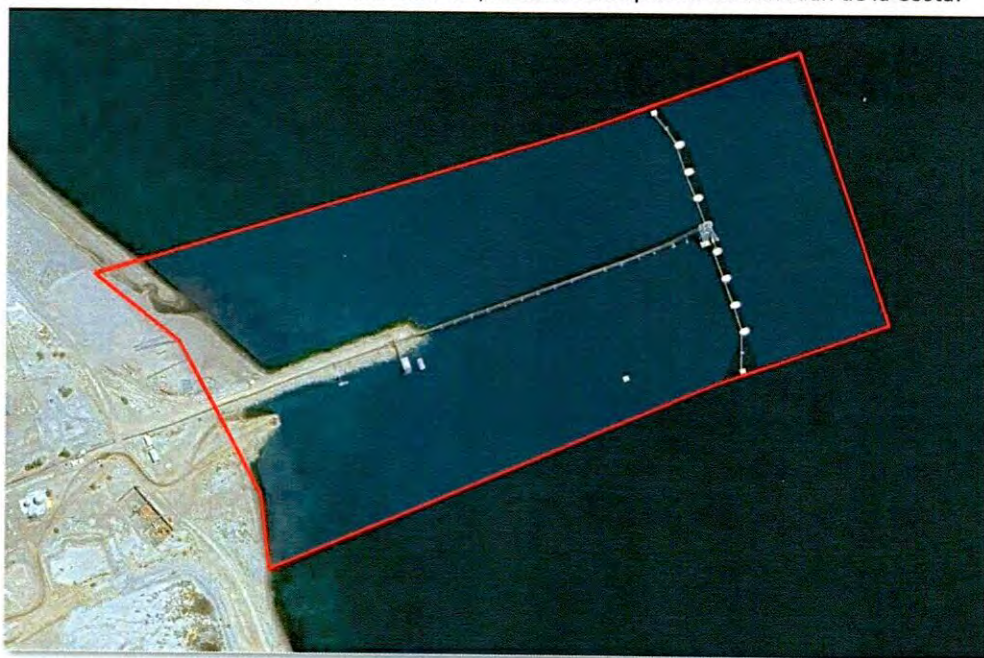
El señalamiento marítimo del recinto portuario, con el objeto de facilitar la seguridad a la navegación y el movimiento eficiente de las embarcaciones, se integra por los siguientes elementos:

- Dos balizas de situación.
- Boya de recalada.

Áreas de agua.

San Juan de la Costa cuenta con calado oficial de -11.0 m. Se dispone de un total de 231,297.536 m² de infraestructura para la navegación.

Áreas de navegación y estructura de protección del puerto de San Juan de la Costa.



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Obras de atraque.

Actualmente, se cuenta con una posición de atraque en el Muelle de Duques de Alba para buques de granel mineral, así como una posición para embarcaciones menores.

Edificios.

Las principales edificaciones y construcciones disponibles para el objeto de la concesión portuaria, con las que cuenta actualmente San Juan de la Costa son un cuarto de bombas de mar en desuso y una pasarela y cuarto de bombas de mar.

Terminal de Isla San Marcos.

Obras de protección.

La Isla San Marcos para la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las instalaciones portuarias, cuenta con un pedraplén que se comunica con la pasarela del muelle principal de 75 m de longitud.

Señalamiento marítimo.

El señalamiento marítimo, para facilitar la navegación segura y el movimiento eficiente de las embarcaciones; se integra por:

- Dos balizas de situación.

Áreas de agua.

El recinto portuario de Isla San Marcos cuenta con calados oficiales de -2.5 a -9.6 m. Se dispone de un total de 109,141.58 m² de infraestructura para la navegación de embarcaciones.

Áreas de navegación y estructura de protección de Isla San Marcos



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Obras de atraque.

Isla San Marcos cuenta con una posición de atraque para carga/descarga con una longitud de 245 m y dos posiciones para servicios y avituallamiento de la población a través de embarcaciones menores.

Edificios.

Para el objeto de la concesión portuaria, el recinto portuario tiene actualmente como principales edificaciones y construcciones disponibles: Dos casetas de control y un módulo de sanitarios.

[Handwritten signature]

Terminal de Santa María.

Obras de protección.

Para garantizar la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las instalaciones, el recinto portuario de Santa María tiene la siguiente infraestructura de protección:

- Pedraplén con una longitud de 405 m.

Señalamiento marítimo.

El señalamiento marítimo del recinto portuario, con el objeto de facilitar la seguridad a la navegación y el movimiento eficiente de las embarcaciones, se integra por los siguientes elementos:

- Cuatro balizas de situación.

Áreas de agua.

El área de navegación del recinto portuario de Santa María dispone de un total de 156,136.05 m², con una profundidad que oscila entre -1 y -12 m.

Áreas de navegación y estructura de protección de Santa María.



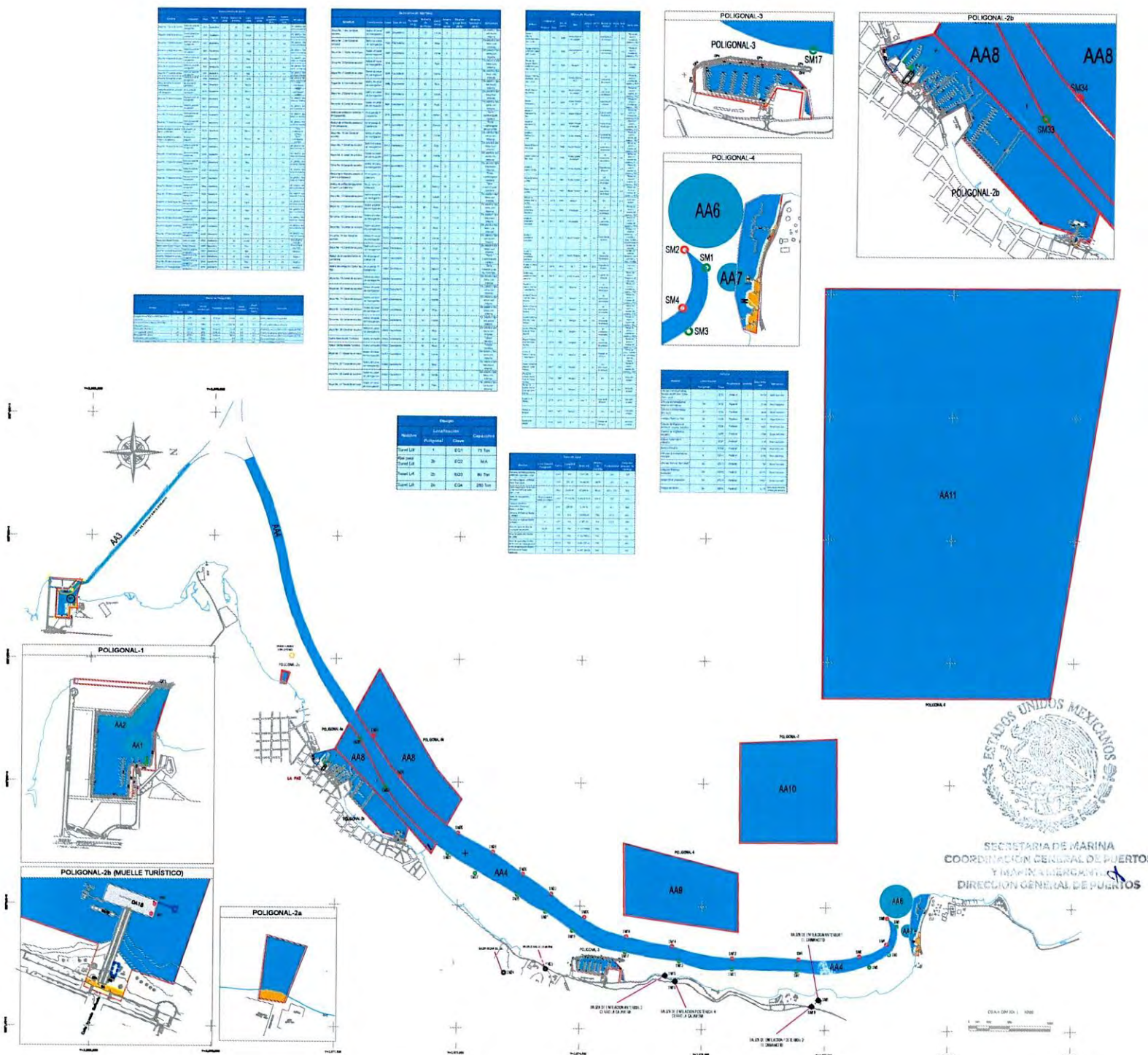
Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

Obras de atraque.

Actualmente, Santa María cuenta con una posición de atraque con una longitud de 125 m para carga/descarga de embarcaciones.

En los siguientes Planos de Instalaciones Portuarias se detallan la delimitación actual de cada una de las áreas que ocupa la infraestructura portuaria y sus correspondientes tablas descriptivas.

A continuación, se presentan los Planos de Instalaciones Portuarias de los Puertos y Terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.



PROYECTO

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DEL PUERTO DE LA PAZ, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

FOR

MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL

FOR

SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

FOR

API-BCS

ING. NARCISO AGUIRRE GÓMEZ

DIRECTOR GENERAL

CLAVE DEL PLANO:

1.2.1

FECHA:

JULIO 2004

ESCALA:

1:15,000

ACOTACIÓN:

MTS

Pág. 28

[illegible]

Equipo para operación				
Nombre	Utilización	Clase	Capacidad	
Alcance AFBC	Transformadores	E01	45 Ton	
Alcance GENIE	Comercial	E02	45 Ton	
Tubo elevador de gas	Comercial	E02	6" D	
Alcance CALI GAS	Comercial	E04	45 Ton	
Alcance AFBC	Comercial	E06	80 Ton	
Alcance AFBC	Transformadores	E07	100 Ton	
Alcance Municipal de gas natural	Transformadores	E08	323 Ton	
Alcance Municipal de gas natural	Transformadores	E08	40 Ton	
Alcance Municipal de gas natural	Transformadores	E010	45 Ton	
Volcadero Municipal de gas natural	Transformadores	E011	N/A	
Alcance de regulador a bomba de presión Microcentral	Transformadores	E012	N/A	
Alcance de regulador a bomba de presión Microcentral	Transformadores	E012	N/A	
Alcance de regulador a bomba de presión Microcentral	Transformadores	E012	N/A	
Alcance de regulador a bomba de presión Microcentral	Transformadores	E014	N/A	

[illegible]

Nome	Localização	Dados Gerais				Status
		Id	País	Área	Des. (km²)	
Parque Nacional de Itatiaia	Minas Gerais	001	Brasil	1	12,5	Ativo
Parque Nacional de Serra da Capatzen	Paraná	002	Brasil	2	11,8	Desativado
Parque Nacional de Serra da Mantiqueira	Paraná	003	Brasil	3	10,5	Ativo
Parque Nacional de Serra da Formosa	Paraná	004	Brasil	4	9,2	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	005	Brasil	5	8,7	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	006	Brasil	6	7,5	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	007	Brasil	7	6,8	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	008	Brasil	8	6,2	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	009	Brasil	9	5,5	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	010	Brasil	10	4,8	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	011	Brasil	11	4,2	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	012	Brasil	12	3,5	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	013	Brasil	13	2,8	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	014	Brasil	14	2,2	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	015	Brasil	15	1,5	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	016	Brasil	16	0,8	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	017	Brasil	17	0,2	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	018	Brasil	18	0,1	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	019	Brasil	19	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	020	Brasil	20	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	021	Brasil	21	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	022	Brasil	22	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	023	Brasil	23	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	024	Brasil	24	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	025	Brasil	25	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	026	Brasil	26	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	027	Brasil	27	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	028	Brasil	28	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	029	Brasil	29	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	030	Brasil	30	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	031	Brasil	31	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	032	Brasil	32	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	033	Brasil	33	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	034	Brasil	34	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	035	Brasil	35	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	036	Brasil	36	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	037	Brasil	37	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	038	Brasil	38	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	039	Brasil	39	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	040	Brasil	40	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	041	Brasil	41	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	042	Brasil	42	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	043	Brasil	43	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	044	Brasil	44	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	045	Brasil	45	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	046	Brasil	46	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	047	Brasil	47	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	048	Brasil	48	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	049	Brasil	49	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	050	Brasil	50	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	051	Brasil	51	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	052	Brasil	52	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	053	Brasil	53	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	054	Brasil	54	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	055	Brasil	55	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	056	Brasil	56	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	057	Brasil	57	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	058	Brasil	58	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	059	Brasil	59	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	060	Brasil	60	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	061	Brasil	61	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	062	Brasil	62	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	063	Brasil	63	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	064	Brasil	64	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	065	Brasil	65	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	066	Brasil	66	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	067	Brasil	67	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	068	Brasil	68	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	069	Brasil	69	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	070	Brasil	70	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	071	Brasil	71	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	072	Brasil	72	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	073	Brasil	73	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	074	Brasil	74	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	075	Brasil	75	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	076	Brasil	76	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	077	Brasil	77	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	078	Brasil	78	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	079	Brasil	79	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	080	Brasil	80	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	081	Brasil	81	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	082	Brasil	82	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	083	Brasil	83	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	084	Brasil	84	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	085	Brasil	85	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	086	Brasil	86	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	087	Brasil	87	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	088	Brasil	88	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	089	Brasil	89	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	090	Brasil	90	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	091	Brasil	91	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	092	Brasil	92	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	093	Brasil	93	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	094	Brasil	94	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	095	Brasil	95	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	096	Brasil	96	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	097	Brasil	97	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	098	Brasil	98	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	099	Brasil	99	0,0	Ativo
Parque Nacional de Serra da Gramma	Paraná	100	Brasil	100	0,0	Ativo

B-24-2019-01						
Numero	Localizzazione	Classe	Valore di mercato	Area ad. (m ²)	Indice di produttività	Valore medio di mercato
10001	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10002	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10003	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10004	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10005	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10006	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10007	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10008	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10009	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00
10010	Comune di Montebelluna	Prima Categoria	5.877	2.150,00	0,00	0,00

Andadores			
Nombre	Clave	Area total (m ²)	Longitud (m)
Andador público	AN1	147.42	73.71
Andador público	AN2	417.56	209.82
Andador público	AN3	259.65	173.1
Andador público	AN4	156.6	255.26



SECRETARIA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MERCANTIL
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

PROYECTO

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES
PORTUARIAS DE PICHILINGUE,
MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

PCB

MEDIO AMBIENTE

MINISTERIO DE RECURSOS NATURALES

PCB

 **SEMAR**
Sistem Ekspansi Mutiara Rempang



CLAVE DEL PLANO | FECHA: OCTUBRE 2011

1.2.2

RV1003



Y= 7857.000

Y= 7856.500

Y= 7856.000

Y= 7855.500

Y= 7855.000

Y= 7854.500

Y= 495.000

Y= 495.500

Y= 496.000

Y= 496.500

Y= 497.000

Y= 497.500

Nombre	Localización	Clase	Estado	Superficie	Long. m.	Altura m.	Número de pilotes	Prof.	Observaciones
Puerto de acceso al muelle	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	1.50	2	3.0	4.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A1)	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	10.00	5	3.0	8.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A2)	AFBCS	CA1	En construcción	20.00	10.00	N/A	N/A	-7.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A3)	CAFE	CA1	En construcción	80.00	2.00	32	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A4)	CAFE	CA1	En construcción	24.00	1.00	1	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A5)	CAFE	CA1	En construcción	174.00	2.40	20	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A6)	CAFE	CA1	En construcción	220.00	4.07	2	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A7)	CAFE	CA1	En construcción	100.00	2.44	22	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle

Nombre	Localización	Clase	Estado	Superficie m²	Longitud m.	Altura m.	Número de pilotes	Prof.	Observaciones
Puerto de acceso al muelle	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	1.50	2	3.0	4.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A1)	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	10.00	5	3.0	8.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A2)	AFBCS	CA1	En construcción	20.00	10.00	N/A	N/A	-7.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A3)	CAFE	CA1	En construcción	80.00	2.00	32	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A4)	CAFE	CA1	En construcción	24.00	1.00	1	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A5)	CAFE	CA1	En construcción	174.00	2.40	20	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A6)	CAFE	CA1	En construcción	220.00	4.07	2	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle
Muelle Tumbes (Muelle A7)	CAFE	CA1	En construcción	100.00	2.44	22	1.5	-4.5	Trabajo de muelle de acceso al muelle

Nombre	Localización	Clase	Estado	Superficie m²	Longitud m.	Altura m.	Número de pilotes	Prof.	Observaciones
Muelle Tumbes (Muelle A1)	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	10.00	5	3.0	8.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A2)	AFBCS	CA1	En construcción	20.00	10.00	N/A	N/A	-7.5	Construcción avanzada

Nombre	Localización	Clase	Estado	Superficie m²	Longitud m.	Altura m.	Número de pilotes	Prof.	Observaciones
Muelle Tumbes (Muelle A1)	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	10.00	5	3.0	8.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A2)	AFBCS	CA1	En construcción	20.00	10.00	N/A	N/A	-7.5	Construcción avanzada

Nombre	Localización	Clase	Estado	Superficie m²	Longitud m.	Altura m.	Número de pilotes	Prof.	Observaciones
Muelle Tumbes (Muelle A1)	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	10.00	5	3.0	8.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A2)	AFBCS	CA1	En construcción	20.00	10.00	N/A	N/A	-7.5	Construcción avanzada

Nombre	Localización	Clase	Estado	Superficie m²	Longitud m.	Altura m.	Número de pilotes	Prof.	Observaciones
Muelle Tumbes (Muelle A1)	AFBCS	CA1	En construcción	80.00	10.00	5	3.0	8.5	Construcción avanzada
Muelle Tumbes (Muelle A2)	AFBCS	CA1	En construcción	20.00	10.00	N/A	N/A	-7.5	Construcción avanzada



LEYENDAS

OBRAS DE ATAQUE: CA1

ÁREAS DE AGUA: A1, A2

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO: AL1, AL2

EDIFICIOS: ED1, ED2

VALUACIÓN DE USO COMÚN: N/A

SEÑALAMIENTO MARÍTIMO: SM1, SM2, SM3, SM4, SM5

OBRAS DE PROTECCIÓN: OPT1, OPT2

OBRAS EN PROYECTO: OP1, OP2

OBRAS A DEMOLIR: DM1, DM2

LÍMITE DEL RECINTO PORTUARIO

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DE PUERTO ESCONDIDO MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.



ESCALA: 1:6000

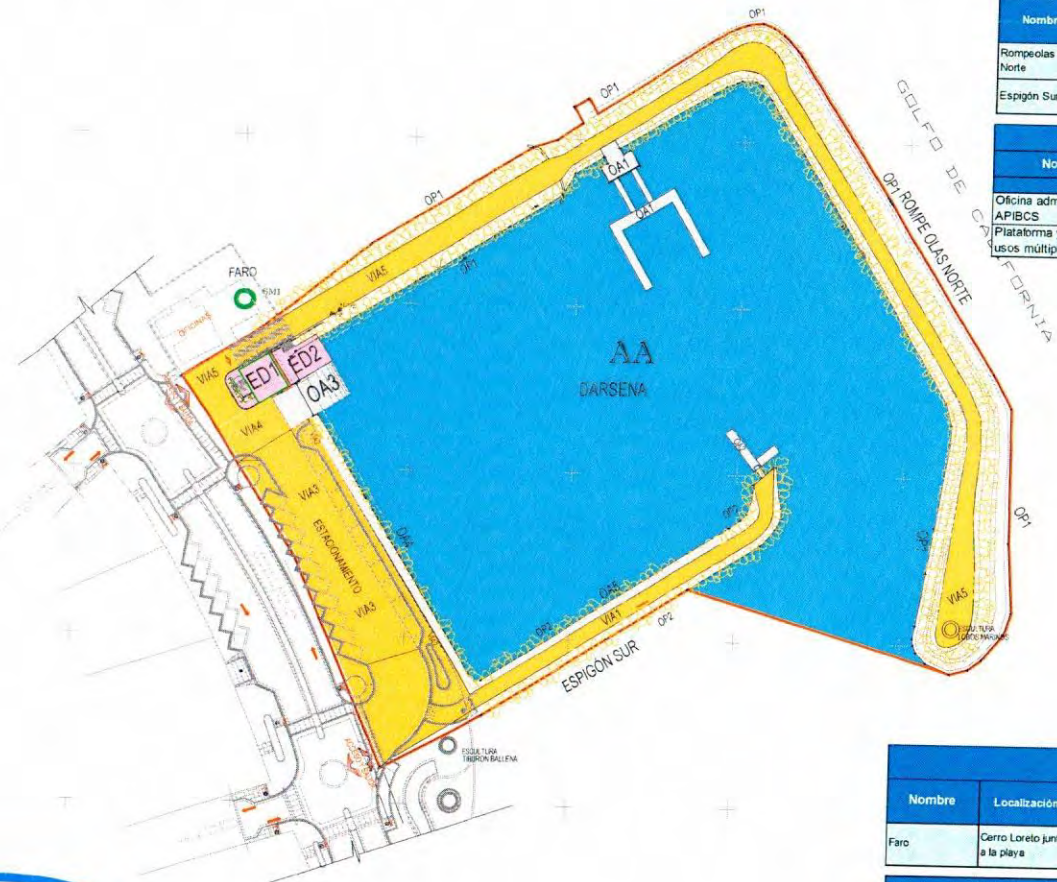
FECHA: ENERO 2023

CONTEO: M.T.S

Pág. 30



COPIA DE LA PLANTA ORIGINAL



Obras de Atraque										
Nombre	Localización	Año de const.	Prop.	Dirig.	Long m	Ancho m	Bandas de atraque	Altura m	Prof.	Estructura
Muelle Turístico APIBCS	Acceso a escollera Norte	OA1	2003	Federal	Peñones totantes (U)	18.0	2.00	4	1.5	-2.9
Muelle Pesquero	Espigón Este	OA2	2003	Federal	Muelle totante en L	11.4	2.15	3	1.2	-2.5
Rampa de botado	Junto a estacionamiento	OA3	2003	Federal	N/A	15.0	8.00	N/A	N/A	-1.2
Amaradero para pescadores	Darsena	OA4	2020	Federal	Marginal	64.0	1.30	1	1.2	-1.2
Amaradero para pescadores espigón	Darsena	OA5	2020	Federal	Marginal	64.0	1.30	1	1.2	-1.2

Obras de Protección						
Nombre	Localización	Año de construcción	Propiedad	Longitud m.	Ancho Corona m.	Altura Corona m. (nbm)
Rompeolas Norte	OP1	1984	Federal	294.29	3.60	3.50
Espigón Sur	OP2	1985	Federal	93.00	2.50	2.50

Edificios					
Nombre	Localización	Propiedad	Niveles	Area total m2	Estructura
Oficina administrativa APIBCS	APIBCS	ED1	Federal	2	126.00
Plataforma y terraza de usos múltiples	APIBCS	ED2	Federal	2	95.12

Validaciones		
Nombre	Localización	Area total m2
Validación de uso común	VIA1	856.31
Andador peatonal	VIA2	187.48
Estacionamiento	VIA3	1,007.16
Validación de uso común	VIA4	134.21
Andador peatonal	VIA5	1,546.70



PROYECTOS

OBRAS DE ATRAQUE: OA1, OA2, OA3, OA4, OA5, OA6, OA7, OA8, OA9, OA10, OA11, OA12, OA13, OA14, OA15, OA16, OA17, OA18, OA19, OA20, OA21, OA22, OA23, OA24, OA25, OA26, OA27, OA28, OA29, OA30, OA31, OA32, OA33, OA34, OA35, OA36, OA37, OA38, OA39, OA40, OA41, OA42, OA43, OA44, OA45, OA46, OA47, OA48, OA49, OA50, OA51, OA52, OA53, OA54, OA55, OA56, OA57, OA58, OA59, OA60, OA61, OA62, OA63, OA64, OA65, OA66, OA67, OA68, OA69, OA70, OA71, OA72, OA73, OA74, OA75, OA76, OA77, OA78, OA79, OA80, OA81, OA82, OA83, OA84, OA85, OA86, OA87, OA88, OA89, OA90, OA91, OA92, OA93, OA94, OA95, OA96, OA97, OA98, OA99, OA100.

AREAS DE AGUA: VIA1, VIA2, VIA3, VIA4, VIA5, VIA6, VIA7, VIA8, VIA9, VIA10, VIA11, VIA12, VIA13, VIA14, VIA15, VIA16, VIA17, VIA18, VIA19, VIA20, VIA21, VIA22, VIA23, VIA24, VIA25, VIA26, VIA27, VIA28, VIA29, VIA30, VIA31, VIA32, VIA33, VIA34, VIA35, VIA36, VIA37, VIA38, VIA39, VIA40, VIA41, VIA42, VIA43, VIA44, VIA45, VIA46, VIA47, VIA48, VIA49, VIA50, VIA51, VIA52, VIA53, VIA54, VIA55, VIA56, VIA57, VIA58, VIA59, VIA60, VIA61, VIA62, VIA63, VIA64, VIA65, VIA66, VIA67, VIA68, VIA69, VIA70, VIA71, VIA72, VIA73, VIA74, VIA75, VIA76, VIA77, VIA78, VIA79, VIA80, VIA81, VIA82, VIA83, VIA84, VIA85, VIA86, VIA87, VIA88, VIA89, VIA90, VIA91, VIA92, VIA93, VIA94, VIA95, VIA96, VIA97, VIA98, VIA99, VIA100.

VALORES DE USO COMÚN: VIA1, VIA2, VIA3, VIA4, VIA5, VIA6, VIA7, VIA8, VIA9, VIA10, VIA11, VIA12, VIA13, VIA14, VIA15, VIA16, VIA17, VIA18, VIA19, VIA20, VIA21, VIA22, VIA23, VIA24, VIA25, VIA26, VIA27, VIA28, VIA29, VIA30, VIA31, VIA32, VIA33, VIA34, VIA35, VIA36, VIA37, VIA38, VIA39, VIA40, VIA41, VIA42, VIA43, VIA44, VIA45, VIA46, VIA47, VIA48, VIA49, VIA50, VIA51, VIA52, VIA53, VIA54, VIA55, VIA56, VIA57, VIA58, VIA59, VIA60, VIA61, VIA62, VIA63, VIA64, VIA65, VIA66, VIA67, VIA68, VIA69, VIA70, VIA71, VIA72, VIA73, VIA74, VIA75, VIA76, VIA77, VIA78, VIA79, VIA80, VIA81, VIA82, VIA83, VIA84, VIA85, VIA86, VIA87, VIA88, VIA89, VIA90, VIA91, VIA92, VIA93, VIA94, VIA95, VIA96, VIA97, VIA98, VIA99, VIA100.

TOTAL AREA DE AGUA: 1,546.70 m2.

USO DE PROTECCIÓN: OP1, OP2, OP3, OP4, OP5, OP6, OP7, OP8, OP9, OP10, OP11, OP12, OP13, OP14, OP15, OP16, OP17, OP18, OP19, OP20, OP21, OP22, OP23, OP24, OP25, OP26, OP27, OP28, OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP36, OP37, OP38, OP39, OP40, OP41, OP42, OP43, OP44, OP45, OP46, OP47, OP48, OP49, OP50, OP51, OP52, OP53, OP54, OP55, OP56, OP57, OP58, OP59, OP60, OP61, OP62, OP63, OP64, OP65, OP66, OP67, OP68, OP69, OP70, OP71, OP72, OP73, OP74, OP75, OP76, OP77, OP78, OP79, OP80, OP81, OP82, OP83, OP84, OP85, OP86, OP87, OP88, OP89, OP90, OP91, OP92, OP93, OP94, OP95, OP96, OP97, OP98, OP99, OP100.

USO EN PROYECTO: VIA1, VIA2, VIA3, VIA4, VIA5, VIA6, VIA7, VIA8, VIA9, VIA10, VIA11, VIA12, VIA13, VIA14, VIA15, VIA16, VIA17, VIA18, VIA19, VIA20, VIA21, VIA22, VIA23, VIA24, VIA25, VIA26, VIA27, VIA28, VIA29, VIA30, VIA31, VIA32, VIA33, VIA34, VIA35, VIA36, VIA37, VIA38, VIA39, VIA40, VIA41, VIA42, VIA43, VIA44, VIA45, VIA46, VIA47, VIA48, VIA49, VIA50, VIA51, VIA52, VIA53, VIA54, VIA55, VIA56, VIA57, VIA58, VIA59, VIA60, VIA61, VIA62, VIA63, VIA64, VIA65, VIA66, VIA67, VIA68, VIA69, VIA70, VIA71, VIA72, VIA73, VIA74, VIA75, VIA76, VIA77, VIA78, VIA79, VIA80, VIA81, VIA82, VIA83, VIA84, VIA85, VIA86, VIA87, VIA88, VIA89, VIA90, VIA91, VIA92, VIA93, VIA94, VIA95, VIA96, VIA97, VIA98, VIA99, VIA100.

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DE LORETO, MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.

SEMAR

API-BCS

1.24



Detalle de Maestros										
Nombre	Localización	Calle	Tipo de vía	Período (Hr)	Número de carriles	Color de pintura	Alcance de señal	Alcance de protección (M)	Alcance de señalización (M)	Observaciones
Batón No. 1 CFE	Subsección de Alca No. 1 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 2 CFE	Subsección de Alca No. 2 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 3 CFE	Subsección de Alca No. 3 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 4 CFE	Subsección de Alca No. 4 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 5 CFE	Subsección de Alca No. 5 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 6 CFE	Subsección de Alca No. 6 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 7 CFE	Subsección de Alca No. 7 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 8 CFE	Subsección de Alca No. 8 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 9 CFE	Subsección de Alca No. 9 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca
Batón No. 10 CFE	Subsección de Alca No. 10 del Puerto de CFE	SM	Decidido	5	12	Blanca	5.0	8.7	6.0	Subsección de Alca

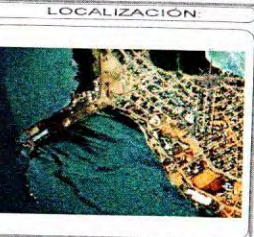
Obras de Alisado										
Nombre	Localización	Año de construcción	Dip.	Long. m	Alcance m	Bordes de Alisado	Alcance m	Prof.	Observaciones	
Puerto de Alca	Alca	1967	En L	10.0	10.0	2	2.0	-0.6	Concreto Armado	
Puerto de Alca	Alca	1978	En L	10.0	10.0	2	2.0	-0.6	Concreto Armado	
Puerto de Alca	Alca	1980	En L	10.0	10.0	2	2.0	-0.6	Concreto Armado	
Puerto de Alca	Alca	1980	En L	10.0	10.0	2	2.0	-0.6	Concreto Armado	

Áreas de almacenamiento										
Nombre	Localización	Año de construcción	Observaciones	Área total (m²)	Área útil (m²)	Capacidad				
Almacén A	Alca	1970	Almacén	91.25	91.25	N/A				
Almacén B	Alca	1970	Almacén	400.00	400.00	500.00				
Almacén C	Alca	1970	Almacén	136.64	136.64	140.00				
Almacén D	Alca	1970	Almacén	21.585.00	21.585.00	N/A				
Almacén E	Alca	1970	Almacén	19.335.19	19.335.19	N/A				
Almacén F	Alca	2001	Almacén	3.600.00	3.600.00	200.00				
Almacén G	Alca	1980	Almacén	104.24	104.24	N/A				
Almacén H	Alca	1980	Almacén	56.85	56.85	N/A				
Almacén I	Alca	1980	Almacén	37.41	37.41	N/A				
Almacén J	Alca	1980	Almacén	21.58	21.58	N/A				
Almacén K	Alca	2013	Almacén	40.00	40.00	2.000.00				
Almacén L	Alca	2013	Almacén	3.600.00	3.600.00	N/A				
Almacén M	Alca	2010	Almacén	80.86	80.86	N/A				

Equipo		
Nombre	Localización	Capacidad
Equipo 1	Alca	100 m³
Equipo 2	Alca	100 m³
Equipo 3	Alca	100 m³
Equipo 4	Alca	100 m³

Edificios										
Nombre	Localización	Calle	Propiedad	Nivel	Área total m²	Observaciones				
Edificio 1	Alca	Alca	Federal	1	30.0	Edificio de Alca				
Edificio 2	Alca	Alca	Federal	1	40.0	Edificio de Alca				
Edificio 3	Alca	Alca	Federal	1	50.0	Edificio de Alca				
Edificio 4	Alca	Alca	Federal	1	60.0	Edificio de Alca				
Edificio 5	Alca	Alca	Federal	1	70.0	Edificio de Alca				
Edificio 6	Alca	Alca	Federal	1	80.0	Edificio de Alca				
Edificio 7	Alca	Alca	Federal	1	90.0	Edificio de Alca				
Edificio 8	Alca	Alca	Federal	1	100.0	Edificio de Alca				
Edificio 9	Alca	Alca	Federal	1	110.0	Edificio de Alca				
Edificio 10	Alca	Alca	Federal	1	120.0	Edificio de Alca				
Edificio 11	Alca	Alca	Federal	1	130.0	Edificio de Alca				
Edificio 12	Alca	Alca	Federal	1	140.0	Edificio de Alca				
Edificio 13	Alca	Alca	Federal	1	150.0	Edificio de Alca				
Edificio 14	Alca	Alca	Federal	1	160.0	Edificio de Alca				
Edificio 15	Alca	Alca	Federal	1	170.0	Edificio de Alca				
Edificio 16	Alca	Alca	Federal	1	180.0	Edificio de Alca				
Edificio 17	Alca	Alca	Federal	1	190.0	Edificio de Alca				
Edificio 18	Alca	Alca	Federal	1	200.0	Edificio de Alca				
Edificio 19	Alca	Alca	Federal	1	210.0	Edificio de Alca				
Edificio 20	Alca	Alca	Federal	1	220.0	Edificio de Alca				
Edificio 21	Alca	Alca	Federal	1	230.0	Edificio de Alca				
Edificio 22	Alca	Alca	Federal	1	240.0	Edificio de Alca				
Edificio 23	Alca	Alca	Federal	1	250.0	Edificio de Alca				
Edificio 24	Alca	Alca	Federal	1	260.0	Edificio de Alca				
Edificio 25	Alca	Alca	Federal	1	270.0	Edificio de Alca				
Edificio 26	Alca	Alca	Federal	1	280.0	Edificio de Alca				
Edificio 27	Alca	Alca	Federal	1	290.0	Edificio de Alca				
Edificio 28	Alca	Alca	Federal	1	300.0	Edificio de Alca				
Edificio 29	Alca	Alca	Federal	1	310.0	Edificio de Alca				
Edificio 30	Alca	Alca	Federal	1	320.0	Edificio de Alca				
Edificio 31	Alca	Alca	Federal	1	330.0	Edificio de Alca				
Edificio 32	Alca	Alca	Federal	1	340.0	Edificio de Alca				
Edificio 33	Alca	Alca	Federal	1	350.0	Edificio de Alca				
Edificio 34	Alca	Alca	Federal	1	360.0	Edificio de Alca				
Edificio 35	Alca	Alca	Federal	1	370.0	Edificio de Alca				
Edificio 36	Alca	Alca	Federal	1	380.0	Edificio de Alca				
Edificio 37	Alca	Alca	Federal	1	390.0	Edificio de Alca				
Edificio 38	Alca	Alca	Federal	1	400.0	Edificio de Alca				
Edificio 39	Alca	Alca	Federal	1	410.0	Edificio de Alca				
Edificio 40	Alca	Alca	Federal	1	420.0	Edificio de Alca				
Edificio 41	Alca	Alca	Federal	1	430.0	Edificio de Alca				
Edificio 42	Alca	Alca	Federal	1	440.0	Edificio de Alca				
Edificio 43	Alca	Alca	Federal	1	450.0	Edificio de Alca				
Edificio 44	Alca	Alca	Federal	1	460.0	Edificio de Alca				
Edificio 45	Alca	Alca	Federal	1	470.0	Edificio de Alca				
Edificio 46	Alca	Alca	Federal	1	480.0	Edificio de Alca				
Edificio 47	Alca	Alca	Federal	1	490.0	Edificio de Alca				
Edificio 48	Alca	Alca	Federal	1	500.0	Edificio de Alca				
Edificio 49	Alca	Alca	Federal	1	510.0	Edificio de Alca				
Edificio 50	Alca	Alca	Federal	1	520.0	Edificio de Alca				
Edificio 51	Alca	Alca	Federal	1	530.0	Edificio de Alca				
Edificio 52	Alca	Alca	Federal	1	540.0	Edificio de Alca				
Edificio 53	Alca	Alca	Federal	1	550.0	Edificio de Alca				
Edificio 54	Alca	Alca	Federal	1	560.0	Edificio de Alca				
Edificio 55	Alca	Alca	Federal	1	570.0	Edificio de Alca				
Edificio 56	Alca	Alca	Federal	1	580.0	Edificio de Alca				
Edificio 57	Alca	Alca	Federal	1	590.0	Edificio de Alca				
Edificio 58	Alca	Alca	Federal	1	600.0	Edificio de Alca				
Edificio 59	Alca	Alca	Federal	1	610.0	Edificio de Alca				
Edificio 60	Alca	Alca	Federal	1	620.0	Edificio de Alca				
Edificio 61	Alca	Alca	Federal	1	630.0	Edificio de Alca				
Edificio 62	Alca	Alca	Federal	1	640.0	Edificio de Alca				
Edificio 63	Alca	Alca	Federal	1	650.0	Edificio de Alca				
Edificio 64	Alca	Alca	Federal	1	660.0	Edificio de Alca				
Edificio 65	Alca	Alca	Federal	1	670.0	Edificio de Alca				
Edificio 66	Alca	Alca	Federal	1	680.0	Edificio de Alca				
Edificio 67	Alca	Alca	Federal	1	690.0	Edificio de Alca				
Edificio 68	Alca	Alca	Federal	1	700.0	Edificio de Alca				
Edificio 69	Alca	Alca	Federal	1	710.0	Edificio de Alca				
Edificio 70	Alca	Alca	Federal	1	720.0	Edificio de Alca				
Edificio 71	Alca	Alca	Federal	1	730.0	Edificio de Alca				
Edificio 72	Alca	Alca	Federal	1	740.0	Edificio de Alca				
Edificio 73	Alca	Alca	Federal	1	750.0	Edificio de Alca				
Edificio 74	Alca	Alca	Federal	1	760.0	Edificio de Alca				
Edificio 75	Alca	Alca	Federal	1	770.0	Edificio de Alca				
Edificio 76	Alca	Alca	Federal	1	780.0	Edificio de Alca				
Edificio 77	Alca	Alca	Federal	1	790.0	Edificio de Alca				
Edificio 78	Alca	Alca	Federal	1	800.0	Edificio de Alca				
Edificio 79	Alca	Alca	Federal	1	810.0	Edificio de Alca				
Edificio 80	Alca	Alca	Federal	1	820.0	Edificio de Alca				
Edificio 81	Alca	Alca	Federal	1	830.0	Edificio de Alca				
Edificio 82	Alca	Alca	Federal	1	840.0	Edificio de Alca				
Edificio 83	Alca	Alca	Federal	1	850.0	Edificio de Alca				
Edificio 84	Alca	Alca	Federal	1	860.0	Edificio de Alca				
Edificio 85	Alca	Alca	Federal	1	870.0	Edificio de Alca				
Edificio 86	Alca	Alca	Federal	1	880.0	Edificio de Alca				
Edificio 87	Alca	Alca	Federal	1	890.0	Edificio de Alca				
Edificio 88	Alca	Alca	Federal	1	900.0	Edificio de Alca				
Edificio 89	Alca	Alca	Federal	1	910.0	Edificio de Alca				
Edificio 90	Alca	Alca	Federal	1	920.0	Edificio de Alca				
Edificio 91	Alca	Alca	Federal	1	930.0	Edificio de Alca				
Edificio 92	Alca	Alca	Federal	1	940.0	Edificio de Alca				
Edificio 93	Alca	Alca	Federal	1	950.0	Edificio de Alca				
Edificio 94	Alca	Alca	Federal	1	960.0	Edificio de Alca				
Edificio 95	Alca	Alca	Federal	1	970.0	Edificio de Alca				
Edificio 96	Alca	Alca	Federal	1	980.0	Edificio de Alca				
Edificio 97	Alca	Alca	Federal	1	990.0	Edificio de Alca				
Edificio 98	Alca	Alca	Federal	1	1000.0	Edificio de Alca				
Edificio 99	Alca	Alca	Federal	1	1010.0	Edificio de Alca				
Edificio 100	Alca	Alca	Federal	1	1020.0	Edificio de Alca				

Áreas de agua										
Nombre	Localización	Calle	Longitud m	Área m²	Profundidad m	Observaciones				
Área de agua	Puerto de San Carlos	AA	N/A	1,176,621.43	N/A	0.9-1.4	N/A			



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DE PUERTO SAN CARLOS MUNICIPIO DE COMONDÚ, B.C.S.

SEMAR

API-BCS

1.25

ENERO 2023

1:4000

MTS

Pag. 32



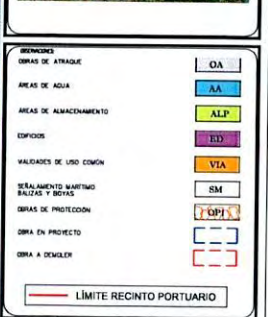
Áreas de agua					
Nombre	Localización	Clase	Longitud m	Ancho m	Superficie m²
Boya	Acceso a puerto	AA1	105.20	10.50	1104.60
Canal de acceso a puerto	Puerto de Santa Rosalía	AA2	499.00	15.90	7934.10
Canal de acceso a puerto	Puerto de Santa Rosalía	AA3	N/A	5.90	35.00
Canal de acceso a puerto	Puerto de Santa Rosalía	AA4	N/A	5.90	35.00

Obras de Protección					
Nombre	Localización	Clase	Longitud m	Ancho m	Superficie m²
Alcornoque	OP1	1300	Federal	14.00	5.50
Alcornoque	OP2	1302	Federal	14.00	5.50
Alcornoque	OP3	1304	Federal	14.00	5.50

Obras de Atrque					
Nombre	Localización	Clase	Longitud m	Ancho m	Superficie m²
Muelle de Madera ASPONA	OA1	2003	Exposición	112.0	2.4
Muelle de Madera ASPONA	OA2	2000	Exposición	11.5	5.7
Muelle de Madera ASPONA	OA3	1972	Exposición	47.0	5.0
Muelle de Madera ASPONA	OA5	2003	Exposición	68.0	5.0
Muelle de Madera ASPONA	OA6	2003	Exposición	22.0	10.0
Muelle de Madera ASPONA	OA7	2003	Exposición	6.5	3.4
Muelle de Madera ASPONA	OA10	1986	Marginal	75.0	10.0
Muelle de Madera ASPONA	OA12	1986	Marginal	40.5	13.13
Muelle de Madera ASPONA	OA13	1986	Marginal	25.0	3.0

Edificios					
Nombre	Localización	Clase	Niveles	Área total m²	Estructura
Monógrado	ED1	Federal	1	18.75	Block-Concreto
Edificio de control	ED2	Federal	1	26.76	Block-Concreto
Oficinas administrativas	ED3	Federal	2	297.32	Block-Concreto
Oficinas administrativas	ED4	Federal	1	154.75	Block-Concreto
Oficinas administrativas	ED5	Federal	1	105.00	Block-Concreto
Oficinas administrativas	ED6	Federal	1	115.00	Block-Concreto
Oficinas administrativas	ED7	Federal	1	225.65	Block-Concreto
Edificio Terminal de Pasajeros	ED8	Federal	1	702.40	Block-Concreto
Tecunche reuon	ED9	Federal	1	99.37	Metalica con estructura galvanizada
Cuarto de bombas	ED10	Federal	1	52.99	Block-Concreto
Palapa de pescadores	ED11	Federal	1	45.52	Madera y palma
Caseta de vigilancia	ED12	Federal	1	10.32	Block-Concreto
Oficinas administrativas	ED13	Federal	1	880.37	Block-Concreto
Caseta de vigilancia	ED14	Federal	1	22.50	Block-Concreto
Grúa antigua	ED15	Federal	1	138.81	Block-Concreto
Palapa de estibadores	ED16	Federal	1	16.40	Madera y lminas
Tecunche reuon	ED17	Federal	1	132.00	Metalica con estructura galvanizada
Tecunche reuon	ED18	Federal	1	24.00	Metalica con estructura galvanizada

Señalamiento Marítimo					
Nombre	Localización	Clase	Forma	Color	Altura m
Señal de navegación	Santa Rosalía	SM1	Esférica	Verde	11.0
Señal de navegación	Santa Rosalía	SM2	Esférica	Rosa	11.0
Señal de navegación	Santa Rosalía	SM3	Esférica	Blanca	17.0
Señal de navegación	Santa Rosalía	SM4	Esférica	Verde	12.0
Señal de navegación	Santa Rosalía	SM5	Esférica	Naranja	2.0



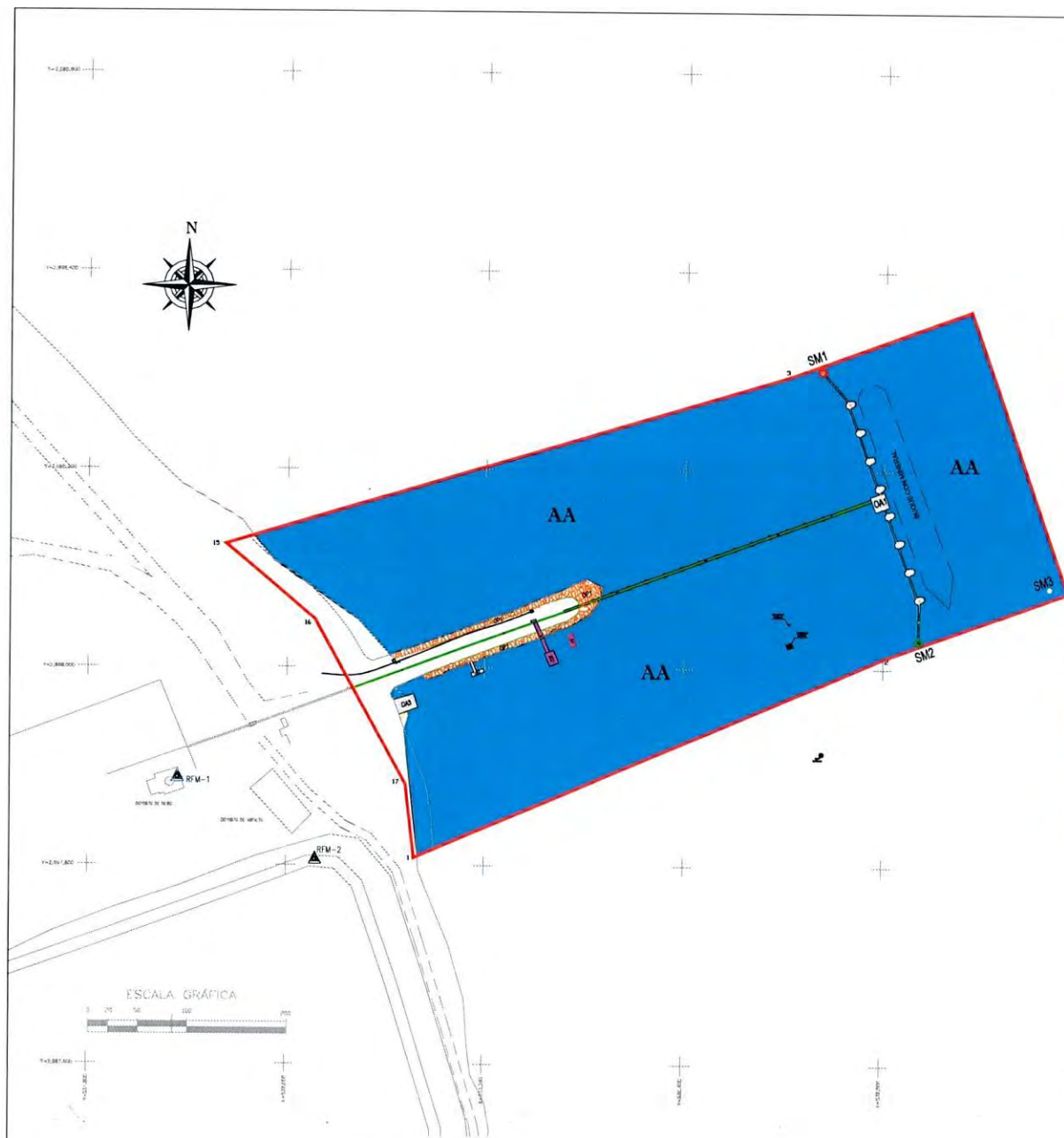
PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DE SANTA ROSALÍA, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B.C.S.

SEMAR

API-BCS

1.26



Edificios					
Nombre	Localización	Propiedad	Nivel	Área total m2	Estructura
Cuanto de bombas de mar en desuso	ED1	Federal	1	42.81	Block-Concreto
Pasarela y cuerto de bombas de mar	ED2	Federal	1	206.27	Block-Concreto

Señalamiento Marítimo							
Nombre	Localización	Clave	Tipo de señal	Periodo (seg)	Color	Altura en señal (m)	Altura en mar (m)
Señal de aislamiento	En la parte superior de la torre de la torre	Sub	Condicional	2	Rojo	1.5	4.0
Señal de aislamiento	En la parte superior de la torre de la torre	Sub	Condicional	2	Verde	1.5	4.0
Señal de aislamiento	En la parte superior de la torre de la torre	Sub	Condicional	1.5	Blanco	3.0	8.0

Equipo		
Nombre	Localización	Longitud
Banda transportadora	EQ1	560.00
Línea de conducción para bombas de agua de mar	EQ2	196.00

Obras de Protección						
Nombre	Localización	Año de construcción	Propiedad	Longitud m	Ancho Corona m	Altura Corona m
Exapion	OP1	1979	Federal	202	11.00	3.00

Áreas de agua						
Nombre	Localización	Clave	Longitud m	Área m2	Ancho de plantilla	Profundidad máxima de calado
Área de agua	Puerto de San Juan de la Costa	AA	N/A	221207.53	N/A	-1 a -50

MACROLOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

Observaciones:

- ÁREA DE AGUA: AA
- OBRA DE ATRQUE: OA
- EDIFICIOS: ED
- SEÑALAMIENTO MARÍTIMO: SM
- EQUIPO: EQ
- OBRA DE PROTECCIÓN: OP
- OBRA A DEMOLER: DA

LÍMITE DE RECINTO PORTUARIO

PROYECTO:

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO:

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DEL PUERTO DE SAN JUAN DE LA COSTA, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

FOR:

SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

FOR:

API-BCS

ING. MARCELO ARANDA GARCÍA
DIRECTOR GENERAL

CLAVE DEL PLANO:

1.2.7

FECHA:

JULIO 2024

ESCALA:

1:2000

ACOTACIÓN:

MTS



[Handwritten signature]



Obras de Protección						
Nombre	Localización	Año de construcción	Propiedad	Longitud m.	Ancho Corona m.	Altura Corona m. (ftbm)
Pedraplén	OP1	1927	Federal	75	12.00	3.00

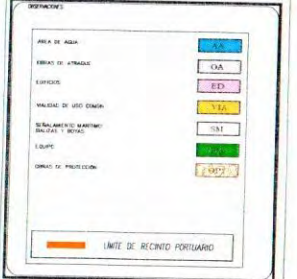
Obras de Atraque						
Nombre	Localización	Año de construcción	Disp.	Long. m	Ancho m	Altura m
Muelle principal de Diques de Agua	OA1	1925-27	En T	245.0	19.3	1
Muelle auxiliar para embarcaciones menores	OA2	N/D	Espigon	15.0	4.7	1
Muelle de botes	OA3	N/D	En T	27.0	2.4	1

Edificios				
Nombre	Localización	Propiedad	Niveles	Área total m2
Caseta de control	ED1	Federal	1	13.62
Sanitarios	ED2	Federal	1	16.32
Cuarto de control	ED3	Federal	1	15.00
Palapa para pescadores	ED4	Federal	1	40.00

Refastamiento Marítimo						
Nombre	Localización	Clave	Tipo de foz	Período (años)	Número de diques	Altura de dique (m)
Dique de refastamiento Norte	Alfaro de Diques de Agua	SM1	Rectangular	2	30	1.3
Dique de refastamiento Sur	Alfaro de Diques de Agua	SM2	Rectangular	2	30	1.3

Equipo		
Nombre	Localización	Longitud m
Banda transportadora	EQ1	205.00
Banda auxiliar	EQ2	48.50

Áreas de agua						
Nombre	Localización	Clave	Longitud m	Área m2	Ancho de atadura	Profundidad
Área de agua	Isla de San Marcos	AA	N/A	105141.58	N/A	2.5 a 8.0



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DE ISLA SAN MARCOS MUNICIPIO DE MULEGÉ, B.C.S.

SEMAR SISTEMA DE MONITORIA Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD PORTUARIA

API-BCS INGENIERIA Y CONSULTORIA

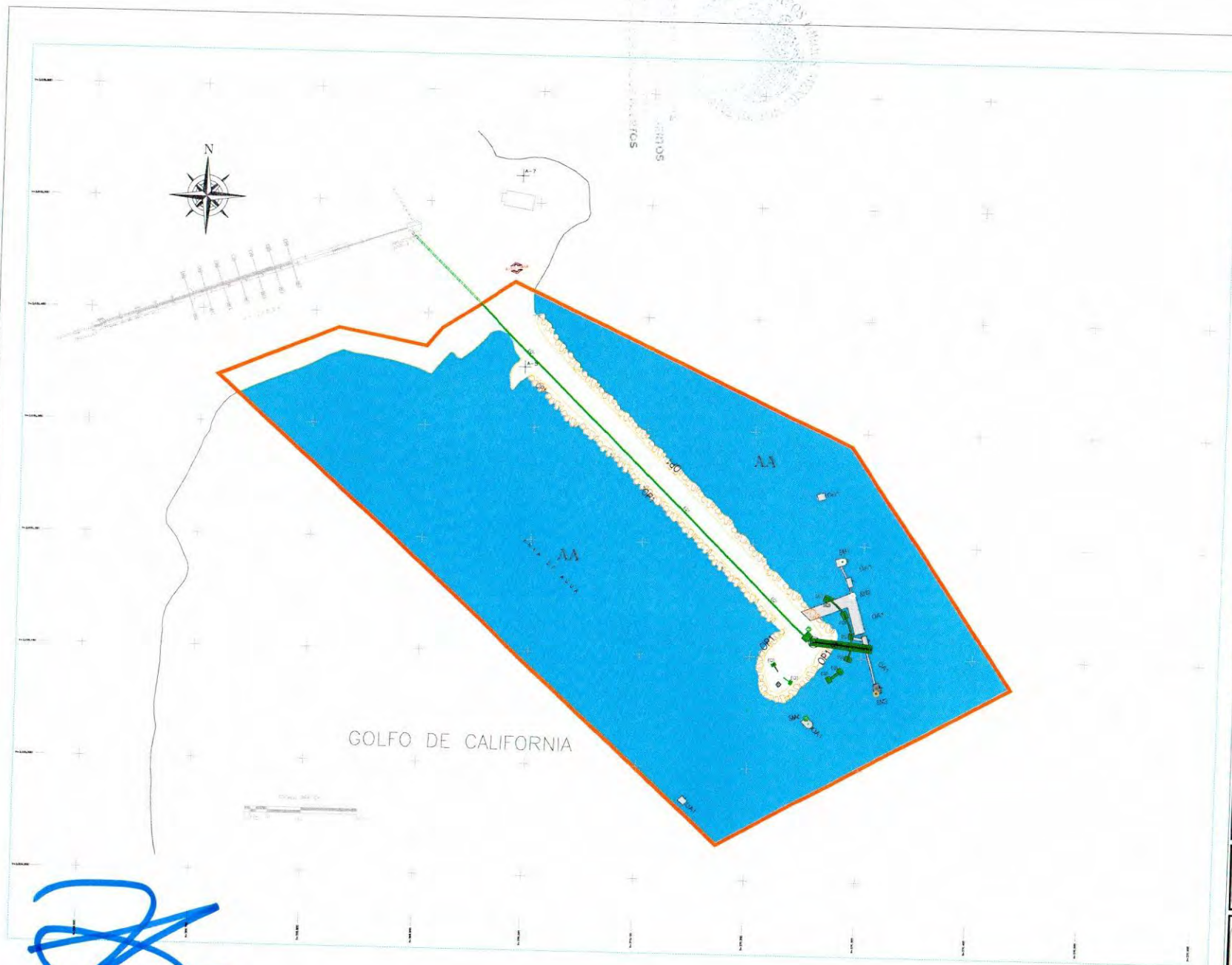
1.2.8

ENERO 2023

1:1000

MTS

Pag. 35



IDENTIFICACIÓN

ÁREA DE ASES	<input checked="" type="checkbox"/>
ÁREA DE ASERAR	<input type="checkbox"/>
MANEJO DE AGUAS	<input type="checkbox"/>
MANEJO DE RESIDUOS	<input type="checkbox"/>
MANEJO DE PESQUERÍA	<input type="checkbox"/>

LÍMITE ACERENTO PORTUARIO

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE INSTALACIONES PORTUARIAS DE SANTA MARIA, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B. C. S.

SEMAR SECRETARÍA DE MAR
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

API-BCS INSTITUTO VAPOR AGUAS DE COAST
DIRECCIÓN GENERAL

1.2.9.

FECHA: ENERO 2023
ESCALA: 1:1500
ACTUACIÓN: MTS

Pag. 36

1.3. Comunidad portuaria.

La comunidad portuaria de los puertos y terminales Concesionadas a Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. se integra por Cesionarios, Autoridades, Prestadores de servicios portuarios y Prestadores de servicios conexos; en ese sentido, se enlistan en las tablas siguientes.

Puerto de La Paz

Cesionarios

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Inmobiliaria Coromuel, S.A. de C.V.	C005	11PaE	APIBCS01-005/99	11/06/1999 10/06/2029	Marina de uso particular	78,513.16	N/A	78,513.16
Club de Yates Palmira, S.A. de C.V.	C008	20PaE	APIBCS01-008/00.M2	14/02/2000 02/07/2038	Marina de uso particular	75,548.59	10,497.75	86,046.34
María Emilia Geraldo Hiraes	C011	5PuE	APIBCS01-011/00.M1	01/09/1999 31/08/2029	Marina de uso público	26,652.58	948.93	27,601.51
Marina de La Paz, S.A. de C.V.	C012	9PaE	APIBCS01-012/00	06/09/1999 13/04/2038	Marina de uso Particular	43,604.91	547.60	44,152.51
José Luis Abaroa Díaz	C014	8PaE	APIBCS01-014/00	04/04/2000 02/04/2030	Marina de uso particular	10,383.66	1,230.30	11,613.96
Administración del Sistema Portuario Nacional Cabo San Lucas, S.A. de C.V.	C019	1PaE	APIBCS01-019/04.M1	10/12/2003 09/12/2043	Marina de uso particular	59,576.28	9,962.15	69,538.427
Varadero de La Paz, Alejandro Abaroa Gil, S. de R.L.	C030	7PaE	APIBCS01-030/08	30/09/2023 29/09/2038	Varadero para reparaciones navales	7,641.90	2,595.22	10,237.12
Pescadores Auténticos del Manglito, S.C. de R.L.	C064	29PaN	APIBCS01-064/17.M2.P1	18/07/2023 18/07/2028	Embarcadero	N/A	1,025.38	1,025.38
Talleres Navales Bercovich, S.A. de C.V.	C065	23PuE	APIBCS01-065/17	06/12/2016 05/12/2038	Varadero para reparaciones, construcción y custodia de embarcaciones	9,417.36	8,664.15	18,081.51
Desarrollos Visión S. de R.L. de C.V.	C083	28PaE	APIBCS01-083/21	26/09/2021 25/09/2046	Marina	7,410.195	3,778.458	11,188.653
Banco INVEX, S.A. (El Sálate)	C084	3PaE	APIBCS01-084/21	20/05/2022 19/05/2047	Marina	10,456.52	2,193.64	12,650.16
Asociación de Retirados de la Armada de México,	C087	30PaN	APIBCS01-087/22	23/06/2022 23/06/2042	Actividades Propias de la Asociación	N/A	600	600

Autoridades y Administradores Portuarios

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.	16PuN	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.

Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia de contrato	Área en la que presta el servicio
Servicios Marítimos del Puerto de La Paz, S. de R.L. de C.V.	Servicios de Lanchaje	APIBCS02-004/99.M1.P1	14/04/2029	Recinto portuario
Compañía Marítima del Pacífico, S.A. de C.V.	Servicio de Remolque	APIBCS02-028/19	30/06/2030	Terminal Punta Prieta
Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.	Suministro de combustible	APIBCS02-034/22	08/12/2027	Recinto portuario.

Puerto de Pichilingue

Cesionario

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
CEMEX México, S.A. de C.V.	C009	42PaE	APIBCS01-009/00 C. DER-1.M2	10/08/2000 09/08/2040	Terminal para el manejo de cemento	9,500.00	27,820.00	37,320.00
Diesgas, S.A. de C.V.	C016	43PaE	APIBCS01-016/02.M2	21/02/2002 20/02/2042	Terminal para el manejo de Gas L.P.	25,492.93	22,052.00	47,544.93
Operadora de Sites Mexicanos, S.A. de C.V.	C022	45PaE	APIBCS01-022/05.M1.P1	16/12/2003 15/12/2033	Instalación de una estructura de telecomunicaciones	N/A	200.00	200.00
AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V.	C027	45PaE	APIBCS01-027/07.M1.P1	07/06/2007 06/06/2027	Instalación de una estructura de telecomunicaciones	N/A	200.00	200.00
Baja California Sur, Buceo y Servicio, S.A. de C.V.	C033	27PaE	APIBCS01-033/12	30/07/2012 29/07/2032	Marina	16,098.27	6,534.98	22,633.25
NFE Pacífico Lap, S. de R.L. de C.V.	C068	50PuE	APIBCS01-068/18.M1	31/08/2018 30/08/2043	Manejo y almacenaje de gas natural	9,412.618	17,582.140	26,994.91
Eco baja Tours S.A. de C.V.	C078	7.2PuE	APIBCS01-078 21	28/11/2019 28/11/2024	Oficina Administrativa	N/A	11.76	11.76
Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V.	C080	52PuE	APIBCS01-080/ 21	18/04/2021 18/04/2046	Gas Natural	N/A	40,725.45	40,725.45
Impulso Inmobiliario SN	C082	55PaE	APIBCS01-082/ 21	31/05/2021 31/05/2046	Marina turística de uso particular	1,066.851	26,136.213	27,203.064
Aquamayan Adventure S.A. de C.V.	C086	51PuE	APIBCS01-086 /21	25/08/2021 25/08/2046	instalación para cruceros	N/A	63,496.92	63,496.92
Jerónimo Gaspar Noyola	C088	7.2PuE	APIBCS01-088/22	15/07/2022 15/07/2024	Local para venta de alimentos	N/A	14.81	14.81
Jorge Manuel Partida Zatarian	C089	7.2PuE	APIBCS01-089/22	15/07/2022 15/07/2024	Local comercial para venta de artesanías	N/A	22.11	22.11
Baja Ferries, S.A.P.I. de C.V.	C090	7.2PuE	APIBCS01-090/22	18/10/2022 18/10/2024	Local comercial venta de boletos	N/A	16.42	16.42
C. María Isabel Salas Torres	C091	7.2PuE	APIBCS01-091/22	14/11/2022 13/11/2024	Local comercial alimentos y bebidas	N/A	16.86	16.86
Transportación Marítima De California S.A de C.V.	C092	7.2PuE	APIBCS01-092/22	18/11/2022 17/11/2024	Oficina Administrativa	N/A	16.42	16.42
Transportación Marítima De California S.A de C.V.	C093	7.1PuE	APIBCS01-093/22	18/11/2022 17/11/2024	Oficina Administrativa	N/A	80.30	80.30
Transportación Marítima De California S.A de C.V.	C094	20.1PaN	APIBCS01-094/22	18/11/2022 17/11/2024	Oficina Administrativa	N/A	30.95	30.95
Baja Ferries, S.A.P.I. De C.V.	C095	20.3PaN	APIBCS01-095/22	18/11/2022 17/11/2024	Local comercial venta de boletos	N/A	30.95	30.95
Banjercito, Fuerza Armada Snc	C096	7.1PuE	APIBCS01-096/22	18/11/2022 17/11/2024	Oficina y archivo de servicios bancarios.	N/A	18.00	18.00
C. María Isabel Salas Torres	C097	7.2PuE	APIBCS01-097/22	09/12/2022 08/12/2024	Local comercial Alimentos y bebidas	N/A	16.86	16.86
C. Víctor Carlos García Cruz	C098	7.2PuE	APIBCS01-098/22	09/12/2022 08/12/2024	Local comercial para alimentos y bebidas	N/A	20.90	20.90
C. Erika Alicia Martínez García	C099	7.2PuE	APIBCS01-099/22	09/12/2022 08/12/2024	Local comercial alimentos	N/A	35.24	35.24
Partida Renteria Jorge Manuel	C100	7.2PuE	APIBCS01-100/22	09/12/2022 08/12/2024	Local comercial venta de tabaco	N/A	13.00	13.00
Baja Ferries, S.A.P.I. de C.V.	C101	54PuE	APIBCS01-101/23	17/01/ 2023 16/01/ 2025	Equipamiento (Arcos de medición laser)	N/A	140.579	140.579

* Se encuentra en proceso de incorporación al Título de Concesión un área de 17,494.43 m², conforme al oficio número 7.3.1.312.20 de fecha 23 de noviembre de 2020 con Referencia a los oficios 7.3.0.5.1.100.20 y 7.3.0.5.392.20 emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Autoridades y Administradores Portuarios

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.	37.1PuN 37.2PuN 7.1PuE	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.
Capitanía Regional de Puerto en La Paz	7.1PuE	Autorizar el arribo y despacho de embarcaciones, vigilar que la navegación, atraque y servicios de pilotaje se realice con seguridad: supervisión de las vías navegables reúnan condiciones de seguridad, profundidad, señalamiento marítimo; y ayudas a la navegación y la vida humana en el mar, prevención de la contaminación marina, con facultades para solicitar certificados de las embarcaciones.
Agencia Nacional de Aduanas de México (SHCP)	17PuE	Autorizar la internación de mercancías al macizo continental a través del despacho aduanal, con facultades para vigilar e inspeccionar las mercancías y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
Guardia Nacional	18.2PuN	Revisión vehicular.
Instituto Nacional de Migración Secretaría de Gobernación	7.2PuE	Revisión de visas y documentación migratoria de tripulantes y pasajeros para el legal ingreso y salida de personas de territorio nacional.
Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C.	7.1PuE	Emite permisos para la internación temporal de vehículos al macizo continental.
Autoridades Federales	7.1PuE	Para la realización de acciones relacionadas al ámbito marítimo portuario, dentro de las competencias del CUMAR.

Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Servicios Marítimos del Puerto de La Paz, S. de R.L. de C.V.	Servicios de Lanchaje	APIBCS02-004/99.P5	14/04/2024	Recinto portuario.
Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.	Suministro de combustible a embarcaciones	APIBCS02-006/02.P1	20/11/2031	Recinto portuario.
Compañía Marítima del Pacífico, S.A. de C.V.	Servicio de Remolque	APIBCS02-028/19	30/06/2030	Terminal de Punta Prieta.
Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.	Suministro de combustible	APIBCS02-034/22	08/12/2027	Recinto portuario.

Puerto Escondido.

Cesionarios

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.	C023	9PaE	APIBCS01-023/05.M2.P1	10/12/2003 27/06/2036	Marina y fondeadero de uso particular	1,341,329.34	62,242.47	1,403,571.81
Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.	C032	10PaE	APIBCS01-032/12	26/07/2012 19/05/2047	Embarcadero	56,838.36	N/A	56,838.36

Autoridades y Administración de Puertos

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.	3PuN	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.

Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.	Suministro de combustible	APIBCS02-034/22	08/12/2027	Recinto portuario.

Puerto de Loreto

Cesionarios

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Georgina Rosas Segovia	C081	8PuN	APIBCS01-081/21.M1	20/04/2021 20/04/2031	LOCAL PARA VENTA DE ALIMENTOS	N/A	39.50	39.50

Autoridades y Administradores Portuarios

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.	7PuN	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.

Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.	Suministro de combustible	APIBCS02-034/22	08/12/2027	Recinto portuario.

Puerto de San Carlos.

Cesionarios

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.)	C025	18PaE	APIBCS01-025/06	01/03/2006 01/03/2026	Terminal para el manejo de combustóleo	18,377.09	6,764.69	25,141.78
Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.	C034	11PaE	APIBCS01-034/12.M2.P1	07/09/2012 07/09/2027	Planta de Distribución de Combustibles	N/A	3,600.00	3,600.00
Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.	C059	11PaE	APIBCS01-059/15	11/09/2015 11/09/2025	Patio de maniobras y almacenamiento	N/A	3,600.00	3,600.00
Productos Pesqueros Acore, S.C. de R.L. de C.V.	C070	17PaE	APIBCS01-070/18.M1	08/10/2018 07/10/2028	Planta de procesamiento de productos del mar	N/A	600.00	600.00
Del Centro, S.A. de C.V.	C076	14PaE	APIBCS01-076/19.M1	31/07/2019 30/07/2039	Instalación para descarga de sardina	220.00	187.50	407.5
Comercializadora y Exportadora Don José Contreras, S.A. de C.V.	C077	13.1PaE	APIBCS01-077/19	21/05/2019 20/05/2039	Planta de procesamiento de productos del mar	N/A	284.50	284.50

Autoridades y Administradores Portuarios

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.	3PuN	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.
Capitanía de Puerto	1.11PaE	Autorizar el arribo y despacho de embarcaciones, vigilar que la navegación, atraque y servicios de pilotaje se realice con seguridad; supervisión de las vías navegables reúnan condiciones de seguridad, profundidad, señalamiento marítimo; y ayudas a la navegación y la vida humana en el mar, prevención de la contaminación marina, con facultades para solicitar certificados de las embarcaciones.
Autoridades Federales		Para la realización de acciones relacionadas al ámbito marítimo portuario, dentro de las competencias de protección del puerto.

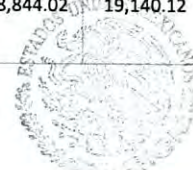
Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Repsol Mar de Cortés, S.A. de C.V.	Suministro de combustible a embarcaciones	APIBCS02-007/03	12/12/2032	Recinto portuario
Daniel Guillermo Jordán Calderón	Lanchaje	APIBCS02-029/21	19/05/2026	Recinto portuario
Harinas y Derivados, Real del Valle S. de R.L. de C.V.	Descarga de Productos del Mar	APIBCS02-030/16	30/05/2026	Recinto portuario
Del Mar Industrial S.A. de C.V.	Carga y Descarga de Productos del Mar	APIBCS02-035/22	24/11/2027	Recinto portuario
Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.	Suministro de combustible	APIBCS02-034/22	08/12/2027	Recinto portuario.

Puerto de Santa Rosalía

Cesionarios

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Grupo Cachanía, S.A. de C.V.	C007	16PaE	APIBCS01-007/00.M2.P1	13/08/1999 11/08/2029	Marina de uso particular	7,906.48	1,482.50	9,388.98
Administración del Sistema Portuario Nacional Guaymas, S.A. de C.V.	C020	3PaE	APIBCS01-020/05.M3.P1	09/10/2019 08/10/2034	Marina	10,296.10	8,844.02	19,140.12



Autoridades y Administradores Portuarios

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.	7PuE	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.
Capitanía de Puerto	2PuE	Autorizar el arribo y despacho de embarcaciones, vigilar que la navegación, atraque y servicios de pilotaje se realice con seguridad: supervisión de las vías navegables reúnan condiciones de seguridad, profundidad, señalamiento marítimo; y ayudas a la navegación y la vida humana en el mar, prevención de la contaminación marina, con facultades para solicitar certificados de las embarcaciones.
Agencia Nacional de Aduanas de México (SHCP)	7PuE	Autorizar la internación de mercancías al macizo continental a través del despacho aduanal, con facultades para vigilar e inspeccionar las mercancías y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
Autoridades Federales		Para la realización de acciones relacionadas al ámbito marítimo portuario, dentro de sus competencias.

Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Abastecedora de Combustibles del Pacífico S.A. de C.V.	Suministro de combustible	APIBCS02-034/22	08/12/2027	Recinto portuario.

Terminal de San Juan de la Costa

Cesionarios

Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Roca Fosfórica Mexicana II, S.A de C.V.	C013	1PaE	APIBCS01-013/01.M1.P1	05/01/1998 19/05/2047	Terminal para el manejo de fosforita	154,838.05	16,434.43	171,272.48

Prestadores de servicios portuarios

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Servicios Marítimos del Puerto de La Paz, S. de R.L. de C.V.	Servicios de Lanchaje	APIBCS02-004/99.P5	14/04/2024	Recinto portuario.
Compañía Marítima del Pacífico, S.A. de C.V.	Servicio de Remolque	APIBCS02-028/19	30/06/2030	Recinto portuario.

Terminal de Isla San Marcos

Cesionarios

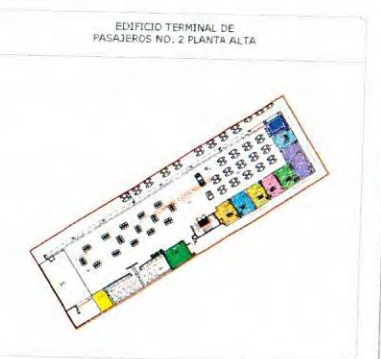
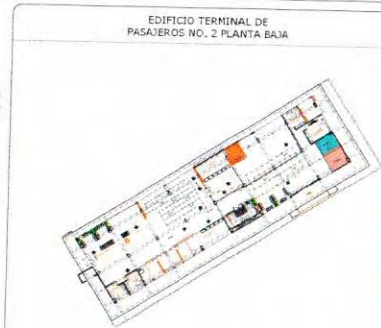
Cesionario	Clave de Cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2		
						Agua	Tierra	Total
Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.	C015	1PaE	APIBCS01-015/01.P1	02/09/1998 01/09/2038	Terminal para el manejo de yeso	19,800.00	13,547.00	33,347.00

Terminal de Santa María

Los puertos y áreas concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. actualmente no cuentan con contratos de los prestadores de servicios conexos.

En los siguientes Planos de Cesionarios de los Puertos de Baja California Sur, se muestran las delimitaciones actuales de cada una de las zonas portuarias asignadas a los cesionarios, autoridades e instituciones.





ÁREAS DE USO COMÚN

■ VALIDAD DE USO COMÚN

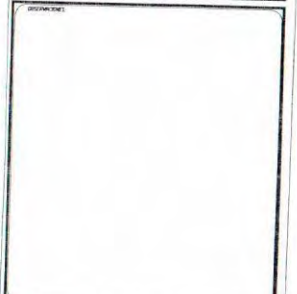
□ ESTACIONAMIENTO DE USUARIOS

POLIGONALES DE LAS ÁREAS CESIONADAS

Código	Simbología	Cesionario
C006		Cemex Mexico S.A. de C.V.
C010		Tecma S.A. de C.V.
C020		Operadora de San Miguel S.A. de C.V.
C027		AT&T Comunicaciones Digitales S. de R.L. de C.V.
C033		Asa California Sur Rucio y Servicio S.A. de C.V.
C066		NVE Pacifico Lat. S. de R.L. de C.V.
C070		Eco-Raja Trazo S.A. de C.V.
C080		Aqueducto Alcantaral S.A. de C.V.
C080		Casa Natural del Apacense S.A. de C.V.
C080		Instituto Interurbano S.A. de C.V.
C080		Industria Casap Norel
C080		Jose Manuel Pineda Zetani
C080		Raja Femes SAPI de C.V.
C080		Maria Isabel Sotelo Tanco
C080		Transportación Marítima de California S.A. de C.V.
C080		Transportación Marítima de California S.A. de C.V.
C080		Transportación Marítima de California S.A. de C.V.
C080		Raja Femes SAPI de C.V.
C080		Banco Nacional del Estado, Fuerza Armada SPC
C080		Maria Isabel Sotelo Tanco
C080		Victor Carlos Garcia Cruz
C080		Eduardo Alonso Martinez Garcia
C080		Jose Manuel Pineda Zetani
C080		Raja Femes SAPI de C.V.

CESIONARIOS POTENCIALES

Código	Simbología	Destino
106		Taller de reparaciones navales
114		Oficina administrativa y servicios conexos
119		Venta de alimentos y servicios conexos
120		Venta de alimentos y servicios conexos
137		Venta de alimentos y servicios conexos
152		Venta de alimentos y servicios conexos
153		Oficina administrativa
154		Muerto y varadero
155		Equipamiento
156		Instalaciones telefónicas con Alcantar
157		Oficina administrativa
158		Oficina administrativa



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS Y ÁREAS DE USO COMÚN DEL PUERTO DE PICHILINGUE MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

SEMAR SECRETARÍA DE MARINA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y PUERTOS DE MAR

API-BCS ING. NARCISO GONZALEZ GOMEZ DIRECTOR GENERAL

1.3.2

FECHA: ENERO 2003

ESCALA: 1:5000

ACTUALIZACIÓN: N/A

Pág. 45



COCA
VENTOS



POLIGONALES DE LAS ÁREAS CESIONADAS.

Clave	Simbología	Cesionario
C023		Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.
C032		Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.

ÁREAS DE USO COMÚN

VIALIDAD DE USO COMÚN

LÍMITE DEL RECINTO PORTUARIO

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN:



PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS
Y ÁREAS DE USO COMÚN
DE PUERTO ESCONDIDO
MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.

SEMAR
SECRETARÍA DE MAR
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y ÁREAS MARÍTIMAS

API-BCS
INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES
DEPORTIVAS

CLAVE DEL PLANO

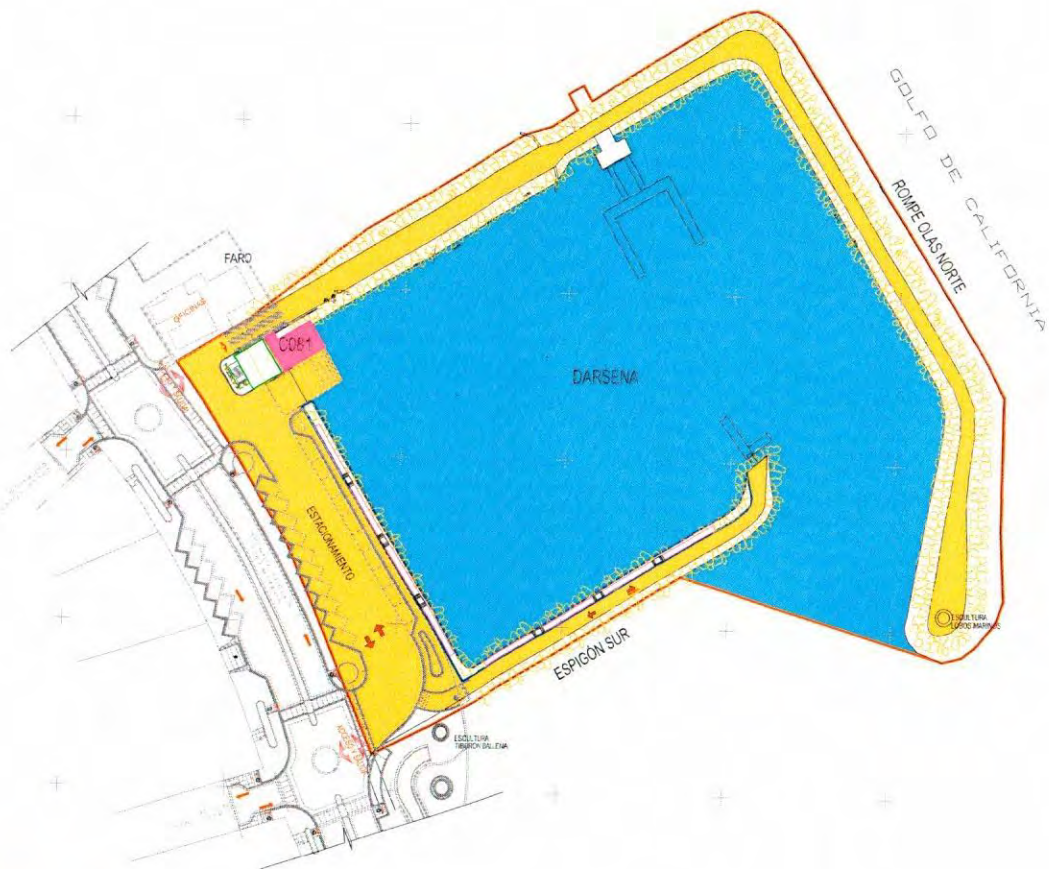
1.3.3

FECHA: ENERO 2003

ESCALA: 1:6000

ACCIÓN: MTE

Pág. 46



ÁREAS DE USO COMÚN	
	VALIDADES DE USO COMÚN
	LÍMITE DEL RECINTO PORTUARIO

POLIGONALES DE ÁREAS CESIONADAS		
Clave	Simbología	Cesionario
C081		Georgina Rosas Segovia



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS Y ÁREAS DE USO COMÚN DE LORETO MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.



ESCALA	1:3.4
FECHA	ENERO 2023
ACTUACIÓN	1/25



Y=2,742,750

Y=2,742,300

Y=2,741,850

Y=2,741,400

Y=2,740,950

CCM
CENTROS
DIRECCIONES

POLIGONALES DE LAS ÁREAS CESIONADAS

Clave	Simbología	Cesionario
C025		Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.)
C034		Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.
C056		Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.
C070		Productos Pesqueros Apore, S.C. de R.L. de C.V.
C076		Del Centro, S.A. de C.V.
C077		Comercializadora y Exportadora Don José Contreras, S.A. de C.V.

ÁREAS DE USO COMÚN

- VIALIDADES DE USO COMÚN
- ESTACIONAMIENTO DE USUARIOS

LÍMITE DE RECINTO PORTUARIO

CESIONARIOS POTENCIALES

Clave	Simbología	Destino
106		Oficina administrativa
107		Oficina administrativa
108		Oficina administrativa
109		Oficina administrativa
110		Oficina administrativa
111		Oficina administrativa
112		Oficina administrativa
114		Oficina administrativa
115		Oficina administrativa
116		Oficina administrativa
127		Planta procesadora
128		Planta procesadora
129		Planta procesadora
130		Planta procesadora
131		Oficina administrativa
132		Planta procesadora



LOCALIZACIÓN:



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS Y ÁREAS DE USO COMÚN DE PUERTO SAN CARLOS MUNICIPIO DE COMONDÚ, B.C.S.



CLAVE DEL PLANO

1.35

FECHA

ENEPO 2003

ESCALA

1 : 4000

ACTUACIÓN

MTS

Pag 48



POLIGONALES DE LAS ÁREAS CESIONADAS.

Clave	Simbología	Cesionario
C007		Grupo Cachania, S.A. de C.V.
C020		ASIPONA Guaymas, S.A. de C.V.

CESIONARIOS POTENCIALES

Clave	Simbología	Destino
100		Patio revision vehicular aduana

ÁREAS DE USO COMÚN

VIALIDADES DE USO COMÚN

— LÍMITE DE RECINTO PORTUARIO CO

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN:

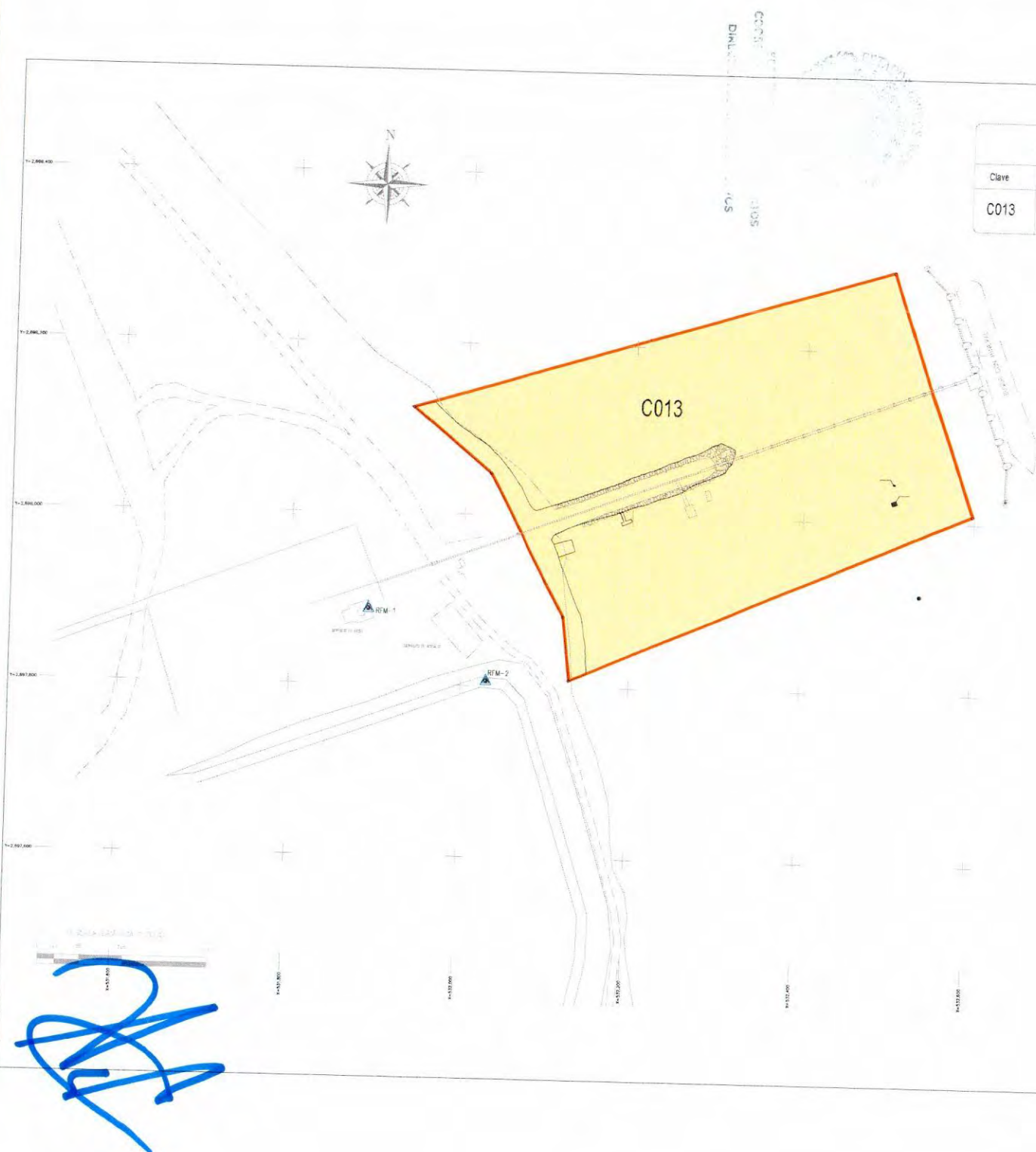


PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS
ÁREAS DE USO COMÚN
DE SANTA ROSALÍA,
MUNICIPIO DE MULEGÉ, B.C.S.



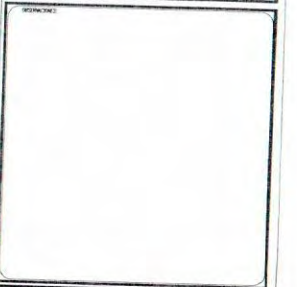
CLAVE DEL PLANO: 1.3.6
FECHA: JULIO 2024
ESCALA: 1:250
AUTOR: MTS



POLIGONALES DE LAS ÁREAS CESIONADAS.

Clave	Simbología	Cesionario
C013		Roca Fosfórica Mexicana II, S.A. de C.V.

— LIMITE DE RECINTO PORTUARIO



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS Y ÁREAS DE USO COMUN DEL PUERTO DE SAN JUAN DE LA COSTA, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.



ESCALA DEL PLANO: 1:3.7

FECHA: ENERO 2023

HOJA: 1/3000

ACTUACIÓN: 1/15

Pag. 50



POLIGONAL DE ÁREA CESIONADA

Clave	Símbolo	Cesionario
C015		Compañía Occidental Mexicana, S.A. de C.V.

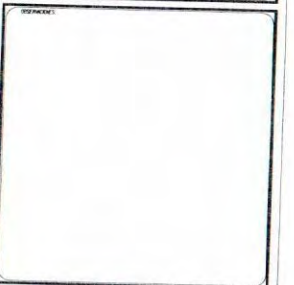


LIMITE DE RECINTO PORTUARIO

MACROLOCALIZACION



LOCALIZACION:



PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS
ÁREAS DE USO COMUN
DE ISLA SAN MARCOS
MUNICIPIO DE MULEGE, B.C.S.



ESCALA DEL PLANO	FECHA
1:3.8	ENERO 2023
	ESCALA
	1:1000
	ACCIÓN
	MTS
	Pag. 51



GOLFO DE CALIFORNIA



CESIONARIOS



TERMINAL DE GRANEL MINERAL

LÍMITE RECINTO PORTUARIO

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN:



PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE CESIONARIOS Y
ÁREAS DE USO COMÚN
DE SANTA MARÍA
MUNICIPIO DE MULEGÉ, B.C.S.

SEMAR

SERVICIO DE PUERTOS
COMUNICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y PUERTOS

API-BCS

ASOCIACIÓN AGUAS VERTICALES
MUNICIPIO DE MULEGÉ

CLAVE DEL PLANO

1.3.9.

FECHA: ENERO 2023

ESCALA: 1:1500

ACTUACIÓN: MTS

Pag. 52

1.4. Vocación del puerto, área de influencia y conectividad

Los Puertos y terminales del estado de Baja California Sur, incluso, si consideramos las instalaciones portuarias de los Cabos, tienen principalmente y de manera preponderante vocación turística, ya que en sus instalaciones portuarias se atiende a cruceros turísticos a los que arriban cruceros con pasajeros que vienen buscando los destinos de sol y playa del estado, así como se atiende trabajadores de la industria turística también, que fluyen entre el macizo continental y la península. De igual manera, las instalaciones menores en Los Cabos, La Paz, así como la marina en Puerto Escondido, y los refugios y atracaderos de Loreto, Santa Rosalía y Pichilingue, atienden en buena medida el turismo náutico que se genera por la naturaleza de las costas del estado. Cabe señalar que también son importantes las terminales de carga, las cuales permiten el abastecimiento de la Península; y en el caso de Pichilingue, posibilita, aunque de manera incipiente, una conexión internacional para el manejo de carga, la cual es primordialmente de importación para el abastecimiento de la industria de la construcción y la de aerogeneradores.

La infraestructura y servicios portuarios de los Puertos de Baja California Sur están dedicados a las siguientes líneas de negocios:

- **Cruceros:** Es la línea de negocio con mayor nivel de movimiento en el estado, tanto en el manejo de buques como en el de pasajeros, ya que tan sólo en el año 2019, año normal previo a la pandemia, los puertos del estado recibieron 260 buques con 558,481 pasajeros, de los cuales fueron 56 arribos y 18,022 pasajeros en los puertos concesionados a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur S.A. de C.V., que forman parte de la ruta del pacífico mexicano, que entre los puertos mexicanos que tocan las mismas rutas, se encuentran los de Ensenada, Mazatlán, Topolobampo y Vallarta, teniendo como principal punto de partida de estos, los estados norteamericanos de California, Oregón y Vancouver en Canadá.
- **Pasajeros en Transbordador:** Después de los cruceros, es la línea de negocio de mayor importancia, ya que por la conexión de los puertos de Mazatlán y Topolobampo, y la conexión de Santa Rosalía a Guaymas (esta dejó de operar definitivamente), se transportaron igualmente en 2017, presentando el pico más alto, con aproximadamente 232,605 pasajeros, en 1,090 arribos; en 2019 año pre-pandemia, presentó 133,177, mostrando ligera recuperación en 2021 con 164,370 pasajeros; dichos pasajeros como se comentó arriba, son en su mayoría trabajadores y residentes y en parte turistas que arriban a La Paz y Los Cabos y que se trasladan a sus centros de trabajo en la península.
- **Carga en Trasbordadores:** Existen dos rutas regulares del macizo a la Península: Pichilingue-Mazatlán-Pichilingue, y Pichilingue-Topolobampo-Pichilingue; en 2019 por los puertos de Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. se recibieron 989 arribos, contando los arribos a Santa Rosalía que recibió de manera espejo con Guaymas 66 arribos; estos arribos permiten tres tipos de tráfico principalmente, el de carga general rodada o Ro Ro, para el abastecimiento de insumos para las Islas, en segundo lugar el de vehículos; y en tercer lugar el de pasajeros, turistas y trabajadores de la industria turística de la Península.
- **Carga General:** En esta línea de negocio se clasifica sólo aquella carga que llega de manera ahora convencional, es decir, como en los demás puertos carga general, en contenedores o suelta principalmente, y solo se da en uno de los puertos Concesionados a Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., que es Pichilingue; este tráfico se da, dada la necesidad que se tiene para ciertas cargas especiales y para el acero que requiere la industria de la construcción en la península.

- **Marinas y Turismo Náutico:** Dentro de las concesiones que Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. tiene, destacan los polígonos del recinto de La Paz, después el puerto de puerto Escondido, la dársena del puerto de Loreto y por último la marina dentro del puerto de Santa Rosalía.
- **Fluidos Energéticos.** Tráfico que permite el abastecimiento de combustible a la península por sus distintas instalaciones, y ahora Gas Natural Licuado, lo que permite contar con dos de las primordiales fuentes de energía.
- **Granel Mineral.** Este tráfico se da mediante el tráfico de cemento en el puerto de Pichilingue, yeso en las Terminales de Isla San Marcos y Santa María, roca fosfórica en San Juan de la Costa.

El hinterland de los Puertos y Terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. se define de diferente manera para cada una de las 6 líneas de negocio antes analizadas, lo anterior se debe a que se generan para cada una de estas líneas de negocio mecánicas de operación distintas, que definen a su vez las áreas de influencia de cada línea, lo que a su vez también define sus propios mercados relevantes:

CRUCEROS

HINTERLAND

Hoy en día, el movimiento de Cruceros de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. se concentra en el puerto de La Paz, ya que este se llega a presentar de manera incipiente en los puertos de Loreto y San Carlos, debido a la localización dentro del mar de cortés del primero, lo que le dificulta conectarse en las rutas, y a la falta de instalaciones apropiadas del segundo; sin embargo, al Sur del estado se da en Los Cabos el mayor movimiento, el cual no está dentro de la concesión de Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

Este movimiento se presenta en los cuatro puertos de la península: Cabo San Lucas, Pichilingue, Loreto y San Carlos, estos últimos tres puertos pertenecientes a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., y el primero que no está bajo el régimen de API, tan solo en esos tres puertos, a veces operando en las posiciones de fondeo, se llega a presentar el 45% de los arribos y 32% del movimiento nacional de pasajeros.

Sin embargo, dada la barrera que la separación insular representa, y a la duración de máximo 12 horas de un crucero en puerto, los destinos turísticos que los cruceristas eligen, suelen no estar a una distancia que no les permita regresar a embarcar de nuevo el crucero.

De lo anterior, y visto dicha restricción, tanto los demandantes de servicios como los oferentes han desarrollado estrategias para retener el mayor número de turistas en sus destinos; pero

Hinterland de la línea de negocio Cruceros



la barrera de las distancias, no se diga del cruce al continente, sigue siendo muy fuerte, por lo que los oferentes de la península siguen reteniendo turistas en un gran porcentaje, y así visitan plazas, centros comerciales, desarrollos turísticos con atracciones, destinos de sol y playa, parques ecológicos etc. En ese sentido y considerando, estos mercados a los que concurren los turistas de los cruceros en los destinos podemos definir los mercados relevantes para esta línea de negocio de Cruceros.

- Mercado local: comprende los destinos que se encuentran dentro de las mismas localidades donde se encuentran los puertos, tales como La Paz, Loreto y San Carlos, a zonas de buceo, snork, windsurf, pesca deportiva. En general localidades que no se encuentra a más de 15 minutos de los muelles de cruceros y en los que pueden encontrar atracciones y comida.

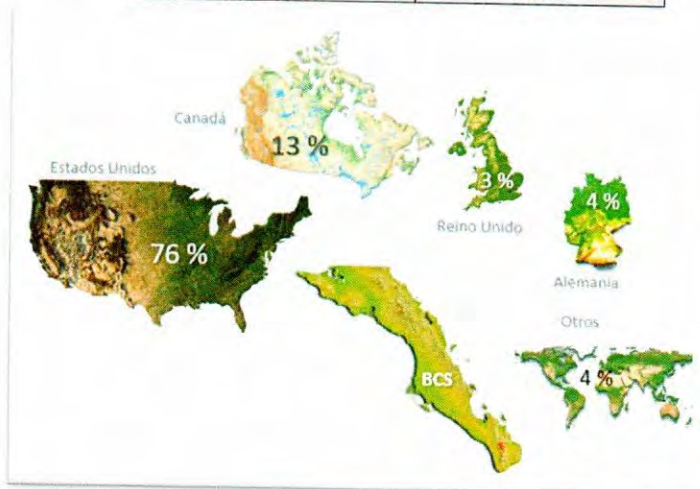
FORELAND

Los turistas de cruceros provienen principalmente de los Estados Unidos. De acuerdo con estadísticas de SECTUR, para el periodo octubre-diciembre 2019 el 76% de los turistas que arribaron a este puerto provenían de este país. En menor cuantía se encuentran turistas provenientes de Canadá (13%), Reino Unido (3%), Alemania (4%) y el restante flujo de otros países. El mayor flujo proveniente de Estados Unidos es consistente con el lugar en donde se ubican los Home Port, estos se ubican principalmente en la costa del pacifico (San Francisco, Los Ángeles, San Diego) y otros orígenes más al norte como son los puertos de Seattle y Vancouver.

Los puertos ubicados en esta zona mantienen preferentemente sus rutas hacia destinos del Pacifico Sur durante el invierno, teniendo como punto de referencia en Baja California a Ensenada y Los Cabos, y otros puertos como Mazatlán y Puerto Vallarta. La siguiente gráfica muestra el foreland del puerto.

Participación de los países de origen de los cruceristas que arriban a los Puertos de Baja California Sur.

País	Participación %
Estados Unidos	76 %
Canadá	13 %
Reino Unido	3 %
Alemania	4 %
Otros países	4 %
Total	100.0



TRANSBORDADORES

La línea de negocio de los transbordadores, está particularmente orientada al abastecimiento de la Península, de donde se deriva también tanto su hinterland y foreland de las terminales de origen de la carga, y estos mismos para los movimientos espejo de las embarcaciones, este movimiento obedece a tres tipos de movimiento, abastecimiento, vehículos y pasajeros; el primero en consecuencia viene de centros de concentración de carga general suelta, de combustibles y centros de distribución, estos no se encuentra alejados de los puntos de embarque y desembarque; en cuanto a los vehículos, estos responden al tráfico local, asociado a los pasajeros habituales, que al igual que el movimiento de pasajeros por ese medio responde más al movimiento de trabajadores que hacen el recorrido habitual a la península por medio de este medio que resulta más económico.



Este movimiento, como se comentó antes, se desprende principalmente de Mazatlán y Topolobampo hacia Pichilingue, desde los centros de abastecimiento como Guadalajara y Culiacán respectivamente, y de ahí Pichilingue en La Paz, a las centrales de abasto, los cuales han tenido un movimiento de 863 arribos, y alcanzaron en 2021 un volumen 3, 634,113 Toneladas; por otro lado, el abastecimiento desde Guaymas alcanzó en 2016 los 124 arribos, para llegar a solo 34 en 2021, y dejar de operar en 2021.

PASAJEROS EN FERRIES

El comportamiento de los pasajeros que utilizan el ferry tiene dos vertientes principales: la primera la de los turistas que utilizan este medio de transporte; la otra vertiente es la de los pasajeros regulares.

La importancia de los transbordadores para el abastecimiento de la península se refleja a través de los volúmenes de transporte, que en los últimos años, han mantenido una tendencia decreciente de manera constante; sin embargo, también se refleja en el crecimiento momentáneo del tráfico, en especial antes y después del impacto de huracanes; así como, en el comportamiento del tráfico de pasajeros post pandemia del COVID-19, donde se presentan picos altos y bajos, asociado a periodos de recuperación y/o construcción.

El movimiento de pasajeros y sobre todo de carga hacia la península ha venido presentando innovaciones que se han presentado en otras partes del mundo, con nuevas y mejores embarcaciones para la atención más rápida en el embarque del autotransporte, así como para vehículos y pasajeros. En ese sentido, las embarcaciones que, para el caso de la conectividad entre Pichilingue y Topolobampo, Pichilingue y Mazatlán, se utilizan son de las empresas Baja Ferries y Transportación Marítima de California, son las siguientes, empezando por Baja Ferries, que operan las rutas hacia Pichilingue.

Este fenómeno de decrecimiento se puede ver en los patrones que presentan además de los arribos, en pasajeros movilizados por este tipo de conexión marítima, la cual ha alcanzado para Pichilingue en el año 2017 un total de 232,605 pasajeros, para llegar a solo 164,370 al año 2021. El movimiento entre Guaymas y Santa Rosalía, se observa el mismo fenómeno a la baja para lo cual alcanzó en 2017 los 8,119 pasajeros, para llegar a solo 5,943 en 2021, y dejar de operar en 2021.

Por último, tenemos que señalar un tráfico que, si bien no es muy grande, garantiza el abastecimiento de la Isla San Marcos, y es el que realiza una embarcación significativa por su permanencia en la ruta entre Santa Rosalía y la Isla San Marcos, es el "María del Pilar", embarcación de la empresa COMSA.

CARGA GENERAL

En el Puerto de Pichilingue, existe además del manejo de la carga general rodada, carga de proyecto, o carga que no es tan eficiente manejar de manera rodada, por ello se maneja en un muelle aparte, es decir en el muelle llamado de usos múltiples, que es un muelle marginal con patio adyacente, que es como normalmente se maneja la carga general, aquella que no puede ser contenerizada que es el esquema más eficiente para transportar carga por el medio marítimo. El Estado de Baja California Sur, y en particular el litoral del mar de Cortés, lugares como Los Cabos, La Paz, Loreto, Mulegé, Ciudad Constitución y Ciudad Insurgentes, son el principal mercado para el traslado de carga vía Pichilingue; sin embargo, debido a la reducida oferta portuaria para tráfico de altura en la Península ha generado una disminución de mercancías, y en consecuencia menor oferta, lo anterior implica mayor costo y para la población un limitado acceso a dichas mercancías.

El mercado de carga general tiene un tamaño que oscila entre 3.23 y 3.43 millones de toneladas anuales, de acuerdo con los volúmenes promedio manejados en los periodos 2012-2021 y 2016-2021. En los tráficos de importación de carga general el Puerto de Pichilingue ha sido el único de los puertos que ha importado dicha carga, pero solo en tres años 2012-2015 moviendo 2,577 toneladas como máximo para el año 2020 volvió a operaciones con un tonelaje de 7,402; sin embargo para el año 2021 tuvo un decrecimiento moviendo solo 1,232 toneladas. Dicha carga provenía de Indonesia, El Salvador, China y Eslovenia y sus principales cargas eran componentes eólicos, tanques de gas y generadores.

El Puerto de La Paz, tuvo una exportación de 555 toneladas en el año 2020 y para el año 2021 manejo 1,702 toneladas y 5,101 toneladas de exportaciones de carga general. En el puerto de San Carlos el movimiento de carga general se da por vía cabotaje entrada y salida proveniente de la misma entidad, las cifras de los últimos siete años indican que el tonelaje manejado por cabotaje pasó de 26 mil toneladas en 2015 a 63 mil de toneladas operadas en 2021, a pesar de la crisis sanitaria ha ido en aumento dicha carga.

Por otro lado, y en relación con el foreland del puerto, la terminal de Isla San Marcos, el movimiento de carga general se da por vía cabotaje de entrada y de salida proveniente de la misma entidad Baja California Sur y su movimiento es de carga suelta son mercancía diversa. Las cifras de los últimos siete años indican que el tonelaje manejado por cabotaje pasó de 14 mil toneladas en 2015 a 12 mil toneladas operadas en 2021 registrando altas y bajas, variaciones de un año a otro. En el Puerto de Santa Rosalía, se tiene un movimiento de carga general por vía cabotaje de entrada y salida proveniente de la misma entidad Baja California Sur y Guaymas, este movimiento es de carga general suelta.



de gasolinas provenientes del Puerto de Salina Cruz por el inicio de operaciones de la refinería de Dos Bocas. Asimismo, el movimiento de Gas Propano LP que se destina hacia Baja California Sur para la generación de energía eléctrica se encuentra ampliamente ligada con la demanda de producción por el crecimiento de la población y se espera que en los próximos años mantenga un crecimiento constante.

En conclusión, el hinterland del puerto principalmente está conformado por el mercado local de Gas L.P. consiste directamente de la empresa Diesgas, que se encuentra el puerto de Pichilingue y el movimiento de Gas Natural Licuado lo maneja la empresa NFE pacifico LAP que se encuentra ubicada en el puerto oriental de Pichilingue, suministrará gas natural a las centrales eléctricas CTG Punta Prieta y CTG Baja California Sur y a otros clientes locales en Baja California Sur.

GRANEL MINERAL

Por el volumen manejado, el granel mineral es la segunda línea negocios en Baja California Sur y se da en la Terminal de Isla San Marcos.

El movimiento de granel mineral en los puertos y terminales concesionadas a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., de manera más importante empezó en 2011. En ese año, se manejó 4.05 millones de toneladas y a partir de entonces ha ido aumentando para alcanzar 4.97 millones en 2015 a partir de 2016 se ve una caída constante hasta llegar a 2.85 millones en el 2020, se pronostica tener una pronta recuperación en los siguientes años.

La terminal que está en segundo lugar en movimiento de granel mineral es la Terminal San Juan de la Costa, teniendo como mejor año de operación en 2012 con un movimiento total de 1.98 toneladas; sin embargo, este tráfico ha venido disminuyendo su movimiento de granel mineral para el año 2018 con un caída del -40%, para el año 2021 con tasa de decrecimiento del -80% en movimiento de granel mineral. La terminal de Santa María se encuentra en la misma situación de decrecimiento en movimiento de granel mineral pasando de 1.07 millones de toneladas en el 2016 a 86 mil toneladas para el año 2021.

Los tráficos de exportación de granel mineral participaron dos terminales: Terminal Santa María y Terminal Isla San Marcos. La Terminal Isla San Marcos participo con un 58% del movimiento de granel mineral durante el año 2021. Durante los años 2013 – 2019, los movimientos de exportación de granel mineral han incrementado su participación en el total del mineral operado en la terminal, pasando de 32% en 2013 a 57% en 2019 y un decrecimiento de 20% en 2020 y 9% en 2021 tomando como base el año 2019 que fue el movimiento con más auge en la Terminal.

Los principales destinos de la exportación son Estados Unidos de América, Perú, Colombia, Chile y Japón, se exporta yeso con sus productos derivados. Las salidas de cabotaje que se dieron en los años 2013-2019 son principalmente de yeso con sus productos derivados y están destinados a Puerto de Manzanillo, Puerto de Guaymas, Puerto de Ensenada. Este tipo de tráfico ha venido disminuyendo su participación del total del granel mineral 2% y 1% en 2013 y 2019. No hay operación de granel mineral en los años 2020 y 2021.

Mercado Relevante

La Riviera Mexicana constituye para diversos mercados turísticos un atractivo común, por su diversidad en la oferta de servicios turísticos que de manera natural ofrece las costas Baja California Sur. En ese sentido, y dado la operación de los diversos segmentos de esta industria, se constituyen diversos mercados relevantes para cada línea de negocio portuario.



En cuanto a la línea de negocio de Cruceros, podemos decir que su mercado Relevante en cuanto a pasajeros, estos provienen en su gran mayoría de Estados Unidos y Canadá, dos de las economías más fuertes a nivel mundial, y en cuanto a Buques en un 100% su mercado relevante es los Estados Unidos, cabe señalar que de manera incipiente, se está generando un mercado, que podría convertir a Cabo San Lucas el puerto de partida de algunos pasajeros, algo que tendrá que consolidarse con las estrategias de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y los inversionistas.

La zona de influencia de Baja California Sur y en este caso la del Puerto Cabo San Lucas está integrada por diez países, que se caracterizan por su dinamismo económico y por contar con favorables perspectivas de crecimiento a largo plazo.

En cuanto al mercado de transbordadores el mercado relevante para esta línea de negocio está particularmente segmentado en varios sub mercados, ya que, por las múltiples posibilidades de carga y pasajeros de los buques, se atiende diversos mercados. Sin embargo, existen dos segmentos de la carga que resultan como lo requiere este capítulo, relevantes; y son, la carga rodada y los vehículos familiares o autos particulares de pasajeros. Dado que, sin estos dos mercados, esta línea de negocio no podría subsistir.

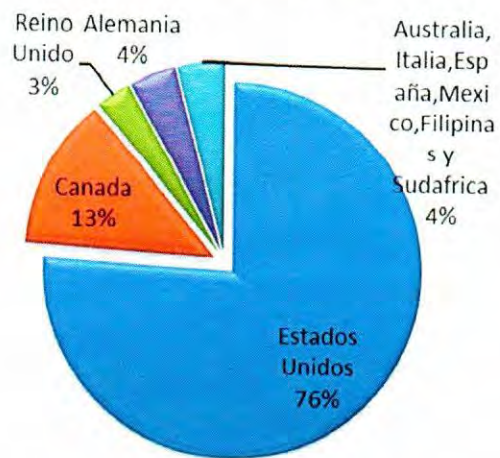
El abasto, que se hace a través de los transbordadores, no es uno que requiera de transporte desde zonas lejanas en el hinterland continental, sino de centros de abasto desde el hinterland corto en Sonora y sobre todo en Sinaloa, y este se dirige igualmente hacia centros de distribución en la península, por lo mismo, quienes determinan el mercado relevante, son los demandantes de carga en las ciudades como Cabo San Lucas, San José del Cabo, La Paz, Ciudad Constitución, Ciudad Insurgentes y otras de menor tamaño. En cuanto a los pasajeros, solo una pequeña parte de los pasajeros son turistas, en su mayoría, se compone por trabajadores o familiares de estos, que vienen desde distintas partes de la Republica.

Con respecto a la vinculación del puerto con el exterior, actualmente la mayor parte de las importaciones provienen de Estados Unidos, y algunos otros países de donde provenga carga de proyecto, en los últimos años se ha presentado carga para el armado de generadores eólicos, pero en otros años, se ha visto movimiento de productos de acero, lo mismo alambrón, que varilla, placas de acero o estructura prefabricadas, lo cual puede ser desde China, India u otros países, lo cual dependerá del precio internacional del acero. Este tráfico se presenta solamente en el puerto de Pichilingue, ya que su muelle comercial, es el que permite este tipo de movimiento, muelle que también es el único que provee las condiciones para mover de manera convencional contenedores; puesto que las otras conexiones portuarias relevantes en el estado, San Carlos y Santa Rosalía, no cuentan con muelle que permita el manejo de este tipo de carga general.

Por otro lado, y aunque clasificada como carga general, el movimiento de carga en el muelle comercial de San Carlos se refiere a productos pesqueros, particularmente y por importancia: atún, sardina y pez espada.

En cuanto al mercado de las marinas y el turismo náutico, el estado de Baja California Sur presenta condiciones favorables para el desarrollo de turismo náutico de temporada, tales como su ubicación, su clima, sus atractivos turísticos, la oferta de infraestructura y servicios turísticos disponibles, entre otros.

Participación estatal en el PIB en la zona de influencia de los países de origen de los cruceristas.



Este es un segmento de turismo náutico que cobra cada vez mayor importancia en países de Europa como Francia, Italia y España, a donde arriba un gran número de este tipo de embarcaciones para pasar el Invierno, por ejemplo, los torneos acuáticos, como la pesca deportiva, generan un gran atractivo para este tipo de embarcaciones y turistas.

La demanda potencial de larga travesía por los servicios de una marina turística en el estado de Baja California tiene su origen en la Costa Oeste de los Estados Unidos de América, particularmente de los Estados de California y Oregón; esto son, los más cercanos, se estima que en los estados de la Costa Oeste hay más de 10 mil embarcaciones de turismo náutico mayores a 30 pies que son susceptibles de demandar los muelles y servicios en marinas del estado de Baja California Sur, y en general, de la Península de Baja California.

La línea de negocio de Fluidos Energéticos, por las condiciones de insularidad que presenta el estado de Baja California Sur, esta línea de negocio resulta fundamental para el desarrollo de la entidad. Los puertos que operan este tipo de carga son Pichilingue, La Paz y puerto San Carlos. En cada uno de estos recintos existe una terminal para el manejo de combustóleo (La Paz y puerto San Carlos), Gas L.P. (Pichilingue) y G.N.L. en Pichilingue.

El manejo de esta carga lo realizan terminales ubicadas en estos recintos portuarios; a través de un Contrato de Cesión Parcial de Derechos que se otorga a las siguientes empresas: Comisión Federal de Electricidad (puerto San Carlos), PEMEX (La Paz), Diesgas S.A. de C.V. (Pichilingue), y NEF Pacífico LAP (Pichilingue) a cambio del pago de una contraprestación por la utilización de la infraestructura existente.

En el noroeste del país, en Baja California Sur en particular, no se extrae crudo ni se producen gasolinas, la región es abastecida con combustibles del sur del país y con importaciones. Los movimientos de petróleo y derivados (fluidos energéticos) son principalmente de cabotaje, en tráficos provenientes del puerto de Salina Cruz.

Entre 2014 y 2021, la tendencia general de largo plazo de este tipo de carga ha sido la de un movimiento inestable, con fuertes ascensos en importaciones en el periodo 2017 al 2019, para este año la carga aumento 1.02% con base en el 2018. En 2020, prácticamente se operó la mitad de la carga del año anterior a causa del impacto de la pandemia del COVID-19 sobre la actividad económica. Sin embargo; para el movimiento de cabotaje, entre el 2014 y 2016 fueron los años que más carga se movió.

En la actualidad, los mercados relevantes de carga de granel mineral son: las exportaciones y los movimientos de cabotaje de cemento producido en Sonora, insumos para la fabricación de cemento, y las importaciones de coque y cabotaje de yeso son para las plantas de cemento del estado.

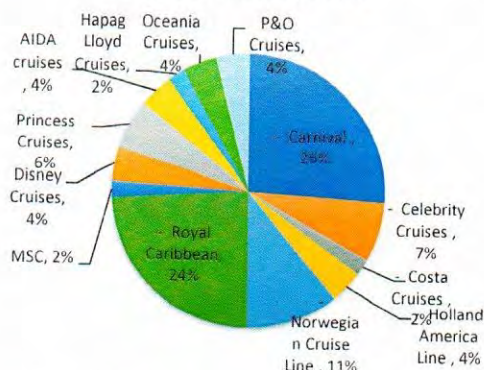
Los mercados relevantes actuales de carga de granel mineral para el puerto de Pichilingue y las terminales de San Juan de la Costa, Isla San Marcos y Santa María.

Puerto/Terminal	Región Minera	Destino del tráfico	
		Altura	Cabotaje
Pichilingue	Hermosillo, Sonora		Puerto de Pichilingue
San Juan de la Costa	San Juan de la Costa, Municipio de La Paz, B.C.S.		Puerto Lázaro Cárdenas, Michoacán
Isla San Marcos	Isla San Marcos, Municipio de Mulegé, B.C.S.	Costa Oeste de Estados Unidos, Canadá, Centro, Sudamérica y Japón	Ensenada, Baja California y Guaymas, Sonora
Santa María	Punta Santa María, Municipio de Mulegé, B.C.S.	Costa Oeste de Estados Unidos y Canadá y Costa Rica	

La Rivera Mexicana constituye para diversos mercados turísticos un atractivo común, por su diversidad en la oferta de servicios turísticos que de manera natural ofrece las costas Baja California Sur con 274 cruceros al año 2019 en diversas rutas, que por su duración abarcan desde cuatro noches hasta veintinueve noches de travesía.

Los puertos de cruceros de Baja California Sur o particularmente los puertos de cruceros como Cabo San Lucas, Pichilingue, Loreto, se conectan con su mercado relevante principalmente por vía marítima, ya que dichos puertos arriban nueve de las principales líneas de crucero: Carnival Cruise Lines, Princes Cruise Line, Crystal Cruise Line, Norwegian Cruise Line, Celebrity Cruises, Holland America, MSC, Royal Caribbean, las cuales, casi en su totalidad, tienen sus home ports, en puertos ubicados en las costas del Golfo de México en los Estados de Florida (Miami, Tampa, Fort Lauderdale y Port Cañaveral), Luisiana (Nueva Orleans) y Texas (Galveston)

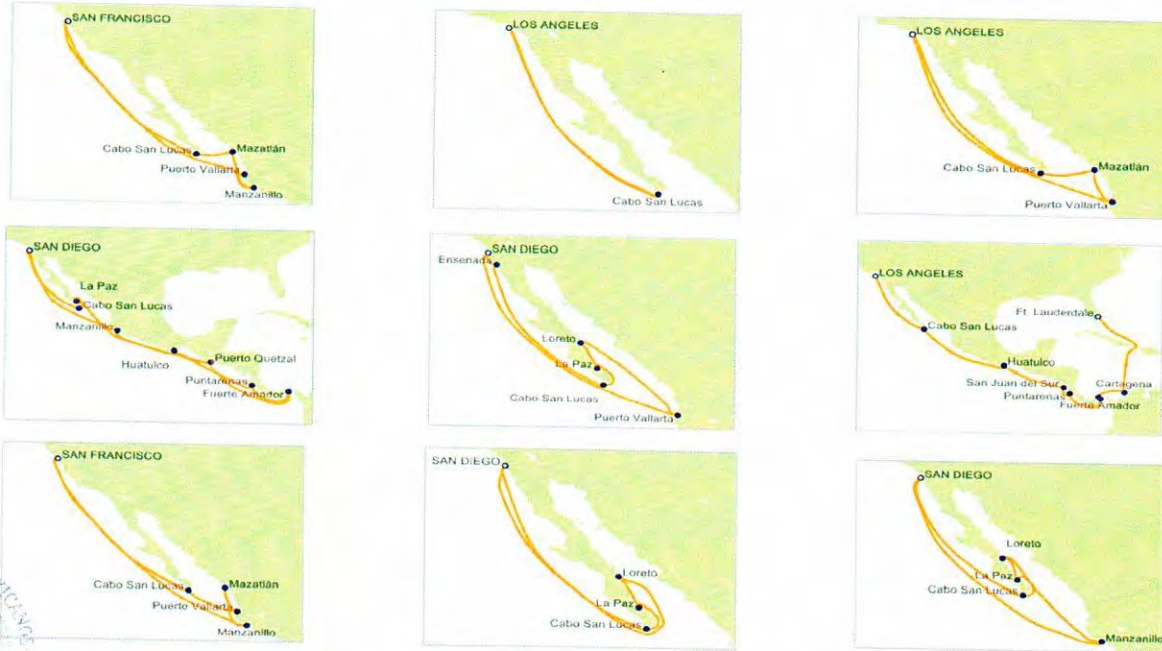
Participación de Navieras en los Puertos concesionados a API Baja California Sur 2020



- Carnival Cruises, es la principal línea de cruceros en el Mar de Cortes con arribos en Cabo San Lucas, Pichilingue y Loreto. Cuenta con una capacidad total de más de 234,208 camas, casi el 44.1% del total mundial, tan solo para la Rivera Mexicana se tiene el 25.3%. El Grupo Carnival opera 4 marcas individuales de cruceros que tienen arribo en Cabo San Lucas y en algunos casos como puerto destino.

Carnival Corporation				
	Buques	Literas	Capacidad	% mercado
Carnival	25	65,890	4,292,296	17.10%
Costa	15	36,147	1,971,012	8%
Princess	18	47,130	1,816,870	7%
AIDA	12	25,012	946,582	4%
Holland America	14	23,362	834,468	3%
Total Flota Caribe	84	197,541	9,861,228	39.1%

Conectividad de los puertos de cruceros de Baja California Sur, Princes Cruises Line, Rutas con mayor demanda.



La ruta con más frecuencia es la de siete noches, y parte de puertos de San Francisco, San Diego y Los Ángeles en Estados Unidos teniendo como destino único Cabo San Lucas, o con itinerarios donde hacen escalas en puertos intermedios, como La Paz y Loreto.

Conectividad de los puertos de cruceros de Baja California Sur, Carnival Cruises, Rutas con mayor demanda.



Adicionalmente a las rutas arriba mencionadas que tienen como itinerario de escalas Cabo San Lucas, existen otras rutas que incorporan a puertos en el Caribe como Puerto Quetzal, Cartagena en las que resalta las rutas destino el puerto de Miami, con una duración de once y catorce noches las rutas más representativas.



Conectividad de los puertos de cruceros de Baja California Sur Nowergian, Rutas con mayor demanda.



También existen rutas que navegan por la Riviera Mexicana que tienen el puerto de Loreto o San Carlos como destino de escala dentro de su itinerario, y que, como propósito principal, dentro de estas, las que parten de puerto de Fort Lauderdale en Florida, con destino a puertos de Savona y Venecia en Italia con una duración de 29 y 34 noches de duración.

En la industria de cruceros los puertos mexicanos del Pacífico operan como puertos de destino. Para fortalecer la operación de cruceros en el litoral y abrir nuevas rutas que permitan atraer un número mayor de cruceristas.

Atendiendo a su conectividad carretera y marítima, los mercados potenciales de carga y pasaje de los puertos y terminales que administra la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., están conformados por las regiones, centros de población y consumo que se vinculan a ellos a través de la infraestructura y servicios de transporte carretero y marítimo por los estados de Sonora, Sinaloa, Baja California Sur y Baja California en el Noroeste de México, Michoacán en el centro de país, Oaxaca en la zona Sur de la República, algunos estados ubicados en la costa Oeste de Canadá y Estados Unidos, en el litoral del Pacífico en Centro y Sudamérica y en Japón.

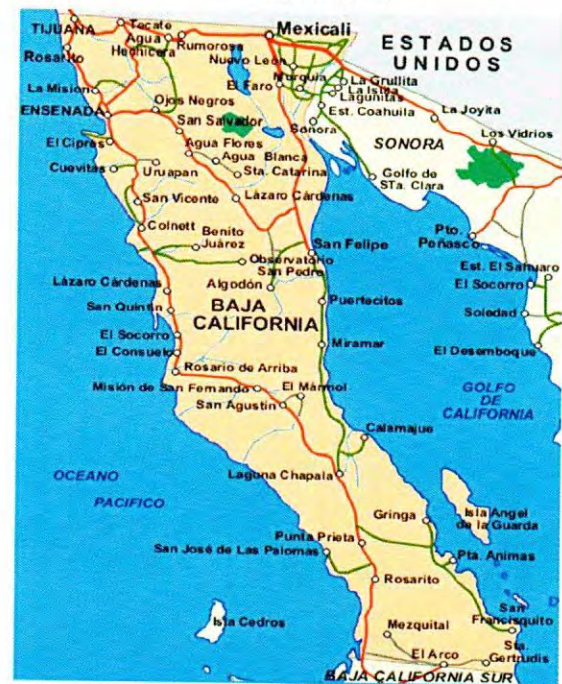
Los puertos de La Paz, Pichilingue, Puerto Escondido, Loreto, Santa Rosalía y la Terminal de Santa María cuentan con enlaces y servicios de autotransporte (carretera Transpeninsular No.1), mientras que la terminal de San Juan de la Costa y puerto San Carlos se conectan a ésta por medio de los ramales de 40 y 57 kilómetros, respectivamente. A través de la transpeninsular, estos puertos y terminales se conectan con las localidades de La Paz, Cabo San Lucas, San José del Cabo, Ciudad Constitución, Loreto y Mulegé en Baja California Sur y Tijuana en Baja California, tal como se aprecia en los gráficos siguientes:



Red carretera y principales localidades de
Baja California Sur



Red carretera y principales localidades de
Baja California

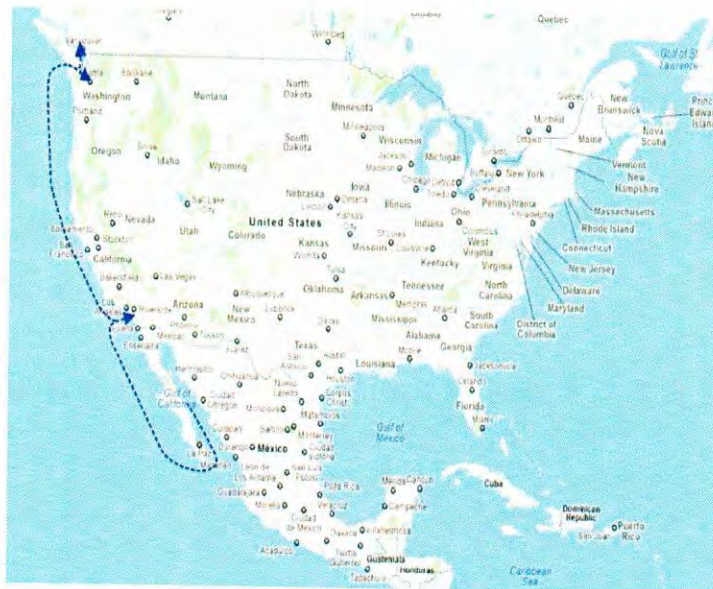


Conectividad relacionada con el tráfico de Cabotaje Nacional



En términos de la conectividad marítima de los puertos y terminales bajo la administración de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., éstos se comunican con la zona Noroeste, Centro y Sur de México para el movimiento de cabotaje. Así mismo, para atender cargas de exportación mantienen contacto con Estados Unidos (Long Beach, Antioch, San Francisco y Redwood City en California, Rainier en Oregon, Tacoma y Seattle en Washinton), Canadá (Plumpersound y Richmod), Costa Rica (Puerto Calderas), Colombia (Buenaventura), Ecuador (Guayaquil), Chile (Cabulco), Perú (Puerto Conchán), Guatemala (Puerto Quetzal) y el Japón (Chiba).

El área de influencia de puertos y terminales administrados por la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. que movilizan carga de cabotaje se vinculan con algunos puertos ubicados en la zona Noroeste, centro y Sur de México, mientras que a través de las terminales de Isla San Marcos y Santa María, la carga de exportación de granel mineral es recibida por diversos puertos ubicados en el litoral del pacífico, desde Canadá hasta Chile, así como algunos puertos de Estados Unidos ubicados en el Golfo de México y el litoral del Atlántico y a Japón en la vertiente del pacífico oriental.



En el caso de la carga a granel mineral, se cuenta con servicio de cabotaje entre la terminal de Isla San Marcos que atiende a los puertos de Ensenada y Guaymas y la terminal de San Juan de la Costa que suministra mineral al puerto de Lázaro Cárdenas. Respecto al manejo de Petróleo y Derivados el tráfico de Cabotaje se realiza del puerto de Salina Cruz, Oaxaca, a la terminal de PEMEX ubicada a 8.5 kilómetros de la ciudad de La Paz y de esta terminal a Puerto San Carlos en donde se ubica la terminal de la Comisión Federal de Electricidad.

Mientras que el movimiento de carga general en tráfico de cabotaje se genera entre las rutas consolidadas de Santa Rosalía-Guaymas, La Paz-Mazatlán y Pichilingue-Topolobampo, a través de embarcaciones tipo Ferry que además del movimiento de carga rodada, transportan pasaje en dichas rutas.

En cuanto al movimiento de Cruceros, éstos inician su recorrido en el puerto de San Diego, atracando en los puertos de Cabo San Lucas, Pichilingue, Loreto, Guaymas, Mazatlán y Puerto Vallarta. Mientras que las embarcaciones ecoturísticas inician su recorrido partiendo de la costa Oeste de Estados Unidos en el estado de California, principalmente, visitando el puerto de San Carlos, La Paz y Puerto Escondido, tal como se muestra en el mapa siguiente.

Conectividad relacionada con el tráfico de Cruceros
y embarcaciones ecoturísticas



[Handwritten signature]

2. Diagnóstico y retos de desarrollo de los Puertos de Baja California Sur.

Este capítulo aborda el diagnóstico de la situación de los Puertos y áreas concesionadas de Baja California Sur a la fecha de elaboración de este PMDP, tomando en cuenta las características de la oferta portuaria, las tendencias y desempeño reciente de los puertos, sus expectativas de crecimiento, su vinculación con la economía regional y nacional, así como su participación en el Sistema Portuario Nacional.

En el diagnóstico y definición de retos de desarrollo de la Baja California Sur, se analizaron características y capacidad de su infraestructura y servicios, su conectividad, sus mercados relevantes, se estudió el balance de oferta-demanda de infraestructura y de servicios portuarios, con el propósito de contar con una evaluación de la competitividad del puerto, considerando los principales factores que inciden en ella. Se examinó la situación financiera con objeto de definir viabilidad y opciones de financiamiento para inversiones que se proyecta realizar.

Este diagnóstico analiza la situación de los Puertos de Baja California Sur, sus fortalezas, los retos que tendrá que atender en los próximos años, considerando escenarios futuros, por lo que sirve de base para definir la imagen objetivo o visión portuaria de Baja California Sur, a la cual se desea llegar, con la concurrencia de esfuerzos de la comunidad portuaria, todo lo cual sustenta la planeación estratégica que se presenta en el tercer capítulo de este PMDP.

2.1. Diagnóstico de la competitividad de los Puertos de Baja California Sur.

Análisis de la conectividad del puerto con su mercado relevante

Los puertos y terminales de Baja California Sur, cuentan con conexiones eficientes para el traslado marítimo de pasajeros y mercancía, está a la vanguardia en la atención de buques de acuerdo las distintas líneas de negocio que por estos puertos y terminales se manejan, tanto para la conexión con los demás puertos comerciales y turísticos que tocan las líneas de cruceros, como para la atención transbordadores, carga general, granel mineral, fluidos energéticos, entre la localidad y litoral del pacífico, así como con los puertos de Estados Unidos (Long Beach, Ca., Tacoma Wa., Antioch, Ca., San Francisco Ca., Rainier Or., Redwood City Ca., Seattle Wa.), Canadá (Plumper sound y Richmod), Costa Rica (Puerto Calderas), Colombia (Buenaventura), Ecuador (Guayaquil), Chile (Cabulco), Perú (Puerto Conchán), Guatemala (Puerto Quetzal) y el Japón (Chiba).

Cabo San Lucas es el segundo puerto del Pacífico con mayor movimiento de cruceros y de pasajeros, su mercado relevante del puerto son los provenientes de puertos como Long Baech, Ca, San Francisco, Canal de Panamá, San Diego, Plumpersound y Richmod recibiendo rutas de itinerario que van desde los 3 hasta los 28 días o más, además reciben frecuentemente embarcaciones que zarpan de los home ports de Long Beach y San Diego. En el año 2017 se recibieron 390,987 pasajeros en 180 cruceros.

Cabo San Lucas es uno de los principales puertos de cruceros del Pacífico mexicano, referente para todo tipo de turismo. Este destino recibe un flujo significativo de turistas nacionales y extranjeros en las últimas décadas. La ubicación de Cabo San Lucas ha permitido que cruceros provenientes de los Estados



Unidos lleguen con facilidad y rapidez, lo cual ha impulsado también su crecimiento económico. Los cruceros promedio que arriban a Cabo San Lucas son de 1,800 pasajeros y una estadía de 8 horas. Las embarcaciones más grandes albergan hasta 3,600 pasajeros

Por otro lado, las rutas internacionales de cruceros provienen de Los Ángeles, San Diego y en menor medida San Francisco, esta demanda de servicios portuarios de la industria de cruceros del pacífico mexicano se atienden a través de los puertos de Ensenada, Cabo San Lucas, Mazatlán, La Paz, Pichilingue, Puerto Escondido, San Carlos, Loreto, Santa Rosa, Topolobampo, Guaymas, Puerto Vallarta y Acapulco.

Cabe señalar que en el Mar de Cortés existe un mercado que son cruceros de 500 pasajeros que arriban a los muelles de la Paz, Puerto Escondido, Loreto e incluso a Santa Rosalía, el cual representa una demanda más exclusiva en termino de cruceros más especializados en el segmento de naturaleza. Cruceros ecoturísticos, la operación de este mercado muestra que existe una demanda por atender, ya que este mercado, al ser relativamente exclusivo por lo pequeño de los embarques, es mucho más caro.

- La Paz-Pichilingue, La Paz, capital del estado de Baja California Sur, es la referencia como destino crucerista, se encuentra a aproximadamente 470 Millas Náuticas del Home Port. No obstante, el puerto de altura y la terminal de pasajeros se localizan en la Bahía y puerto de Pichilingue, a 9 kilómetros de la Paz. Se cuenta Por otro lado, pero no menos importante dado que de otra manera no habría la diversidad y calidad de atención a los turistas en las islas, está el abastecimiento de estas, lo cual se da por medio de las terminales de carga rodada o Ro. Ro.
- San Carlos, se encuentra ubicado en la Bahía Magdalena, en la parte del litoral Pacífico del estado de Baja California Sur, a 184 millas náuticas de Cabo san Lucas, a 634 de Ensenada y 696 de San Diego, CA, USA. Ante la reiterada solicitud de las navieras de la existencia de una terminal entre Ensenada y Cabo San Lucas, se acondicionó el Muelle de Usos Múltiples de Puerto San Carlos con 4 Duques de Alba, se amplió la plataforma de operación y pasarelas para la recepción de Cruceros de 2,435 pasajeros.
- Santa Rosalía,
- Loreto, se encuentra a 125 Millas Náuticas al norte de La Paz. Loreto es una ciudad puerto muy antigua, fundada por misioneros en 1697, por lo cual contiene una gran variedad de atractivos turísticos, además del litoral. Actualmente, el puerto de Loreto, cuenta con una escollera que da refugio a pescadores y prestadores de servicios turísticos. Por consiguiente, ya figura en los itinerarios de algunas navieras, por lo que ya atiende de manera eficiente con su muelle flotante para tenders una cantidad de hasta 400 pasajeros/hora.

Por otro lado, pero no menos importante dado que de otra manera no habría la diversidad y calidad de atención a los turistas y gente de la región de Baja California Sur, está el abastecimiento de estas, lo cual se da por medio de las terminales de transbordadores que existen a lo largo de la costa interior del Estado de Baja California Sur, se encuentran dos puntos de abastecimiento y de transporte de pasajero vía marítima, que se encuentran distribuidas en las regiones del sur y el norte del estado, y que permiten el atraque, las carga/descarga de mercancías a través de vehículos de carga y el embarque/desembarque de pasajeros.

- Pichilingue, se encuentra ubicado a 17 kilómetros del puerto y ciudad de la Paz, cuenta con 5 muelles especializados para atender transbordadores. Las embarcaciones son muy grandes, para cual recibe carga rodada. Las rutas establecidas del movimiento para pasajeros son las

mismas que para la carga, ya que se tienen instalaciones para la atención de pasajeros, en el caso de Pichilingue, se cuenta con dos instalaciones para la atención de pasajeros, las cuales cuentan con 1,378 m², el edificio terminal 1, y con 1,278 m² el edificio terminal 2.

- Santa Rosalía, la Terminal Félix González Canto, atiende la demanda mediante un patio de acomodos de 25,000 m², edificios más amplios para la terminal, oficinas administrativas, bodegas y áreas de servicios para los choferes de los vehículos de carga y a usuarios en general. El dimensionamiento de la plataforma de la Terminal de Transbordadores, la cual fue diseñada para buques de menor tamaño a los que actualmente circula, hace que los transbordadores, se reubique para su operación al muelle de usos múltiples, que originalmente estaba previsto para manejar minerales.

El abasto, que se hace a través de los transbordadores, no es uno que requiera de transporte desde zonas lejanas en el hinterland continental, sino de centros de abasto desde el hinterland corto en Sonora y sobre todo en Sinaloa, y este se dirige igualmente hacia centros de distribución en la península, por lo mismo, quienes determinan el mercado relevante, son los demandantes de carga en las ciudades como Cabo San Lucas, San José del Cabo, La Paz, Ciudad Constitución, Ciudad Insurgentes y otras de menor tamaño.

Por otro lado, el Estado de Baja California Sur, y en particular el litoral del mar de Cortés, Lugares como Los Cabos, La Paz, Loreto, Mulegé y otros 2 destinos, son el principal mercado para el traslado de carga vía Pichilingue; sin embargo, debido a la reducida oferta portuario para tráfico de altura en la Península ha generado una disminución de mercancías, y en consecuencia menor oferta, lo anterior implica mayor costo y para la población un limitado acceso a dichas mercancías.

El puerto de Pichilingue, cuenta con un muelle comercial, es el que permite este tipo de movimiento, muelle que también es el único que provee las condiciones para mover de manera convencional de contenedores, puesto que las otras conexiones portuarias relevantes en el estado, San Carlos y Santa Rosalía, no cuentan con muelle que permita el manejo de este tipo de carga general.

- Puerto de Pichilingue es el único puerto que moviliza carga comercial de altura en el Estado de Baja California Sur, el puerto cuenta con un muelle para la atención de la carga, con una banda de atraque, el muelle cuenta con 200 mts. El cual es mejor conocido como el Muelle de usos Múltiples, el cual permite la atención de varios tipos de embarcaciones, incluidos los cruceros, ya que cuenta con 10.25 metros de calado, su muelle tiene 21 m de ancho y 3.25 m de altura. En lo que respecta a las áreas de almacenamiento se cuenta con una bodega de 1,899 m², un cobertizo de 1,721 m², así como un patio descubierto para almacenamiento y maniobras de 13,187 m².
- San Carlos, la infraestructura de la que dispone para el manejo de carga general es un Muelle de Usos Múltiples con disposición en "L" y una longitud de 111 m, cuenta además con un patio de maniobras posterior a dos naves industriales. El muelle atiende embarcaciones, escameras, atuneras, graneleras agrícolas y cruceros. El muelle tiene un ancho de 14.5 metros y un calado de 9.6 m.

Para la Carga General Suelta en tráfico de cabotaje los puertos de San Carlos, Pichilingue, La Paz y Santa Rosalía no tienen ninguna competencia con otros puertos del Noroeste, ya que el movimiento de la carga opera en rutas ya consolidadas y además, no existe en el estado infraestructura portuaria adicional

que pudiera suplir las actividades de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

En cuanto al turismo náutico, este está principalmente compuesto por dos grandes mercados bien diferenciado, el mercado asociado al desarrollo y operación del mercado inmobiliario ya sea el de condominios o de residencias, y el mercado del turismo náutico de prestadores de servicios náuticos, tales como buceo, paseos, pesca deportiva, etc.

La demanda potencial de larga travesía por los servicios de una marina turística en el estado de Baja California tiene su origen en la Costa Oeste de los Estados Unidos de América, particularmente de los Estados de California y Oregón; esto es, los más cercanos

En estas dos últimas regiones, existen registradas más de 45.9 mil embarcaciones mayores a 30 pies de eslora, las cuales puede considerarse tienen mayor capacidad para realizar viajes de varios días. En Florida están registrados alrededor de 16 mil 805 yates, lanchas de pesca deportiva y botes de recreo. En California, por su parte, existen 10 mil embarcaciones de este tipo. Se calcula que alrededor de una cuarta parte de las embarcaciones de 26 pies o más realizan viajes más allá de sus estados.

Por consiguiente, la descripción de la infraestructura pasa por un área cedida o permitida en el caso de infraestructura menor, la cual se agrupa en 3 grupos dependiendo el ente administrativo que regula su operación. Cabo San Lucas se registra uno de los movimientos de embarcaciones menores de recreo náutico más importantes del país. Los factores decisivos para el notable incremento de esta flota se deben a su cercanía con la costa suroeste de Estados Unidos, a la gran diversidad de especies marinas que se localizan en sus aguas, así como los diversos atractivos naturales del Mar de Cortés; ello sin descontar la gran infraestructura hotelera con la que cuenta el destino y la conectividad que le proporciona el aeropuerto, el cual está conectado directamente con aeropuertos hub en los Estados Unidos, como los Ángeles, Phoenix, y Nueva York.

En el puerto particularmente como operadores de la infraestructura se encuentran once cesionarios que se dedican a la recreación náutica turística, entre marinas y muelles.

A partir de lo anterior, se estima que en los estados de la Costa Oeste hay más de 10 mil embarcaciones de turismo náutico mayores a 30 pies que son susceptibles de demandar los muelles y servicios en marinas del Estado de Baja California Sur, y en general, de la Península de la Baja California.

Por otro lado, en el país, Pemex opera una red de terminales marítimas especializadas en el manejo de combustibles energéticos para asegurar el abasto de estos productos a las diversas regiones de la República Mexicana. En la región noroeste, Pemex opera terminales petroleras en Rosarito, Baja California, Baja California Sur, en Guaymas, en Topolobampo y en Mazatlán.

La competencia en la operación de este tipo de carga es inexistente, dado que Pemex tiene el dominio del mercado en la producción y distribución de combustibles petroleros en el país, y la empresa distribuye la carga bajo un esquema de complementariedad entre terminales marítimas. Cada una de las Terminales como: Pemex, C.F.E., Cali Gas de La Paz y Newfortres controlan directamente la operación para el movimiento de Derivados de Petróleo para abastecer a Baja California Sur.

- Puerto de La Paz, se encuentra la Terminal de Punta Prieta de PEMEX, la infraestructura de la que dispone para el manejo de fluidos energéticos es de una maniobra especializada de buques tanque a tanques de almacenamiento en un muelle con una longitud de 19.4 m y un calado de 10.5m. su carga principal es el combustóleo y sus cargas secundarias son Gasolinas, diésel y turbosina.

- Puerto San Carlos, se encuentra la Terminal C.F.E, donde se genera energía por medio del combustóleo, que llega desde la terminal de PEMEX, en La paz. Tiene una longitud de muelle de 294.4 m y cuenta con un calado 9.5 m.
- Puerto de Pichilingue, está establecida una empresa dedicada al comercio al por menor de Gas LP en cilindros y tanques estacionarios. Su mercado actual es el Estado de Baja California Sur, siendo Topolobampo su principal origen. El volumen de carga que maneja actualmente son 1,300 toneladas por arribo a la semana. Cuenta con un muelle de 75 m y un calado de -8 m, con cuatro boyas de amarre para su operación.

Derivado de las rutas establecidas para el manejo de la Carga General Suelta, el movimiento de Derivados de Petróleo y de Granel Mineral este puerto se vincula con los estados de Sonora, Sinaloa y Michoacán. Sin embargo, a través de la Terminal de PEMEX mantiene vínculos con los Puertos de Salina Cruz, Oaxaca y la terminal de Comisión Federal de Electricidad, ubicada en Puerto San Carlos, Baja California Sur, por el manejo de Derivados de Petróleo.

La zona de influencia potencial de las Terminales que manejan la Carga de Derivados de Petróleo lo constituyen las localidades ubicadas al interior de la entidad, como son: La Paz, Cabo San Lucas, San José del Cabo, Ciudad Constitución y Loreto.

Por último, y en cuanto al granel mineral los puertos a cargo de APIBCS disponen actualmente de conexiones marítimas con Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán, así como la costa Oeste de Canadá, Estados Unidos, Latinoamérica y del Japón, con Salinas Cruz, Oaxaca y Puerto San Carlos, B.C.S.

Los mercados relevantes actuales de carga de gránules minerales para el Puerto de Pichilingue y las terminales de San Juan de la Costa, Isla San Marcos y Santa María:

- Puerto Pichilingue, La Terminal de CEMEX cuenta con una posición de atraque para el desembarque de Carga a Granel Mineral (cemento), con un muelle de 80 m y espacio para atender eficientemente a embarcaciones de hasta 30 mil toneladas. cuenta con 3 silos, dos de 1,000 toneladas cada uno y uno grande de 10,000 toneladas y almacén de multiproductos con capacidad para 800 toneladas.

Las actuales instalaciones de la Terminal ofrecen rendimientos atractivos en la operación de descarga y almacenamiento del mineral, siendo suficiente para atender la demanda futura.

- Terminal de San Juan de la Costa, cuenta con una posición de atraque para el embarque de Carga a Granel Mineral (roca fosfórica), con un muelle de 289.40m, banda transportadora y espacio para atender eficientemente a embarcaciones de hasta 30 mil toneladas.
- Terminal de Isla San Marcos, cuenta con una posición de atraque para el embarque de Carga a Granel Mineral (yeso), con un muelle 250m con un calado de -11.5 m que permiten cargar barcos de hasta 55,000 toneladas, banda transportadora y espacio para atender eficientemente a embarcaciones de hasta 30 mil toneladas.
- Terminal de Santa María, tiene dos posiciones de atraque para el embarque de Carga a Granel Mineral (yeso), con un muelle de 300 m, banda transportadora, grúa con riel y espacio para atender eficientemente a 2 embarcaciones de hasta 30 mil toneladas.

Para las empresas que operan las cargas de granel mineral es más relevante disponer siempre de posición de atraque y contar con altas productividades de carga y descarga a buque, mediante la infraestructura cesionada a su favor, con el objeto de reducir lo más posible el riesgo de tiempos muertos y por ende sobre costos en el flete marítimo.

El puerto de Pichilingue recibe cemento a granel de la región minera ubicada en Hermosillo, Sonora, mientras que la terminal de San Juan de la Costa, ubicada en el municipio de La Paz, envía su producción de Fosforita al Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán.

En el municipio de Mulegé opera la terminal de Isla San Marcos que envía el yeso en tráfico de Cabotaje a diversos puertos ubicados en la costa Oeste de Canadá, Estados Unidos, México, Centro y Sudamérica y Japón.

Por su parte la Terminal de Santa María envía su producción de yeso también en tráfico de Cabotaje a la costa Oeste de Canadá, Estados Unidos y Costa Rica.

Básicamente Baja California Sur, sus puertos y terminales, tiene una conectividad carretera y marítima. Los puertos de La Paz, Pichilingue, Escondido, Loreto, Santa Rosalía y la Terminal de Santa María cuentan con enlaces y servicios de autotransporte (carretera Transpeninsular No.1). La Terminal de San Juan de la Costa y Puerto San Carlos se conectan a ésta por medio de ramales de 40 y 57 kilómetros, respectivamente. A través de la Transpeninsular, estos puertos y terminales se conectan con las localidades de La Paz, Cabo San Lucas, San José del Cabo, Ciudad Constitución, Loreto y Mulegé en Baja California Sur y Ensenada y Tijuana en Baja California. Estas conexiones permiten comunicar al estado con los demás estados de la península, y con los demás estados del país en materia portuaria.

Actualmente, no existe una conectividad del puerto con el sistema ferroviario, esto es debido a la geografía de la zona de toda la península de Baja California, por lo que no existe vía ferroviaria en la región. Dada la gran competitividad entre las diferentes líneas, dado los múltiples servicios que ofrecen a sus clientes y los tipos de buques que actualmente operan, los puertos se han dado a la tarea de mejorar su infraestructura para poder atraer a las empresas, ofreciéndoles mayores áreas y mejores servicios, tanto para la carga comercial como para los cruceros, según sea el caso.

Quizás la oportunidad más clara de desarrollo para las distintas líneas de negocio, se concentra en la expansión de la economía en su hinterland, a través de la apertura de nuevos mercados, ante las reformas recientes a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y leyes secundarias referente a la generación de energía eléctrica, así como la compra, almacenamiento y distribución de hidrocarburos por particulares y la captación de flujos de comercio exterior, principalmente de carga general suelta y derivados de petróleo.

Análisis de la Demanda

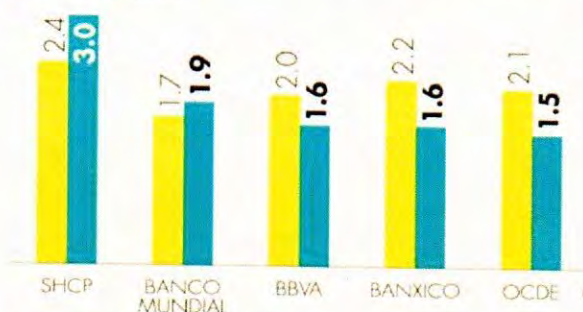
Después de la crisis sanitaria generada por el virus SAR-COV2, el mundo vive un reacomodo económico generado principalmente por el cambio de la dinámica de adquisición de las mercancías, la facilidad de las compras en línea generó que, si bien el mundo estaba resguardado en casa, las mercancías siguieron moviéndose en un mercado cada vez más rápido. En este entendido las cargas movilizadas en los puertos presentan una dinámica, en la cual a inicios de la pandemia sufrieron de caídas, sin embargo, pronto se dio la recuperación lo que previsiblemente conllevará a un incremento en los volúmenes de pasajeros y cargas movilizadas en los puertos de México.

La gráfica siguiente sintetiza los datos sobre el crecimiento esperado de la economía mexicana durante el próximo año, los cuales repercutirán en el escenario del desempeño futuro de los Puertos de Baja California Sur. Para la economía mexicana en su conjunto, se estima un crecimiento del PIB de 3.3% para el periodo 2018-2037.

Perspectivas de crecimiento de la economía mexicana, 2018-2037 (Porcentaje).

Expectativas PIB México | CIFRAS EN %

● 2022 ● 2023



Fuente: el Economista 26/09/22

Cruceros

El movimiento de pasajeros y mercancías en las distintas líneas de negocios que operan en los puertos de Baja California Sur, han presentado el dinamismo que se presenta en las siguientes tablas.

Histórico del movimiento portuario de cruceros de los puertos de Baja California Sur 2011-2021 (pasajeros).

Año	Cruceros		Cruceros Ecológicos			
	Pichilingue	Loreto	La Paz	San Carlos	Sta. Rosalía	Puerto Escondido
2011	29,552	10,384	666	589	145	205
2012	323	440	1,307	586	214	263
2013	3,713	5,129	1,918	575	152	583
2014	27,253	25,016	1,769	754	326	638
2015	27,508	25,045	2,218	736	332	879
2016	22,047	17,692	3,511	725	310	538
2017	12,304	11,925	3,381	717	394	455
2018	11,702	9,232	3,484	986	352	656
2019	5,267	6,853	4,637	1,820	-	1,269
2020	3,934	3,669	2,106	2,843	756	1,098
2021	-	3,339	3,553	-	-	233

Fuente: Anuario estadístico de los puertos de México.

Dentro del comportamiento de los cruceristas destaca el de aquellos que arriban a los puertos de La Paz y de San Carlos, los cuales mantienen un comportamiento al alza, donde se han mantenido tasas crecientes de manera constante desde 2011, e incluso en 2020 mantuvo movimientos.



Histórico del movimiento portuario de cruceros
de los puertos de Baja California Sur 2011-2021 (arribos).

Año	Cruceros		Cruceros Menores			
	Pichilingue	Loreto	La Paz	San Carlos	Sta. Rosalía	Puerto Escondido
2011	15	9	8	5	3	9
2012	1	2	14	5	5	2
2013	2	3	21	5	3	3
2014	13	16	25	6	5	16
2015	12	13	25	6	5	13
2016	11	6	41	6	5	10
2017	9	6	35	6	7	8
2018	9	6	36	9	6	11
2019	4	4	34	14	-	14
2020	5	4	24	27	2	14
2021	-	3	4	-	-	3

Fuente: Anuario estadístico de los puertos de México.

Con respecto a la perspectiva de crecimiento de los cruceros, el pasaje que visita Baja California Sur, no lo hace buscando sitios de playa, sino que el interés es más a destinos específicos dentro de la península, comunidades y gastronomía; la siguiente tabla presenta las tasas de crecimiento a las que se estima se verá incrementado este tipo de traslado.

Tasas de crecimiento del movimiento de pasajeros en los puertos de Baja California Sur,
Cruceros, 2022-2042 (porcentaje promedio anual).

Años	Pichilingue	Loreto
Escenario base	2.27	2.12
Escenario medio	5.47	2.47
Escenario optimista	6.17	2.97

Con base en las anteriores tasas de crecimiento, en un escenario base para los puertos que reciben Mega cruceros, bajo las actuales condiciones de disponibilidad de infraestructura, así como de oferta de servicios a las líneas navieras y cruceristas.

Cabe señalar que la metodología para la estimación de tasas de crecimiento se realizó tomando en consideración los niveles iniciales de las series consideradas y los crecimientos bajos, medios y altos que se han llegado a alcanzar para el periodo histórico comprendido. Es importante señalar también que, si bien puede que el año 2022, algunos destinos no presenten arribos, puede deberse a condiciones remanentes de la pandemia de COVID, previéndose se regrese al nivel de operaciones normal con las tasas de crecimiento derivadas del crecimiento histórico.

Pronósticos del movimiento portuario de cruceros en los puertos de Baja California Sur, (Arribos).

Año	Cruceros					
	Escenario Base		Escenario Medio		Escenario optimista	
	Pichilingue	Loreto	Pichilingue	Loreto	Pichilingue	Loreto
2022	17	11	17	11	17	11
2023	17	11	18	11	18	11
2024	18	11	19	12	19	12
2025	18	12	20	12	20	12
2026	19	12	21	12	22	12
2027	19	12	22	12	23	13
2028	19	12	23	13	24	13
2029	20	13	25	13	26	13
2030	20	13	26	13	27	14
2031	21	13	27	14	29	14
2032	21	14	29	14	31	15
2033	22	14	31	14	33	15
2034	22	14	32	15	35	16
2035	23	14	34	15	37	16
2036	23	15	36	15	39	17
2037	24	15	38	16	42	17
2038	24	15	40	16	44	18
2039	25	16	42	17	47	18
2040	25	16	44	17	50	19
2041	26	16	47	17	53	19
2042	27	17	49	18	56	20

El comportamiento de pasajeros de cruceros a través de muelle se espera la siguiente dinámica, bajo el supuesto que las embarcaciones tipo se mantendrán en operación durante estos años.

Pronósticos del movimiento portuario de cruceros en los puertos de Baja California Sur, (pasajeros).

Año	Cruceros					
	Escenario Base		Escenario Medio		Escenario optimista	
	Pichilingue	Loreto	Pichilingue	Loreto	Pichilingue	Loreto
2022	18,407	17,185	18,407	17,185	18,407	17,185
2023	18,826	17,549	19,414	17,610	19,542	17,695
2024	19,254	17,921	20,475	18,046	20,747	18,220
2025	19,691	18,301	21,595	18,492	22,026	18,761
2026	20,139	18,689	22,776	18,949	23,383	19,318
2027	20,597	19,086	24,021	19,418	24,825	19,891
2028	21,065	19,490	25,335	19,898	26,356	20,482
2029	21,544	19,903	26,720	20,390	27,980	21,090
2030	22,034	20,325	28,181	20,895	29,705	21,715
2031	22,535	20,756	29,722	21,412	31,537	22,360
2032	23,048	21,196	31,348	21,941	33,481	23,024
2033	23,572	21,646	33,062	22,484	35,545	23,707
2034	24,108	22,104	34,870	23,040	37,736	24,411
2035	24,656	22,573	36,776	23,610	40,063	25,135
2036	25,216	23,052	38,788	24,194	42,533	25,881
2037	25,790	23,540	40,909	24,792	45,155	26,649
2038	26,376	24,039	43,146	25,405	47,939	27,440
2039	26,976	24,549	45,505	26,034	50,894	28,255
2040	27,589	25,069	47,993	26,678	54,032	29,093
2041	28,216	25,601	50,618	27,337	57,363	29,957
2042	28,858	26,144	53,386	28,014	60,899	30,846

Para el caso de Cruceros menores, se presentan crecimientos que ya se han presentado, mientras que, para el escenario optimista en el caso específico de la Paz, muestra una utilización mayor del muelle en la ciudad, es decir, movimientos más frecuentes lo que acelera el crecimiento, pero llegando a un pico en 2032, volviéndose en ese año a un movimiento constante de embarcaciones, limitadas por la existencia de un solo muelle.

Tasas de crecimiento del movimiento de pasajeros en los puertos de Baja California Sur, Cruceros, 2022-2042 (porcentaje promedio anual).

Años	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido
Escenario base	7.88	1.50	1.50	1.50
Escenario medio	9.00	2.30	2.30	2.30
Escenario optimista	11.0	3.50	3.50	3.50

De igual manera, es importante señalar que las proyecciones y sus correspondientes tasas, se establecen bajo los actuales esquemas de operación, cabe señalar que no se recupera el nombre de Cruceros Ecológicos, dado que los Mega cruceros, cuentan actualmente con tecnologías que no ponen en riesgo las formas de vida en las aguas que navegan, ya que cuentan con sistemas para el almacenamiento de aguas servidas, y no se dispone de las mismas en las aguas con valor ambiental del Mar de Cortés, señalar a los Cruceros menores como ecológicos, resulta inexacto, dada la comparativa contra los volúmenes que anteriormente se disponían en los mega cruceros en cuanto a volumen particularmente, y se les denominaba en función de la cantidad y posibilidad de absorción de las mismas aguas, lo que actualmente ya no se practica por los mega cruceros, ni en los crucero más pequeños.

Cabe señalar, que las tasas están aplicadas, para el nivel consuetudinario que presenta el histórico de arribos, es decir se aplica una vez pasado el efecto de la pandemia y regresado al nivel que se tenía históricamente, no se puede aplicar las tasas históricas dado el efecto coyuntural que la pandemia ha dejado sobre los arribos, que todavía prevalecerá para el 2023.

Pronósticos del movimiento portuario de cruceros menores en los puertos de Baja California Sur, (Arribos).

Año	Cruceros Menores											
	Escenario Base				Escenario Medio				Escenario optimista			
	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido
2022	20	-	-	2	20	-	-	2	20	-	-	2
2023	22	24	-	2	22	24	-	2	22	24	-	2
2024	23	24	2	8	24	25	2	8	25	25	2	8
2025	25	25	2	8	26	25	2	8	27	26	2	8
2026	27	25	2	8	28	26	2	8	30	27	2	9
2027	29	25	2	8	31	26	2	9	34	28	2	9
2028	32	26	2	8	34	27	2	9	37	29	2	9
2029	34	26	2	9	37	28	2	9	42	30	3	10
2030	37	27	2	9	40	28	2	9	46	31	3	10
2031	40	27	2	9	43	29	2	9	51	32	3	10
2032	43	27	2	9	47	29	3	10	57	33	3	11
2033	46	28	2	9	52	30	3	10	63	34	3	11
2034	50	28	2	9	56	31	3	10	70	35	3	11
2035	54	29	2	9	61	32	3	10	78	36	3	12
2036	58	29	2	10	67	32	3	11	86	38	3	12
2037	62	30	3	10	73	33	3	11	96	39	3	13
2038	67	30	3	10	79	34	3	11	106	40	3	13
2039	73	30	3	10	87	35	3	11	118	42	4	13
2040	78	31	3	10	94	35	3	12	131	43	4	14
2041	85	31	3	10	103	36	3	12	145	45	4	14
2042	91	32	3	10	112	37	3	12	161	46	4	15

Fuente: Elaboración propia

El comportamiento de pasajeros de cruceros menores espera la siguiente dinámica, bajo el supuesto que las embarcaciones tipo se mantendrán en operación durante estos años.

Pronósticos del movimiento portuario de cruceros en los puertos de Baja California Sur, (pasajeros).

Año	Cruceros Menores											
	Escenario Base				Escenario Medio				Escenario optimista			
	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido	La Paz	San Carlos	Santa Rosalía	Puerto Escondido
2022	1,695	-	-	213	1,695	-	-	213	1,695	-	-	213
2023	1,828	2,520	-	216	1,830	2,520	-	218	2,064	2,520	-	220
2024	1,972	2,558	767	219	1,977	2,578	773	223	2,515	2,608	782	228
2025	2,128	2,596	779	223	2,136	2,637	791	228	3,063	2,699	810	236
2026	2,295	2,635	791	226	2,307	2,698	809	233	3,732	2,794	838	244
2027	2,476	2,675	802	229	2,492	2,760	828	239	4,546	2,892	868	253
2028	2,671	2,715	814	233	2,692	2,823	847	244	5,537	2,993	898	262
2029	2,882	2,755	827	236	2,908	2,888	867	250	6,745	3,098	929	271
2030	3,109	2,797	839	240	3,141	2,955	886	255	8,216	3,206	962	280
2031	3,354	2,839	852	244	3,393	3,023	907	261	10,009	3,318	996	290
2032	3,618	2,881	864	247	3,665	3,092	928	267	12,192	3,435	1,030	300
2033	3,904	2,925	877	251	3,959	3,163	949	274	12,192	3,555	1,066	311
2034	4,211	2,968	891	255	4,276	3,236	971	280	12,192	3,679	1,104	322
2035	4,543	3,013	904	258	4,619	3,311	993	286	12,192	3,808	1,142	333
2036	4,901	3,058	917	262	4,990	3,387	1,016	293	12,192	3,941	1,182	345
2037	5,287	3,104	931	266	5,390	3,465	1,039	300	12,192	4,079	1,224	357
2038	5,704	3,151	945	270	5,822	3,544	1,063	306	12,192	4,222	1,267	369
2039	6,153	3,198	959	274	6,289	3,626	1,088	314	12,192	4,370	1,311	382
2040	6,638	3,246	974	278	6,793	3,709	1,113	321	12,192	4,523	1,357	396
2041	7,161	3,294	988	283	7,337	3,795	1,138	328	12,192	4,681	1,404	409
2042	7,726	3,344	1,003	287	7,926	3,882	1,165	336	12,192	4,845	1,453	424

Fuente: Elaboración propia.

Carga en Transbordadores

Con referencia a la carga movilizada a través de transbordadores, esta ha presentado un comportamiento constante, en el entendido que las mercancías de consumo ingresan a la península a través de este medio por lo anterior se prevé que estas cargas se mantendrán por en los próximos años, ya que el cambio de medio es complicado.

Carga y pasajeros en Transbordadores de los puertos de Baja California Sur, 2016-2021

Año	Carga en Transbordador	Pasajeros en Transbordador
	Pichilingue	Pichilingue
2016	3,125,227	200,624
2017	3,209,955	232,605
2018	3,343,439	209,590
2019	3,376,043	133,177
2020	3,075,643	128,407
2021	3,634,113	164,370

Fuente: API Baja California Sur.

A partir del estudio de mercado realizado para la integración de este PMDP, se prevé que los puertos de Baja California Sur proseguirán con una tendencia de crecimiento a largo plazo, considerando tres posibles escenarios que se detallan en las siguientes páginas.

En cuanto a la carga movilizada hacia la península por medio del transbordador, esta ha seguido patrones definidos y constantes, debido a que no está sujeto a fluctuaciones derivadas de cambios en la economía regional, las poblaciones que se alimentan de este tráfico mantienen ese patrón definido.

Tasas de crecimiento del movimiento portuario de la carga general en transbordadores de los puertos de Baja California Sur, escenario base, medio y optimista (porcentaje promedio anual)

Años	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
Pichilingue	2.7	4.01	5.07
Santa Rosalía	2.7	4.01	5.07

En el escenario base, se proyecta un crecimiento bastante moderado, ya para 2023 se espera se muevan casi 3 millones de toneladas y que en 20 años se movilicen cerca de 5 millones de toneladas en conjunto para el principal puerto de recepción de esta carga, Pichilingue, mientras que para Santa Rosalía en el mismo periodo se espera que la carga más del 50%.

En el escenario medio, se estima que el movimiento de transbordadores mantendrá el dinamismo mayor al de los últimos años, considerando en ese sentido, con los niveles de crecimiento proyectados, se espera que la carga se duplique el año 2042.

Finalmente, para proyectar el movimiento portuario en un escenario optimista, este se encuadra dentro de las perspectivas de crecimiento acelerado de la actividad y la dinámica poblacional en la península, por lo que la expectativa para el 2023 supera ya los 4 millones de toneladas y en 20 años alcanzaría los 8 millones de toneladas.

Pronósticos del movimiento portuario de la carga general en transbordadores en los puertos de Baja California Sur (toneladas).

Año	Pichilingue	Pichilingue	Pichilingue
	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2022	3,959,963	3,959,963	3,959,963
2023	4,067,321	4,118,867	4,160,764
2024	4,177,590	4,284,147	4,371,748
2025	4,290,848	4,456,060	4,593,430
2026	4,407,176	4,634,871	4,826,353
2027	4,526,659	4,820,858	5,071,087
2028	4,649,380	5,014,308	5,328,232
2029	4,775,429	5,215,520	5,598,415
2030	4,904,895	5,424,806	5,882,299
2031	5,037,871	5,642,491	6,180,578
2032	5,174,452	5,868,911	6,493,982
2033	5,314,736	6,104,417	6,823,278
2034	5,458,823	6,349,372	7,169,272
2035	5,606,816	6,604,158	7,532,811
2036	5,758,822	6,869,167	7,914,783
2037	5,914,948	7,144,811	8,316,125
2038	6,075,307	7,431,515	8,737,819
2039	6,240,014	7,729,724	9,180,895
2040	6,409,186	8,039,900	9,646,439
2041	6,582,945	8,362,522	10,135,589
2042	6,761,414	8,698,090	10,649,544

Fuente: Elaboración propia.



Pasajeros en Transbordador

Cabe señalar que las proyecciones de pasajeros, está muy ligada al tráfico de la carga, este tráfico, se considera un suplemento para los buques de carga rodada, ya que la rentabilidad de estos está determinada por la carga. En tal sentido y dado que la ruta Guaymas - Santa Rosalía, ya no se opera, igual suerte tendrá el tráfico de pasajeros, por lo que solo se seguirá presentando en Pichilingue.

Pronósticos del movimiento portuario de pasajeros de transbordador en los puertos de Baja California Sur.

Año	Escenario Base	Escenario Medio	Escenario optimista
	Pichilingue	Pichilingue	Pichilingue
2022	238,303	238,303	238,303
2023	244,764	247,866	250,387
2024	251,399	257,812	263,083
2025	258,215	268,157	276,424
2026	265,215	278,918	290,441
2027	272,406	290,110	305,168
2028	279,791	301,751	320,643
2029	287,376	313,860	336,902
2030	295,167	326,454	353,985
2031	303,169	339,554	371,935
2032	311,389	353,180	390,795
2033	319,831	367,352	410,612
2034	328,502	382,093	431,433
2035	337,407	397,426	453,310
2036	346,555	413,373	476,297
2037	355,950	429,961	500,449
2038	365,600	447,214	525,825
2039	375,512	465,160	552,489
2040	385,693	483,826	580,504
2041	396,149	503,241	609,940
2042	406,889	523,434	640,869

Carga General

Para el caso de la carga general, esta se presenta como se comentó antes en Puerto Pichilingue, y tienen dos vertientes de presentación, la carga general rodada que se presentó en transbordadores y la suelta; no obstante, se presenta también en San Carlos, con el movimiento pesquero y en Santa Rosalía con el abastecimiento de isla San Marcos.

Histórico del movimiento portuario de Carga general de los puertos de Baja California Sur 2016-2021.

Año	Carga General		
	Pichilingue	San Carlos	Santa Rosalía
2016	30,499	27,860	15,747
2017	42,147	41,036	17,014
2018	128,791	64,114	13,579
2019	27,110	55,132	15,922
2020	28,832	64,066	11,268
2021	34,033	51,042	12,750

Fuente: API Baja California Sur, Pichilingue,
 Informes Estadístico de los Puertos SEMAR. San Carlos y Santa Rosalía.

Tasas de crecimiento del manejo de carga general de los puertos de Baja California Sur, 2022-2042

Años	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
Pichilingue	0.58	1.59	3.19
San Carlos	1.50	2.30	3.50
Santa Rosalía	2.7	4.0	5.1

En el escenario base para la carga general suelta, se alcanzan a mover 30,772 toneladas en el para el 2042 de igual manera, pero en el escenario medio tendríamos que para este 2023se alcanzarán a mover 27,859 toneladas y para el 2042 se moverían hasta 37,581 toneladas y por último en el escenario optimista, alcanzaríamos este año las 4,423 toneladas de carga y para dentro de 20 años se estarían movilizand 51,410 toneladas de carga general suelta por el puerto. En cuanto a San Carlos, la carga es básicamente la descarga de productos pesqueros, y una pequeña porción de graneles agrícolas.

Pronósticos del movimiento portuario de Carga general de los puertos de Baja California Sur, escenario base, medio y optimista (toneladas)

Año	Pichilingue			San Carlos			Santa Rosalía		
	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2022	27,423	27,423	27,423	74,963	74,963	74,963	9,898	9,898	9,898
2023	27,582	27,859	28,299	76,087	76,687	77,587	10,166	10,295	10,400
2024	27,741	28,301	29,202	77,229	78,451	80,302	10,442	10,708	10,927
2025	27,901	28,751	30,134	78,387	80,255	83,113	10,725	11,138	11,481
2026	28,062	29,207	31,096	79,563	82,101	86,022	11,016	11,585	12,064
2027	28,225	29,671	32,089	80,756	83,990	89,033	11,314	12,050	12,675
2028	28,388	30,142	33,113	81,968	85,921	92,149	11,621	12,533	13,318
2029	28,552	30,621	34,170	83,197	87,897	95,374	11,936	13,036	13,993
2030	28,717	31,107	35,261	84,445	89,919	98,712	12,260	13,559	14,703
2031	28,882	31,601	36,386	85,712	91,987	102,167	12,592	14,104	15,448
2032	29,049	32,103	37,548	86,998	94,103	105,743	12,934	14,669	16,232
2033	29,217	32,612	38,746	88,303	96,267	109,444	13,284	15,258	17,055
2034	29,386	33,130	39,983	89,627	98,481	113,274	13,644	15,870	17,920
2035	29,556	33,656	41,259	90,972	100,747	117,239	14,014	16,507	18,828
2036	29,726	34,191	42,576	92,336	103,064	121,342	14,394	17,170	19,783
2037	29,898	34,734	43,935	93,721	105,434	125,589	14,785	17,859	20,786
2038	30,071	35,285	45,338	95,127	107,859	129,985	15,185	18,575	21,840
2039	30,245	35,846	46,785	96,554	110,340	134,534	15,597	19,321	22,948
2040	50,326	67,921	100,377	98,002	112,878	139,243	16,020	20,096	24,111
2041	50,771	69,673	105,225	99,472	115,474	144,116	16,454	20,902	25,334
2042	51,220	71,470	110,307	100,964	118,130	149,161	16,900	21,741	26,619

Turismo Náutico

La ocupación reportada promedio de las marinas que proporcionaron esta información es de cerca el 100%; Marina de La Paz 85% en verano, que se considera temporada baja y 100% en invierno, que se considera temporada alta. La marina de los Cabos siempre estará aun 100% de ocupación.

Nivel de ocupación de las Marinas.

Puerto/API	Marina	Slips Actuales	Ocupación
La Paz	FIDEPAZ	36	98%
	Astillero Ángel Abaroa	23	95%
	Atracadero Francisco Romero Jordán	6	90%
	Marina del Palmar	20	80%
	Marina Don José,	30	80%
	Marina de La Paz	110	100%
	Marina Palmira	199	100%
	Marina Vista Coral	50	100%
Pichilingue	Marina Pichilingue	35	85%
Puerto Escondido	Puerto Escondido	96	90%
Loreto	Loreto	7	100%
Santa Rosalía	FONATUR Santa Rosalía	20	95%
Total		626	

Lo anterior, dados los historiales de las Marinas, las cuales reportan a la API o a la Capitanía los arribos y la ocupación, podemos ver los niveles de ocupación que se tienen en cada una de las marinas y atracaderos de la región.

Fluidos Energéticos

Una carga importante en la península es al abastecimiento de derivados del petróleo y gas natural, debido a que en esencia es la puerta de entrada de esta carga, y son los puertos los principales motores de distribución de estos energéticos al interior de la península de Baja California Sur, para los cuales se presenta a continuación sus pronósticos.

Histórico del movimiento portuario de petróleo y sus derivados de los puertos de Baja California Sur 2011-2021.

Año	Petróleo y derivados	
	La Paz	San Carlos
2011	1,092,040	134,183
2012	1,175,600	147,961
2013	1,043,310	128,778
2014	1,147,923	112,327
2015	1,144,862	157,495
2016	1,105,529	144,367
2017	1,115,731	121,941
2018	1,153,420	140,697
2019	1,247,030	110,769
2020	981,821	106,391
2021	1,338,504	64,749

Fuente: Informes Estadísticos de los Puertos SEMAR.

Tasas de crecimiento del manejo de petróleo y sus derivados (porcentaje promedio anual)

Años	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
La Paz (Punta Prieta)	0.087	1.54	2.50
San Carlos	0.080	1.89	2.56

Pronósticos del movimiento portuario de petróleo y sus derivados de los puertos de Baja California Sur, escenario base, medio y optimista (toneladas)

Año	Pichilingue			San Carlos		
	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2022	1,398,543.0	1,398,543.0	1,398,543.0	115,798	115,798	115,798
2023	1,410,682.4	1,420,076.0	1,433,506.6	116,732	117,994	118,767
2024	1,422,927.3	1,441,940.6	1,469,344.2	117,674	120,233	121,812
2025	1,435,278.4	1,464,141.9	1,506,077.8	118,624	122,513	124,935
2026	1,435,278.4	1,486,684.9	1,543,729.8	119,581	124,837	128,138
2027	1,447,736.7	1,509,575.1	1,582,323.0	120,545	127,205	131,423
2028	1,460,303.1	1,532,817.7	1,621,881.1	121,518	129,618	134,793
2029	1,472,978.7	1,556,418.1	1,662,428.1	122,499	132,076	138,249
2030	1,485,764.2	1,580,381.9	1,703,988.8	123,487	134,582	141,793
2031	1,498,660.7	1,604,714.7	1,746,588.6	124,483	137,134	145,428
2032	1,498,660.8	1,629,422.1	1,790,253.3	125,488	139,735	149,157
2033	1,511,669.2	1,654,510.0	1,835,009.6	126,500	142,386	152,981
2034	1,524,790.6	1,679,984.1	1,880,884.9	127,521	145,087	156,903
2035	1,538,025.9	1,705,850.4	1,927,907.0	128,550	147,839	160,926
2036	1,551,376.1	1,732,115.0	1,976,104.6	129,587	150,643	165,052
2037	1,564,842.1	1,758,784.0	2,025,507.3	130,632	153,500	169,283
2038	1,564,842.1	1,785,863.6	2,076,144.9	131,686	156,412	173,624
2039	1,578,425.1	1,813,360.1	2,128,048.6	132,749	159,379	178,075
2040	1,592,125.9	1,841,280.0	2,181,249.8	133,820	162,402	182,641
2041	1,605,945.6	1,869,629.7	2,235,781.0	134,900	165,482	187,323
2042	1,619,885.4	1,898,416.0	2,291,675.6	135,988	168,621	192,126

Histórico del movimiento portuario de GLP y GNL de los puertos de Baja California Sur 2011-2021.

Año	Pichilingue	
	Gas LP	Gas NL
2011	44,442	
2012	37,514	
2013	42,569	
2014	42,624	
2015	42,534	
2016	48,743	
2017	41,615	
2018	51,494	
2019	59,180	
2020	52,913	
2021	60,601	28,147

Fuente: Estadísticas API Baja California Sur.

Tasas de crecimiento del manejo de Gas Licuado de Petróleo y de Gas Natural Licuado en el puerto de Pichilingue donde se encuentran las instalaciones para estas cargas, escenario base, medio y optimista (porcentaje promedio anual)

Años	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
Pichilingue	0.88	2.58	4.83

Cabe señalar que, dado el tiempo tan corto de operación del Gas Natural, se toman las mismas tasas de crecimiento que para el Gas Licuado de Petróleo, la cuales están asociadas a la demanda de la población, la economía y la industria turística, ya que no se ha contemplado aprovisionar con esta terminal los complejos de CFE.

Pronósticos del movimiento portuario de GLP de los puertos de Baja California Sur, escenario base, medio y optimista (toneladas)

Año	Gas LP			Gas NL		
	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2022	49,406	49,406	49,406	31,712	31,712	31,712
2023	49,843	50,680	51,792	31,993	32,530	33,244
2024	50,284	51,988	54,293	32,276	33,369	34,849
2025	50,729	53,329	56,916	32,561	34,230	36,532
2026	51,178	54,704	59,664	32,849	35,113	38,297
2027	51,631	56,115	62,546	33,140	36,018	40,146
2028	52,088	57,563	65,567	33,433	36,947	42,085
2029	52,549	59,047	68,733	33,729	37,900	44,118
2030	53,014	60,570	72,053	34,028	38,878	46,248
2031	53,483	62,133	75,533	34,329	39,881	48,482
2032	53,956	63,735	79,181	34,632	40,910	50,823
2033	54,433	65,379	83,005	34,939	41,965	53,278
2034	54,915	67,066	87,014	35,248	43,047	55,851
2035	55,401	68,796	91,216	35,560	44,158	58,549
2036	55,891	70,570	95,622	35,875	45,297	61,376
2037	56,386	72,391	100,240	36,192	46,465	64,340
2038	56,885	74,258	105,081	36,512	47,663	67,448
2039	57,388	76,173	110,156	36,835	48,893	70,705
2040	57,896	78,138	115,476	37,161	50,154	74,120
2041	58,408	80,153	121,053	37,490	51,448	77,700
2042	58,925	82,221	126,900	37,822	52,775	81,453

Granel Mineral

Histórico del movimiento portuario de Granel Mineral de los puertos de Baja California Sur 2011-2021.

Año	Granel mineral			
	Pichilingue	Isla San Marcos	San Juan de la Costa	Santa María
2011	185,103	1,448,395	1,916,243	509,985
2012	214,966	1,635,114	1,987,157	733,188
2013	268,333	1,613,132	1,912,538	983,801
2014	245,751	1,810,807	1,801,599	881,353
2015	249,321	1,966,131	1,704,405	1,058,140
2016	259,328	1,793,778	1,733,238	1,059,049
2017	291,966	2,142,522	1,123,629	965,307
2018	308,360	2,162,564	476,603	718,806
2019	241,741	2,270,298	652,236	689,200
2020	216,203	1,760,477	334,911	729,063
2021	265,483	1,999,932	460,152	987,047

Fuente: Informes estadísticos SEMAR

Tasas de crecimiento del manejo de granel mineral de los puertos de Baja California Sur, escenario base, medio y optimista (porcentaje promedio anual)

Años	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
Pichilingue	1.38	3.18	5.50
Isla San Marcos	1.38	3.18	5.50
San Juan de la Costa	0.60	1.45	2.20
Santa María	0.45	1.30	2.1

Pronósticos del movimiento portuario de granel mineral de los puertos de Baja California Sur, escenario base, medio y optimista (toneladas)

Año	Pichilingue			Isla San Marcos			San Juan de la Costa			Santa María		
	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista	Escenario base	Escenario medio	Escenario optimista
2022	280,986	280,986	280,986	1,732,612	1,732,612	1,732,612	453,894	453,894	453,894	1,018,698	1,018,698	1,018,698
2023	284,878	289,917	296,411	1,756,610	1,787,684	1,827,726	456,617	460,475	463,880	1,023,282	1,031,941	1,040,091
2024	288,824	299,132	312,683	1,780,941	1,844,506	1,928,061	459,357	467,152	474,085	1,027,887	1,045,356	1,061,933
2025	292,824	308,640	329,848	1,805,608	1,903,134	2,033,903	462,113	473,926	484,515	1,032,512	1,058,946	1,084,233
2026	296,880	318,451	347,955	1,830,617	1,963,625	2,145,557	464,886	480,798	495,174	1,037,159	1,072,712	1,107,002
2027	300,992	328,573	367,057	1,855,973	2,026,040	2,263,339	467,675	487,770	506,068	1,041,826	1,086,657	1,130,249
2028	305,161	339,016	387,207	1,881,679	2,090,438	2,387,588	470,481	494,842	517,202	1,046,514	1,100,784	1,153,984
2029	309,388	349,792	408,463	1,907,742	2,156,883	2,518,657	473,304	502,017	528,580	1,051,223	1,115,094	1,178,218
2030	313,673	360,910	430,886	1,934,166	2,225,440	2,656,921	476,144	509,297	540,209	1,055,954	1,129,590	1,202,961
2031	318,018	372,382	454,540	1,960,956	2,296,177	2,802,776	479,001	516,681	552,093	1,060,706	1,144,275	1,228,223
2032	322,422	384,218	479,492	1,988,116	2,369,161	2,956,637	481,875	524,173	564,239	1,065,479	1,159,151	1,254,015
2033	326,888	396,431	505,814	2,015,653	2,444,466	3,118,945	484,766	531,774	576,653	1,070,274	1,174,220	1,280,350
2034	331,416	409,031	533,582	2,043,572	2,522,164	3,290,163	487,675	539,485	589,339	1,075,090	1,189,485	1,307,237
2035	336,006	422,033	562,873	2,071,877	2,602,332	3,470,780	490,601	547,307	602,304	1,079,928	1,204,948	1,334,689
2036	340,660	435,447	593,773	2,100,574	2,685,048	3,661,312	493,544	555,243	615,555	1,084,787	1,220,612	1,362,718
2037	345,379	449,288	626,368	2,129,669	2,770,393	3,862,304	496,506	563,294	629,097	1,089,669	1,236,480	1,391,335
2038	350,162	463,569	660,754	2,159,166	2,858,450	4,074,329	499,485	571,462	642,938	1,094,572	1,252,554	1,420,553
2039	355,012	478,303	697,026	2,189,072	2,949,307	4,297,994	502,482	579,748	657,082	1,099,498	1,268,838	1,450,384
2040	359,930	493,506	735,290	2,219,393	3,043,052	4,533,937	505,496	588,154	671,538	1,104,446	1,285,332	1,480,842
2041	364,915	509,193	775,655	2,250,133	3,139,776	4,782,832	508,529	596,683	686,312	1,109,416	1,302,042	1,511,940
2042	369,969	525,377	818,235	2,281,299	3,239,575	5,045,391	511,581	605,335	701,411	1,114,408	1,318,968	1,543,691

Análisis de la oferta

La oferta de infraestructura portuaria de la que disponen los puertos y terminales en Baja California Sur es variada y ocupa varias líneas de negocio, generando versatilidad en los puertos más importantes de la península.

Dentro del puerto de la Paz se encuentran se encuentran 8 Marinas dentro de la concesión de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., teniendo 591 slips en total para la atención de embarcaciones (yates), contando estas instalaciones con los servicios necesarios para su atención, además y operado por el mismo Administrador, se cuenta con un muelle turístico, el cual atiende a cruceros, de los conocidos como ecoturísticos, por último, dentro de los polígonos de este puerto se encuentra la terminal de Punta Prieta, cesionada a PEMEX, por la cual se descargan fluidos petroleros, esta terminal cuenta con dos muelles para la atención de buques especializados.

El puerto considerado la puerta de entrada a la península de Baja California, Pichilingue, el cual tiene una vocación para la carga general rodada, es decir, la carga que se moviliza a través de transbordadores, para los cuales dispone de 5 muelles especializados en la recepción de este tipo de embarcaciones y

cuenta con poco más de 100 mil metros cuadrados para las maniobras de vehículos de carga, adicional a esto cuenta con dos muelles de usos múltiples uno especializado en carga general y el segundo que comparte maniobras con los cruceros que arriban a este puerto, además se cuenta con tres terminales especializadas, una para cemento y dos más para el manejo de Gas, natural y licuado de petróleo.

Bajo concesión se cuenta con tres terminales especializadas en granel mineral, San Juan de la Costa, San Marcos y Santa María, cada una con un muelle especializado, por estos muelles se transportan Fosforita y Yeso.

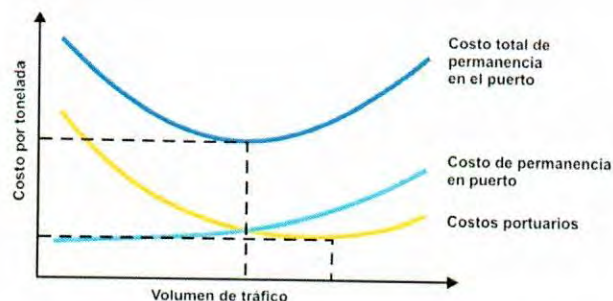
Para el turismo náutico se cuenta con Puerto Escondido y Santa Rosalía, ambos cuentan con instalaciones que brindan servicios a los yates, el primero cuenta con 88 espacios para embarcaciones, además de un fondeadero para recibir otras 90, para el caso de la segunda se tiene operada por FONATUR una marina con 20 slips. Santa Rosalía además también opera un muelle con dos bandas para recibir transbordador. Loreto cuenta con una dársena pesquera, sin embargo, a través de un muelle recibe tenders de cruceros que se fondean frente al puerto.

Por último, en la costa del pacífico la API tiene bajo su concesión el puerto de San Carlos, el cual cuenta con un muelle para petróleo y sus derivados, muelle cesionado a CFE y el muelle pesquero, el cual se rehabilitó para poder recibir cruceros, por lo que este muelle comparte las dos actividades.

Capacidad de atraque carga/descarga.

Es la capacidad de transferir carga del buque a la terminal o viceversa. Esta depende principalmente de las características del atraque (longitud y calado), del equipo portuario utilizado para las maniobras de carga/descarga, de los procedimientos operativos y de los sistemas de información.

La capacidad de atraque óptima anual de una terminal hace referencia a aquella capacidad para la cual el conjunto total de costes por tonelada de mercancía manipulada es mínimo, incluyendo los costes fijos y variables de la terminal, así como también los costes del buque en servicio o en espera (ver siguiente figura).



*Variación de los gastos totales de permanencia en el puerto
en función del aumentar del tráfico*

[Firma manuscrita]

Como se observa en el gráfico, a medida que el tráfico de carga por un muelle aumenta, los costos totales portuarios disminuyen por efecto de las economías de escala generadas. Sin embargo, si el tráfico continuara aumentando, el muelle incrementa su grado de ocupación y las embarcaciones empiezan a sufrir sobrecostos al incrementar por más tiempo el fondeo en espera dada la saturación creciente del muelle, lo cual aumenta los costos totales de los buques en el puerto. De igual manera, cabe destacar que el gasto total en puerto logra su punto mínimo con un tráfico menor al que resulta en el costo portuario más bajo.

Este último concepto es relevante para el cálculo de la capacidad, pues muestra la diferencia de opinión generalizada que tienen los administradores portuarios y los armadores.

Los armadores buscarán que se muestre que la capacidad de una terminal es baja para exigir nuevas posiciones de atraque que les evite costos de fondeo. Por su parte, los puertos o las terminales buscarán que se muestre que la capacidad de sus instalaciones es holgada para evitar en lo posible invertir en nuevos muelles y lograr los máximos niveles de ocupación posible, aun generando el fondeo de los buques.

Para encontrar un punto de equilibrio en estos intereses, la Secretaría de la United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), desarrolló un estudio del tiempo de espera que tendrían embarcaciones en terminales portuarias con diferentes números de posiciones de atraque. Este estudio se basó en la fórmula de Teoría de Colas (Distribución de Poisson para las llegadas de buques y distribución exponencial para los tiempos de servicio) y utiliza el supuesto que las posiciones de atraque se asignan por riguroso orden de llegada de los buques. Cabe señalar que este último supuesto aplica para las terminales portuarias de uso público de México, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Puertos y las Reglas de Operación respectivas.

Es una práctica generalizada y aceptada, tanto en el diseño de terminales como para el cálculo de la capacidad de atraque de muelles, considerar el factor de ocupación óptima de la UNCTAD que permita considerar que la capacidad resultante no implica la generación de importantes tiempos de espera de fondeo para los buques por saturación. En la siguiente tabla se presentan los factores de ocupación de atraque óptimo para los principales tipos de carga comercial recomendados por la UNCTAD.

Tipo de Carga	Factor de ocupación de atraque óptimo
Autos	0.60
Carga General	0.70
Contenedores	0.50
Fluidos	0.70
Granel Agrícola	0.65
Granel Mineral	0.65

*Factores de ocupación de atraque óptimo para los principales tipo de carga comercial
(Recomendados por la UNCTAD) Fuente: UNCTAD*

Considerando todo lo anterior, la capacidad anual de una terminal se obtiene de la siguiente fórmula:

$$Q = \frac{Nb \bullet R \bullet T \left(\frac{\text{Porcentaje de ocupación}}{100} \right)}{\text{Factor de rendimiento}}$$

Donde:

- Q (Capacidad anual de una terminal). La propiedad fundamental de una terminal portuaria es su capacidad. De forma general se puede definir la capacidad de una terminal portuaria por el volumen de carga que la terminal es capaz de manipular en un año.
- Nb (Número de atraques): Considera las características del buque tipo que llega a la terminal.
- R (Rendimiento medio de carga en toneladas/día): Los rendimientos promedios alcanzados en la carga y descarga de buques, expresados en toneladas por buque y por turno.
- T (Período de evaluación): Número de días de trabajo al año, generalmente 365 días.
- Porcentaje de ocupación: Porcentaje que garantiza que la utilización de la terminal no genere importante tiempo de fondeo de las embarcaciones que serán atendidas.
- Factor de rendimiento de la terminal: La relación de los rendimientos hora buque en operación y hora buque en muelle multiplicado por un índice de entrada y salida del buque. La relación de rendimientos considera el rendimiento de la terminal para las maniobras de estiba y desestiba de la carga y la preparación para el inicio y conclusión de maniobras. El índice de entrada y salida de buque muestra el tiempo necesario que requiere un buque para atracarse desde que su llegada a puerto y el tiempo de salida, desde muelle hasta fuera del puerto. En puertos artificiales la práctica internacional es la de utilizar un índice de 1.08 y en puertos con canales de navegación mayores a 5 millas náuticas de 1.10.

Capacidad de almacenamiento.

Las tres rutas más comunes que puede seguir la carga en una terminal portuaria son las siguientes: ruta directa, ruta semidirecta y ruta indirecta. En la ruta directa, como su nombre lo indica, la carga pasa directamente desde o del buque al transporte terrestre. La ruta semidirecta es similar, salvo que la carga es puesta momentáneamente en la zona operación. Finalmente para el caso indirecto, la carga es almacenada por un tiempo en la zona de almacenamiento, previo (posterior) a su carga (descarga) en el barco.

El almacenamiento hace referencia a la superficie requerida para almacenar de forma temporal cada tipo de carga hasta su salida por tierra o su salida por mar. El área considerada no incluye ni la zona de maniobra ni otros servicios de apoyo (oficinas, parking, talleres, etc.), ni las vías generales de acceso.

El almacenamiento temporal o depósito en explanada o tinglado, depende principalmente de las condiciones del área de almacenamiento (superficie, forma, capacidad, características del pavimento, etc.), así como de los medios para el apilamiento y transporte que soportan la manipulación de las mercancías. Contiene las fases de traslado de la mercancía desde el buque, apilado/desapilado y carga/descarga del vehículo terrestre para la evacuación, así como las remociones o traslados dentro de la zona de almacenamiento si se producen.

La capacidad de almacenamiento condiciona la capacidad de atraque, y a su vez dependerá de la superficie disponible, la naturaleza de la mercancía que determina la altura de apilado, el factor de estiba

y tiempo medio de estancia que en parte será función de los rendimientos portuarios. La capacidad de cada uno de los sistemas condiciona la de los otros.

La capacidad de la zona de almacenamiento para diferentes tipos de tráfico (importación, exportación, transbordos, vacíos, carga general, etc.) se puede calcular aplicando la siguiente ecuación:

$$C = \frac{A \times H \times d}{T \times a \times fo \times fp}$$

Donde:

- C = Capacidad de almacenamiento anual.
- A = Área efectiva de almacenamiento de la carga en m².
- H = Se refiere al número de niveles que la carga puede apilarse en condiciones de saturación.
- d = Número de días máximos de operación al año.
- T = Tiempo medio de estancia de la carga en la terminal en días.
- a = Área prevista para una unidad de carga. Parámetro que depende del equipo de manipulación empleado en el traslado y estiba de la carga en el patio o almacén.
- fp = Factor de pico. Corrige el efecto que se produce en la terminal debido a la distribución de llegadas de buques y a la llegada y salidas para transporte terrestre. Se trata de un factor de seguridad. Se adopta el valor para fp entre 1,2 y 1,3.
- fo = Factor de ocupación. Corrige el efecto de la menor facilidad de operación cuando el patio está lleno de carga y se requiere removerla o mayor espacio para maniobrar. Para carga general se aplica un índice de 1.1.

Capacidad de la entrega/recepción

La fase entrega/recepción se encarga de la interfaz terrestre, donde se tiene que atender generalmente al modo de transporte terrestre. El principal objetivo de esta fase es facilitar la entrega o recepción de mercancías de una manera rápida, pero que sea compatible, en condiciones de seguridad en la obtención de la información, con el elevado número de intercambio documental y, en suma, de información, que en él se precisa.

La capacidad de la terminal depende del equipo portuario disponible, del tipo de tráfico interno, el número de puertas que existen para atender a los vehículos que acceden o salen de la terminal, el sistema de obtención e intercambio de información, la frecuencia de arribo del transporte terrestre, infraestructura vial dentro y fuera del puerto.

Para el cálculo de la capacidad de la entrega/recepción de una terminal nos centraremos en el cálculo de la capacidad de carga y descarga de mercancías del transporte terrestre, la cual se puede calcular aplicando la siguiente fórmula:

$$C = Ne \times R \times H \times Fo$$

Donde:



- Ne: Número promedio de equipo de muelle utilizados en las operaciones de entrega/recepción.
- R (Rendimiento promedio): Número de unidades de carga (toneladas, etc.) que se entregan/reciben en una hora.
- H: Número de horas máximas de operación al año, horas al año posibles de trabajar en la terminal.
- Fo (Factor de ocupación óptimo): Factor que garantiza que la utilización de la terminal no genere importante tiempo de espera al transporte terrestre. Se recomienda utilizar un factor del 80%.

Cruceros y Pasajeros

En lo que se refiere a la capacidad para la atención de buques y pasajeros en cruceros, a continuación, se muestran los elementos que permiten ver que oferta por cada puerto en Baja California Sur.

Para la atención de cruceros menores, la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. tiene bajo su concesión el puerto de La Paz, y San Carlos, en este último se usa el mismo muelle donde operan las embarcaciones pesqueras, por lo que comparte programaciones.

El puerto de Pichilingue cuenta también con un muelle que recibe embarcaciones de mayor capacidad o mayores, pero al igual que en San Carlos, es un muelle compartido, ya que usan el Muelle de Usos Múltiples compartiendo espacios e itinerarios de atraque con buques de carga general.

Capacidad instalada para la atención de Cruceros en Baja California Sur, 2023.

Concepto	Turnos de efectivos	Días Efectivos Trabajados al año	Posiciones de Atraque	Rendimiento promedio	Capacidad Anual
La Paz					
Pasajeros	1	360	1	110 pasajero/día	39,600
Buques	1	360	1	1 buque/día	360
Pichilingue					
Pasajeros	1	360	0.5	1864 pasajero/día	335,520
Buques	1	360	0.5	1 buque/día	180
San Carlos					
Pasajeros	1	360	0.5	110 pasajero/día	19,800
Buques	1	360	0.5	1 buque/día	180
TOTAL				Pasajeros Anual	260,712
				Buques Anual	720

Cabe señalar que se han atendido cruceros en Santa Rosalía y en Loreto, buques que se fondean y desembarcan pasajeros mediante tender, los cuales atracan en los mulles de dichos recintos.

Transbordadores

En lo que se refiere a la carga a través de transbordadores, dentro de Baja California Sur se cuenta con dos puertos para dicho servicio, Santa Rosalía y Pichilingue, los cuales cuentan no solo con la infraestructura para su atención, sino que ya hay establecidas rutas periódicas, las cuales abastecen a la península de cargas y mercancías.

Capacidad instalada para la atención de Transbordadores en los puertos de Baja California, 2023 (toneladas).

Terminal	Días Efectivos Trabajados al año	Posiciones de Atraque	Horas laborables	Factor de ocupación óptimo	Rendimiento promedio por posición	unidad	Capacidad Anual
Santa Rosalía	365	2	24	0.75	800	TBO	1,752,000

Pichilingue	365	5	24	0.75	950	TBO	5,201,250
Total							6,953,250

En el caso de los transbordadores no se consideran áreas de almacenamiento para el cálculo de capacidad instalada, ya que los vehículos al desembarcar salen directamente del Recinto Portuario, por lo que no se almacenan gran cantidad de carga, sino que solo se encuentran en tránsito, de salida y los que esperan para embarcar.

Carga General

Pichilingue es único puerto concesionado a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., donde arriban embarcaciones de carga general suelta, dicho movimiento lo realizan en el muelle de usos múltiples número 1 y se almacenan en los patios detrás del mismo, en el mismo puerto se encuentra el muelle número 2, el cual se comparte con embarcaciones turísticas, por lo que para el cálculo de la capacidad instalada solo se considera un factor de 0.5 para la posición de atraque, además de recordad que las embarcaciones de cruceros tienen prioridad en el atraque con respecto a las de carga.

Primera maniobra(toneladas)

Concepto	Días Efectivos Trabajados al año	Posiciones de Atraque	Horas laborables	Rendimiento o promedio por posición	unidad	Factor de ocupación	Capacidad Anual
Pichilingue	365	1.5	24	85	toneladas/hora	0.7	781,830

Segunda maniobra

Carga	Área útil	Factor de densidad	Capacidad estática	Días de operación al año	Días de estadía promedio	Factor de rotación	Factor de ocupación	Capacidad Dinámica
Pichilingue	19,742	3.5	12,674	365	Tonelada	73	0.7	3,530,857

Tercera maniobra

Carga	Unidades de carga	Rendimiento por hora	Horas de operación	Días de operación al año	Factor de ocupación	Unidades de carga	Capacidad Instalada
Pichilingue	Toneladas	150	24	365	0.8	3	3,153,600

Por la naturaleza de las cargas se tiene capacidad suficiente para las tres maniobras, siendo la más baja la de embarque-desembarque, considerando que comparte una sola posición en especialidad y compartiendo la otra, sin embargo, se cuenta con bodegas, cobertizos y patios para el almacenamiento de este tipo de cargas.

En cuanto a la carga movida en el puerto de San Carlos, esta se refiere en su mayoría a la descarga de productos pesqueros, donde las embarcaciones utilizan el muelle de usos múltiples en el que se comparte con las embarcaciones ecoturísticas y marginalmente graneles agrícolas.

Capacidad instalada para la atención de Carga general en San Carlos, 2023 (toneladas).

Instalación	posiciones de atraque	horas de operación	rendimiento por toma (THBO)	Factor de ocupación optimo	Capacidad Instalada por día	días al año	Capacidad instalada anual (Ton)
Muelle de usos múltiples	0.5	24	28	0.7	235	365	85,848

Turismo Náutico.

Considerando las posiciones de atraque sin importar la longitud de estas, a continuación, se presentan el número de posiciones que cada marina representa para la oferta de cada marina.

Cabe señalar que, en su caso para el abrigo de estas embarcaciones en caso de alguna emergencia meteorológica, se puede hacer el uso de las marinas públicas, mismas que se describe su capacidad de ocupación en la siguiente tabla:

Tabla n. Capacidad instalada y futura prevista.

Puerto/API	Marina	Slips Actuales	Slips Futuros	Total	Tamaño de Slips
La Paz	ASIPONA Cabo San Lucas, S.A. de C.V.	36		36	30' - 90'
	Astillero Ángel Abaroa	23		23	30' - 90'
	Atracadero Francisco Romero Jordán	6		6	30' - 40'
	Marina del Palmar	20	60	80	30' - 90'
	Marina Don José,	30	50	80	30' - 150'
	Marina de La Paz	110		110	38' - 100'
	Marina Cortez	50	160	210	40' - 300'
	Marina Palmira	199		199	38' - 100'
Pichilingue	Marina Pichilingue	35		35	25 m
Puerto Escondido	Marina Puerto Escondido	90		90	30' - 200'
Loreto	Loreto	7	70	70	20'
Santa Rosalía	ASIPONA Guaymas, S.A. de C.V.	20		20	30' - 150'
Total		626	340	946	

Los slips futuros parten de los proyectos previstos para ellos desarrollos que ya están en funcionamiento, los cuales pueden estar esperando mejores condiciones para su desarrollo o de un socio inversionista.

Fluidos Energéticos.

Petróleo y derivados

El abastecimiento de energéticos en la Península de Baja California es algo importante, esta actividad es desarrollada del lado del Pacífico, en el puerto de San Carlos, el cual cuenta con un muelle especializado cesionado a la CFE, para la generación de energía, por otra parte del lado del Golfo de California se encuentra la terminal de Punta Prieta, la cual es operada por PEMEX y se encuentra dentro del puerto de La Paz, esta última cuenta con una terminal para el almacenamiento fuera del Recinto portuario, mientras que al interior cuenta con dos muelles marginales por donde pueden operar embarcaciones de manera simultánea.

Primera maniobra (toneladas)

Puerto	Días Efectivos Trabajados al año	Posiciones de Atrake	Horas laborables	Rendimiento promedio por posición	unidad	Factor de ocupación	Capacidad Anual
San Carlos	360	1	18	180	toneladas/hora	0.7	816,480
La Paz	360	1	18	833	toneladas/hora	0.7	3,778,488

Estas instalaciones consideran solo la primera maniobra ya que a través de ductos son sacadas o ingresadas las cargas, y sus almacenamientos no se dan dentro de los puertos, sino en las instalaciones privadas de las terminales.

GLP

La última carga para este apartado es la de Gas Licuado de petróleo, el cual se mueve a través de la terminal ubicada en el puerto de Pichilingue, el cual cuenta con instalaciones especializadas para el manejo de esta carga, así como una posición en exclusiva para su carga y descarga.

Primera maniobra (toneladas)

Carga	Posiciones de atraque	tomas por posición	horas de operación	rendimiento por grúa (THBO)	Factor de ocupación óptimo	Capacidad Instalada por día	días al año	Capacidad instalada anual (Ton)
GLP	1	1	21	180	0.7	2,646	360	952,560
GNL	1	1	12	50	0.7	420	361	151,620

Segunda maniobra (toneladas)

Carga	Área útil de almacenamiento (m2)	Factor de densidad	días de operación al año	Capacidad estática	Días de estadía promedio	Factor de rotación	Factor de ocupación	Capacidad dinámica (ton)
GLP	4,500	2.50	365	11,250	3	121.67	0.70	958,125
GNL	1,500	2.00	365	3,000	4	91.25	1.70	465,375

Tercera maniobra (toneladas)

Carga	Unidades de carga	Rendimiento por hora	Horas de operación	días de operación al año	Capacidad	Factor de ocupación	Capacidad Instalada Entrega /recepción (Tons)
GLP	2	70	24	365	1,226,400	1	1,226,400
GNL	1	40	24	365	350,400	1	350,400

Granel Mineral.

Para el granel mineral dentro de la concesión hay un puerto y tres terminales, en el puerto de Pichilingue se maneja cemento, para el cual se consideran las tres maniobras ya que la terminal se encuentra completa, dentro del Recinto Portuario, mientras que para las terminales concesionadas la infraestructura que se considera solo es la de atraque, ya que es la que esta es la que se encuentra dentro del Recinto portuario, por lo que la maniobra almacenando 2 y 3 se llevan a cabo en las instalaciones privadas de cada cesionario o terminal.

Primera maniobra (toneladas)

Concepto	Días Efectivos Trabajados al año	Posiciones de Atraque	Horas laborables	Rendimiento promedio por posición	unidad	Factor de ocupación	Capacidad Anual
Pichilingue	360	1	21	700	toneladas/hora	0.7	3,704,400
San Juan de la Costa	360	1	21	700	toneladas/hora	0.7	3,704,400
San Marcos	360	1	21	700	toneladas/hora	0.7	3,704,400
Santa María	360	1	21	700	toneladas/hora	0.7	3,704,400

Segunda maniobra (toneladas)

Carga	Área útil	Factor de densidad	Capacidad estática	Días de operación al año	Días de estadía promedio	Factor de rotación	Factor de ocupación	Capacidad Dinámica
Pichilingue	4,500	2.5	150,000	365	Tonelada	73	0.7	7,665,000

Tercera maniobra (toneladas)

Carga	Unidades de carga	Rendimiento por hora	Horas de operación	Días de operación al año	Factor de ocupación	Unidades de carga	Capacidad instalada
-------	-------------------	----------------------	--------------------	--------------------------	---------------------	-------------------	---------------------

Pichilingue	Toneladas	300	24	365	1	2	5,252,000
-------------	-----------	-----	----	-----	---	---	-----------

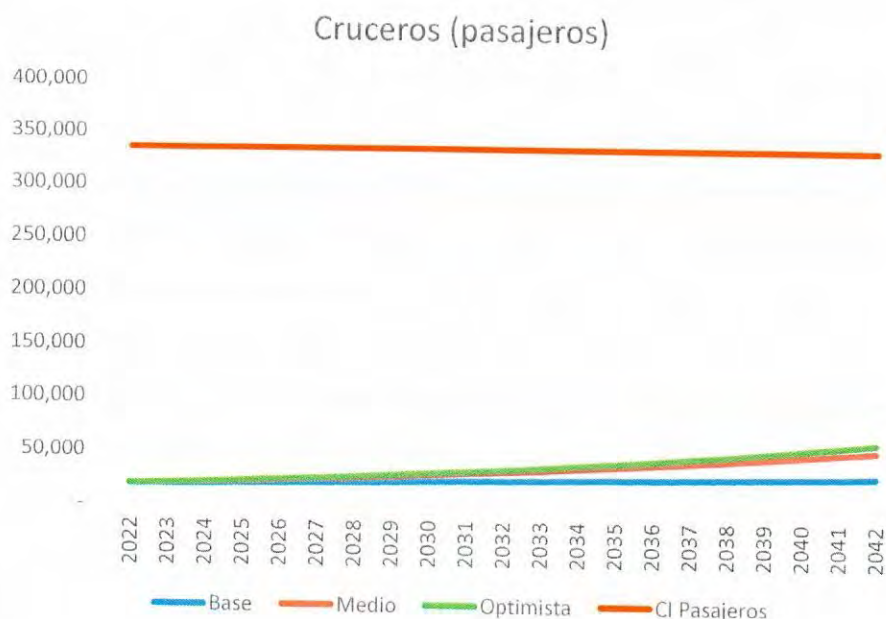
En San Juan de la Costa se mueve roca fosfórica que es transportada hasta Lázaro Cárdenas, mientras que en San Marcos y Santa María es Yeso lo que se mueve.

Balance de oferta y demanda de infraestructura

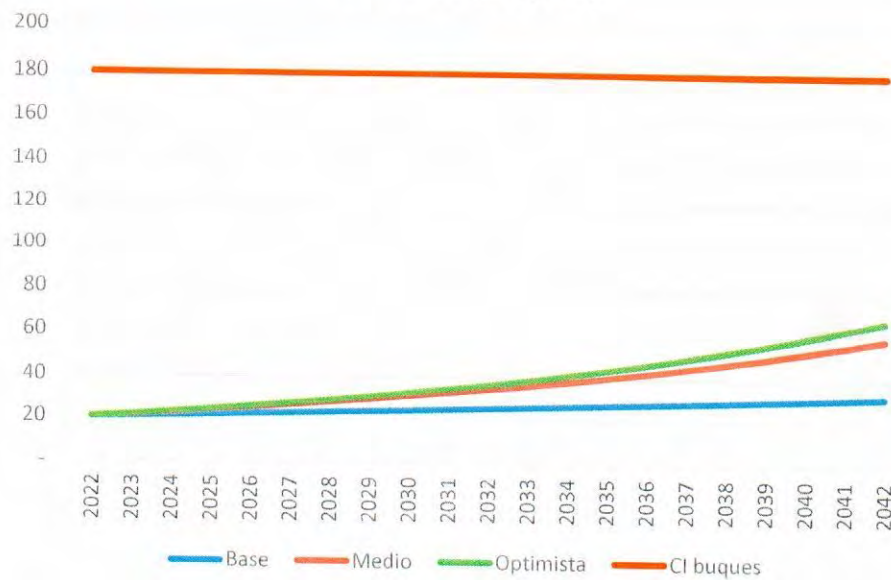
Con base en el análisis de los mercados atendidos por los puertos concesionados a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y el cálculo de su capacidad instalada, en las páginas siguientes se presentan gráficos que muestran el comparativo de la oferta portuaria (capacidad instalada) y la demanda (arribos y volumen de carga) para los próximos 20 años. En este análisis no se consideran proyectos de nuevas terminales portuarias e instalaciones en el horizonte de planeación, con el fin de detectar precisamente los requerimientos, en su caso, de ampliación de la capacidad portuaria en las distintas líneas de negocio.

En la atención de cruceros, en los puertos San Carlos, La Paz y de Pichilingue, aparentemente se tiene capacidad instalada para atender la demanda prevista hasta el año 2042, incluso en el escenario optimista que se ha planteado. Sin embargo, es necesario precisar que el comportamiento estacional de los cruceros puede presionar al puerto por la necesidad de posiciones de atraque, ya que cada uno de los puertos mencionados solo cuenta con una posición de atraque, e incluso en Pichilingue y San Carlos es compartido.

Comparativo de oferta y demanda de los arribos de cruceros en las Terminales de para cruceros de Pichilingue, 2022-2042 (Cruceros)

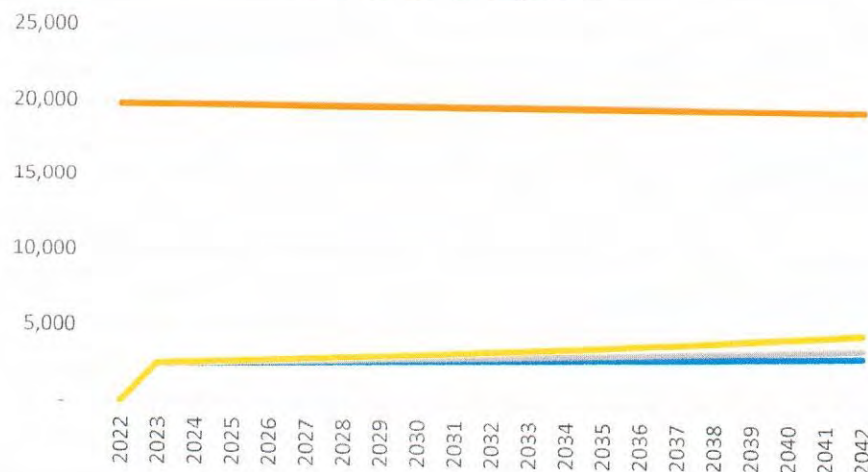


Cruceros (buques)



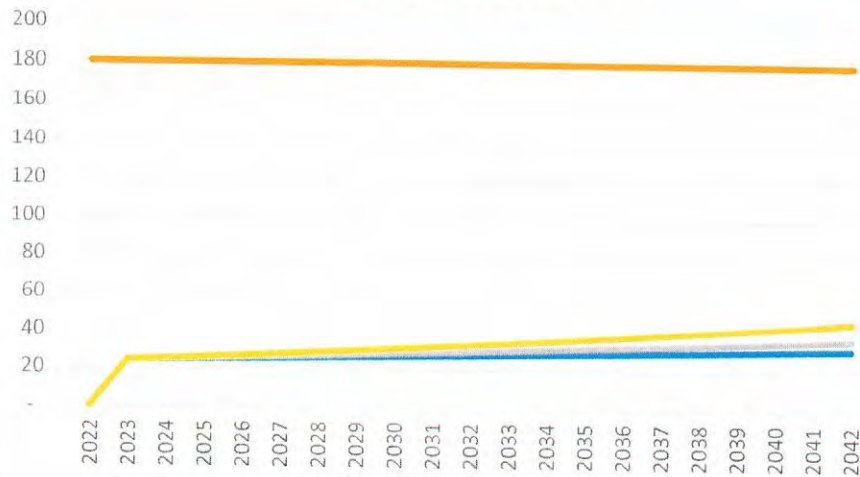
Comparativo de oferta y demanda de los arribos de cruceros en las Terminales de para cruceros de **San Carlos**, 2022-2042
(Cruceros)

Cruceros (pasajeros)



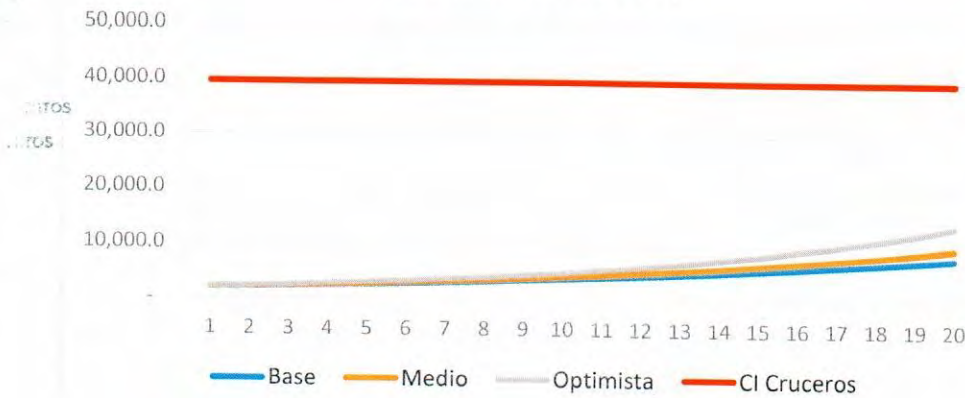


Cruceros (buques)

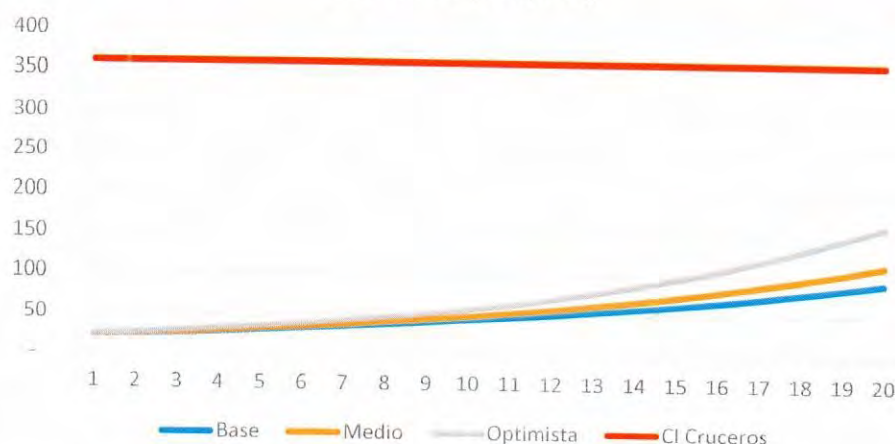


Comparativo de oferta y demanda de los arribos de cruceros en las Terminales de para cruceros **La Paz**, 2022-2042 (Cruceros)

Cruceros (Pasajeros)



Cruceros (Buques)



Con base en lo visto nos podemos observar que la capacidad existe, sin embargo es necesario mencionar que no se cuenta con instalaciones especializadas, ya que los arribos en ninguna de estas instalaciones cuentan con todo o necesario para un desembarque seguro, en el caso de San Carlos se desembarca en un muelle que parte de tiempo es usado para carga y descarga de productos de la pesca, mientras que en el caso de Pichilingue el muelle donde se atracan las embarcaciones de cruceros es compartido por un muelle para carga general.

Carga en Transbordador

Esta quizá es la carga más importante para Baja California Sur, tanto para la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. como para su capital y el resto del estado, ya que a través de este medio es el principal acceso de mercancías, representando para el puerto de Pichilingue, su movimiento es el más representativo, teniendo 5 muelles especializados para atención de estas embarcaciones y cargas y para Santa Rosalía un muelle y dos posiciones de atraque.

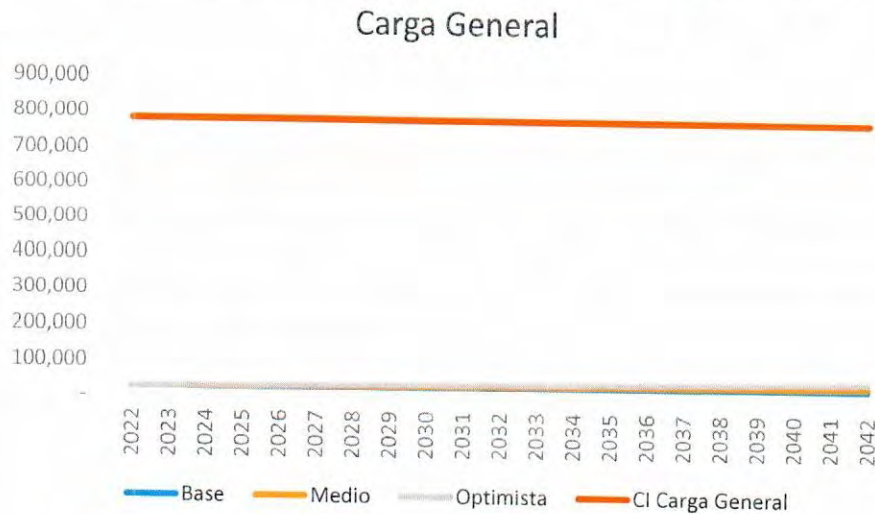
Comparativo de oferta y demanda de Carga General en Transbordador en Pichilingue, 2022-2042 (Toneladas)

Carga General

El puerto de Pichilingue es el que más presiones de infraestructura tiene, respecto de la carga general pero la manejada en Transbordador, ya que, es el principal punto de acceso, pero para la carga general manejada por el muelle de usos múltiples, tienen una capacidad sobrada, como se puede apreciar en el gráfico de abajo.

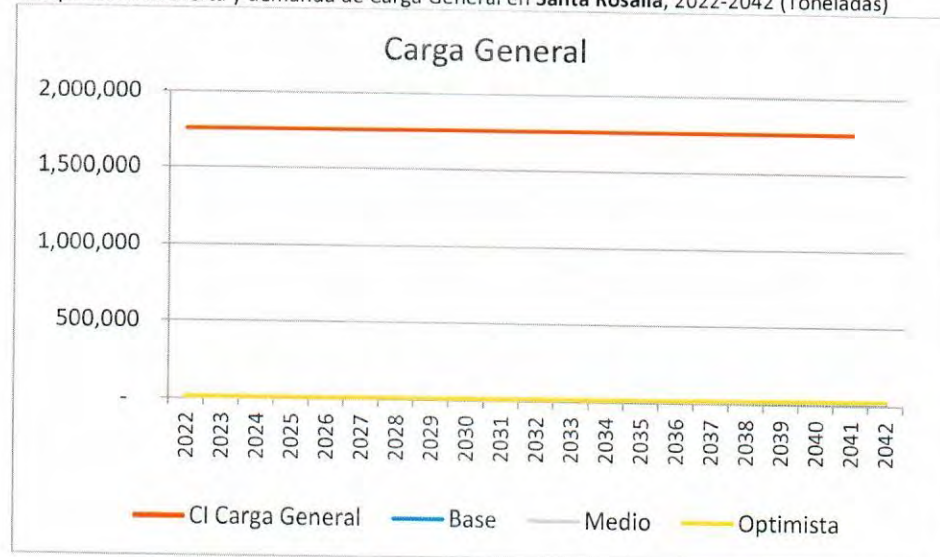
[Handwritten signature]

Comparativo de oferta y demanda de Carga General en Pichilingue, 2022-2042 (Toneladas)



Situación similar presenta la carga que se opera en San Carlos y Santa Rosalía, la cual se muestra abajo para este último puerto, ya que la carga es muy pequeña y es que será la carga que se mueva para el abastecimiento de Isla San Marcos, es decir para la población que depende principalmente de la Mina de yeso.

Comparativo de oferta y demanda de Carga General en **Santa Rosalía**, 2022-2042 (Toneladas)



Granel Mineral

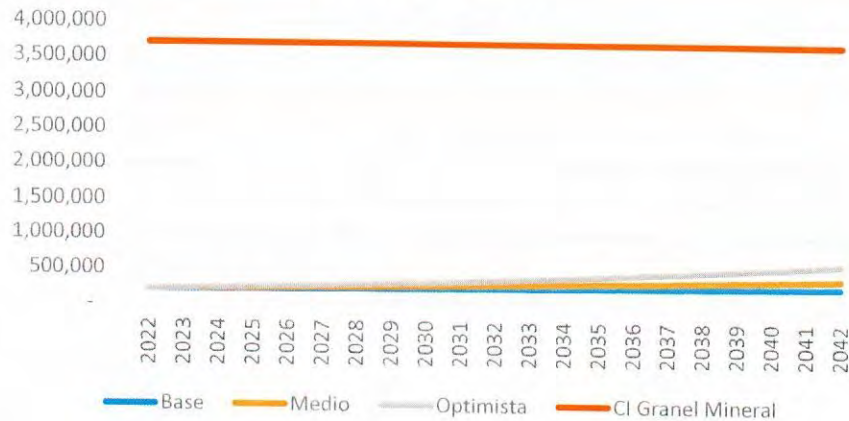
Son cuatro los puntos donde estas cargas se manejan; sin embargo, son cargas muy diferentes, Roca fosfórica, para el caso de San Juan de la Costa, Yeso para San Marcos y Santa María y Cemento para la



Terminal de Pichilingue, los cuatro puntos con muelles especializados y terminales detrás de las mismas áreas especializadas de almacén y manejo de sus respectivas cargas.

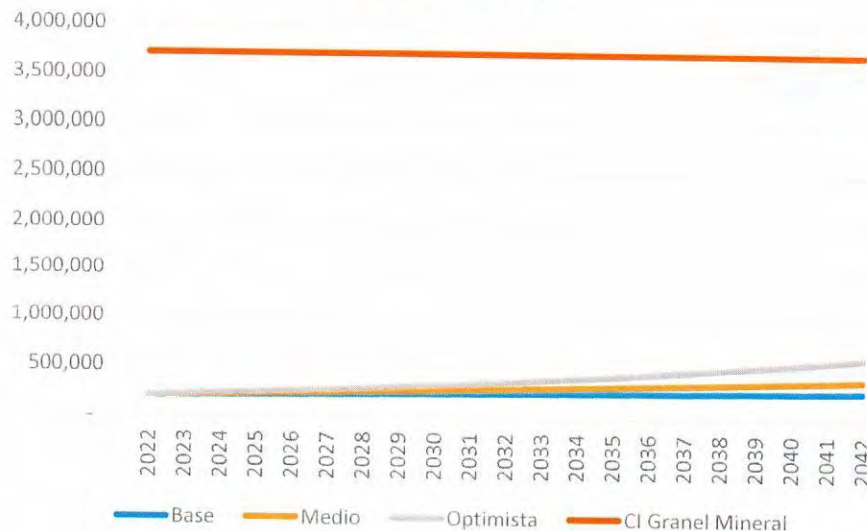
Comparativo de oferta y demanda de Granel Mineral en **Pichilingue**, 2022-2042 (Toneladas)

Granel Mineral

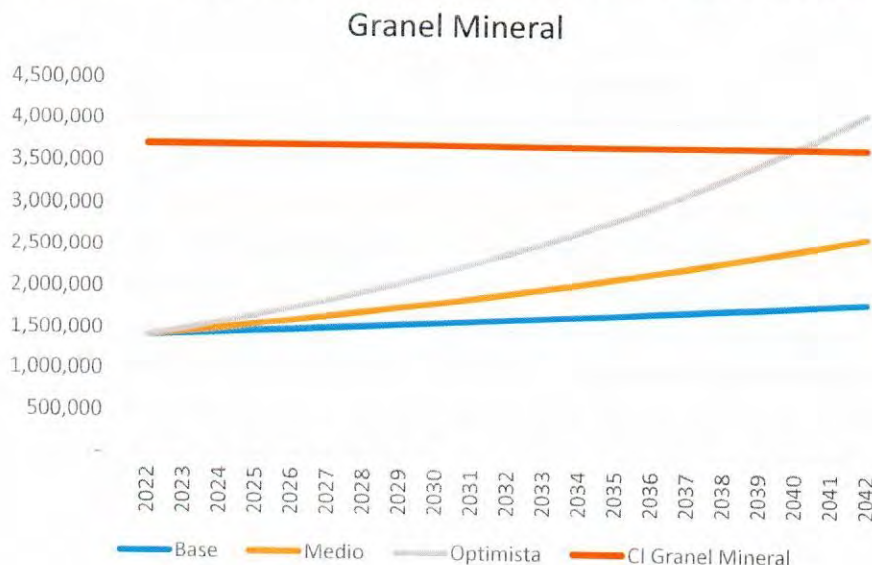


Comparativo de oferta y demanda de Granel Mineral en **San Juan de la Costa**, 2022-2042 (Toneladas)

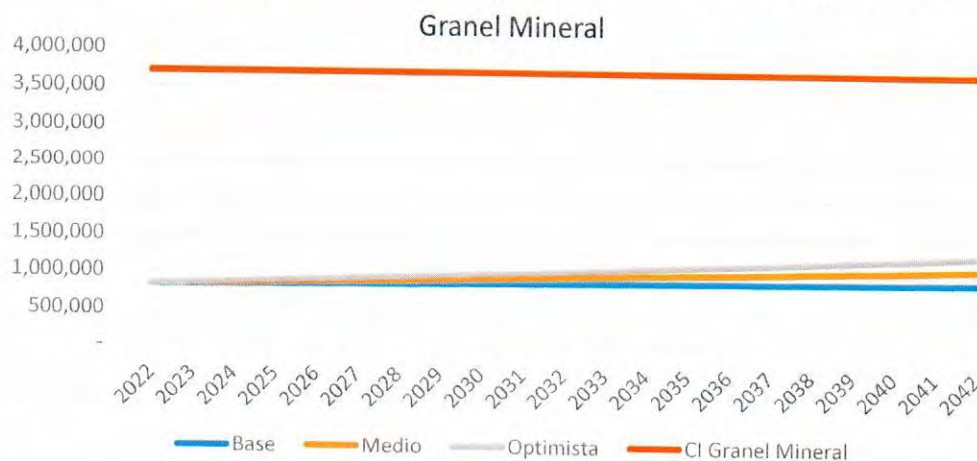
Granel Mineral



Comparativo de oferta y demanda de Granel Mineral en **Isla San Marcos**, 2022-2042 (Toneladas)



Comparativo de oferta y demanda de Granel Mineral en **Santa María**, 2022-2042 (Toneladas)

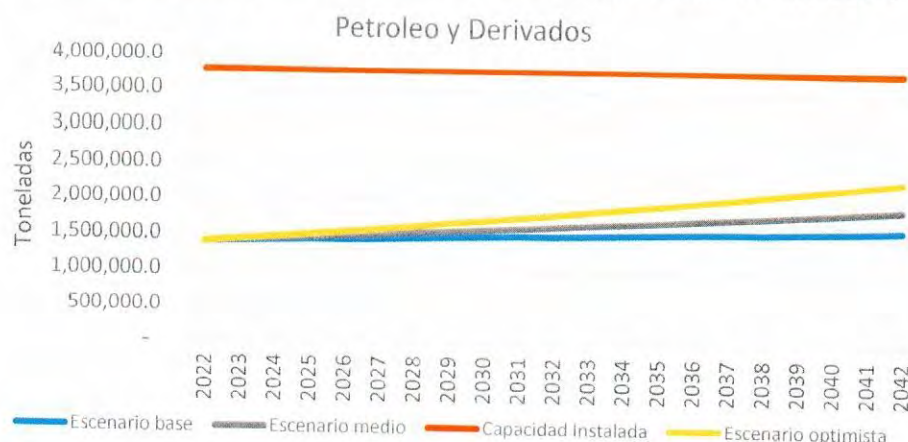


Lo observado para esta carga en sus cuatro puntos es que la capacidad esta sobrada para los siguientes 20 años, para todos los escenarios, salvo para la capacidad en el escenario optimista de San Marcos, lo anterior es debido que las infraestructuras para la atención de estas cargas son especializadas y cuentan con los instrumentos suficientes para su movimiento.

Petróleo y derivados

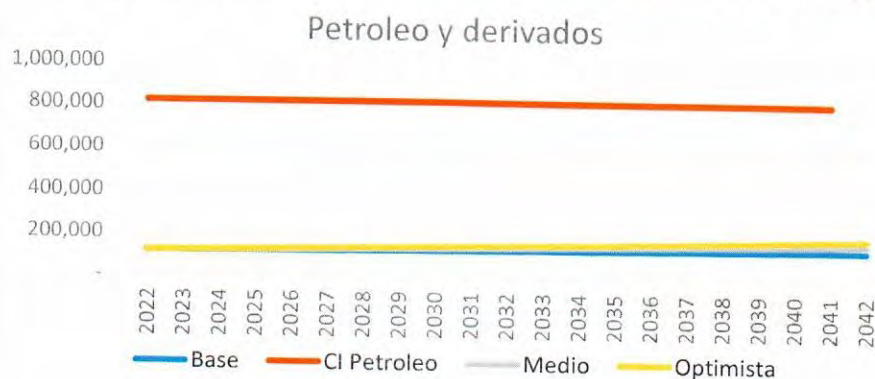
El abastecimiento de fluidos energéticos es indispensable para el funcionamiento de los centros de consumo y vivienda, por lo que esta actividad para la API y sus puertos concesionados se vuelve de vital importancia.

Comparativo de oferta y demanda de Petróleo y derivados en **La Paz**, 2022-2042 (Toneladas)



Lo que se observa es que en la Paz ya existe saturación de sus instalaciones, ya que solo cuenta con dos posiciones de atraque, y que además la demanda de esta carga sigue en crecimiento con respecto a los ritmos poblacionales y de actividades productivas, por lo que será necesario tomar medidas para atender dicha ocupación y que siga con un funcionamiento adecuado. Para el caso de San Carlos se puede ver que la capacidad es suficiente.

Comparativo de oferta y demanda de Petróleo y derivados en **San Carlos**, 2022-2042 (Toneladas)

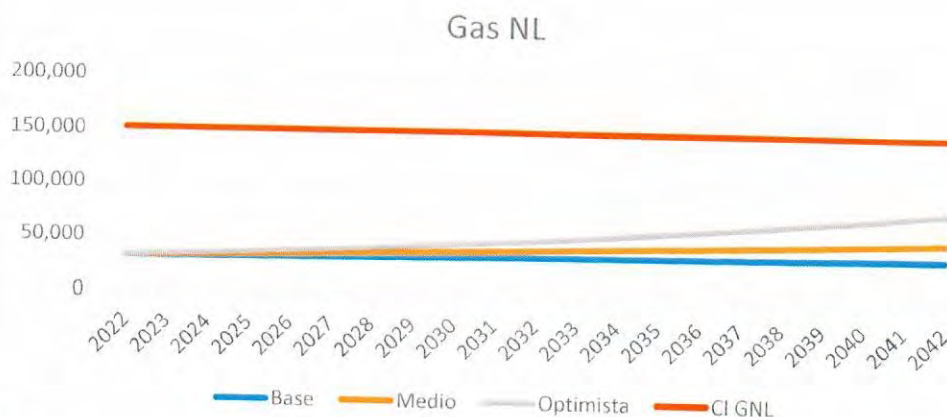
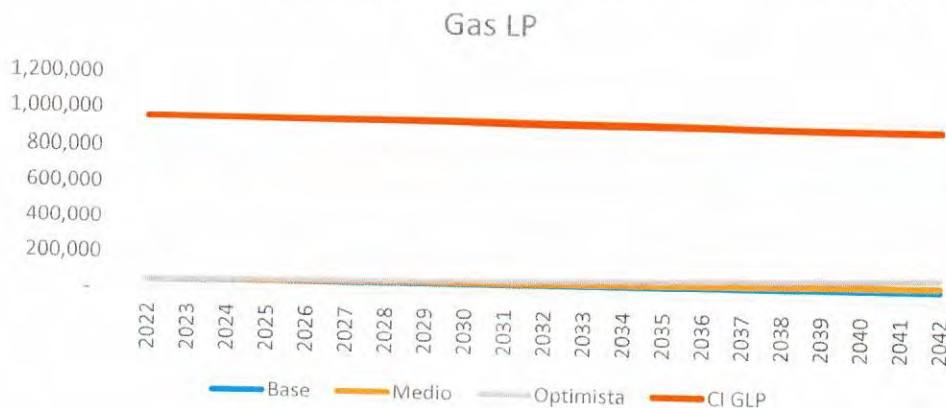


Gas

Al tratarse de terminales especializada con niveles de eficiencia y seguridad con altos estándares, se puede observar unas ocupaciones de la capacidad instalada muy sobrada, de la cual no presenta presiones de saturación en los siguientes 20 años

[Handwritten signature]

Comparativo de oferta y demanda de GLP en Pichilingue, 2022-2042 (Toneladas)



Análisis financiero para la inversión en infraestructura y equipamiento portuario.

La política sectorial que los últimos 25 años se ha venido implementando, promueve que la inversión en infraestructura aumente con la realización de proyectos de inversión pública en infraestructura básica y con proyectos de terminales desarrolladas por particulares bajo esquemas de Concesiones y de contratos de Cesión Parcial de Derechos cuando se encuentran desarrollados dentro de las concesiones de las API's. La Ley de Puertos establece un marco jurídico sólido, que otorga certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Con el objeto de revisar las posibilidades financieras de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., se realizó un análisis histórico de los ingresos y egresos, en el que se observa que esta empresa pública del Gobierno del estado de Baja California Sur, generó un flujo de efectivo de ingresos propios por \$ 1,342,703,268.59 pesos, durante el periodo 2019-2022. Estos ingresos se destinaron en su mayoría la operación y mantenimiento de la infraestructura portuaria concesionada.

Se considera que la fuente de recursos que genera la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. tendrá un crecimiento estable durante el horizonte de planeación de este PMDP, ya que deriva de las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria a las embarcaciones y de las contraprestaciones que recibe por los contratos de cesión parcial de derechos.

Al realizar las proyecciones de resultados de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., se estima que genere recursos propios de operación en el periodo 2023-2028 del orden de \$ 2,326,414,097 pesos anuales, los cuales podrían ser destinados fundamentalmente para financiar el mantenimiento, la operación y en parte, el desarrollo de nueva infraestructura portuaria menor.

En el caso de inversión en infraestructura para el desarrollo del **Nuevo Puerto de San Juan de la Costa**, API BCS gestionará el registro del Análisis Costo Beneficio del Proyecto Infraestructura Portuaria, para posteriormente gestionar recursos de la Federación para la construcción de la infraestructura básica y e infraestructura de atraque inicial, ello para sentar las bases para la inversión privada. En cuanto a instalaciones adicionales para la atención del mercado de cruceros, dado el tipo de inversión, rentabilidad y riesgo de las mismas, se prevé que podrían ser financiadas por el cesionario, lo mismo que la infraestructura de fluidos energéticos y la del Turismo náutico, que en su oportunidad solventen por su capacidad técnica y económica, y conocimiento de los mercados, ya sea los actuales cesionarios o los que concurren por los correspondientes concursos de contratos de cesión parcial de derechos, conforme a lo establecido en la Ley de Puertos.

Con base en lo anterior, se considera que la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. estaría en posibilidad de sustentar el cumplimiento de metas de mantenimiento, construcción y equipamiento definidas en este PMDP.

2.2. Retos para el desarrollo de los Puertos y Terminales.

Los retos que presentan los Puertos y Terminales concesionados a la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., para su crecimiento y desarrollo, se describen a continuación por Línea de Negocio.

Infraestructura Portuaria

Reordenamiento y modernización del puerto de Pichilingue, contemplando tanto superficies terrestres como marítimas, proyectando la construcción del canal de navegación y dársena de maniobra para permitir el arribo de embarcaciones de mayor calado y mayor seguridad del puerto.

Así como incrementar la capacidad de las operaciones de las embarcaciones de carga y pasajeros, proponiendo una mejor alternativa de diseño, consolidando que las maniobras de atraque se realicen con seguridad y eficacia, incrementando la profundidad a -8.85 metros (Nivel de Bajamar Media Inferior) en dársena y canal de navegación, de igual manera a -7.98 metros (Nivel de Bajamar Media Inferior) en dársena de atraque del muelle #1 de transbordadores para poder recibir embarcaciones de mayores dimensiones que satisfagan las necesidades de la demanda insumos.

Reconstrucción de pavimentos e instalaciones que permitan tener una mayor eficiencia en tiempo y espacio para mejorar la operatividad utilizando sistemas automatizados.

Proyecto de modernización del puerto de Pichilingue se contempla la construcción de edificios administrativos y operativos con equipamiento de seguridad para autoridades portuarias con sistemas de infraestructura tecnológica de vigilancia marítima portuaria, así como sistemas de monitoreo y vigilancia especializada.

Carga General

Crear la infraestructura suficiente y necesaria, con niveles de competitividad internacional, para atender de manera eficiente los tráficos marítimos de la carga, que permitan un desarrollo sostenido de la economía del estado.

Recuperar los tráficos de carga para el abastecimiento de la zona norte del estado, particularmente la que se operaba por el puerto de Santa Rosalía, o logra un abasto igualmente competitivo para el basto de dicha zona

Lograr las adecuaciones legales a la legislación de navegación nacional, que permitan una operación eficiente del tráfico marítimo de cabotaje, para que la península se abastezca con costos competitivos que permitan un desarrollo armonizado con el desarrollo nacional.

Lograr las gestiones ante la Secretaría de Marina, para Ampliar los espacios portuarios, así como los recursos federales, que permitan el desarrollo de la infraestructura básica para lograr la inversión privada que permita el desarrollo competitivo de infraestructura para atender la carga, a los niveles de costo y eficiencia que lo hace el resto de los puertos del país

Pasajeros

Generar las condiciones para que el tráfico de pasajeros entre la Península y los puertos de los estados de Sonora y Sinaloa, sea una opción viable no solo para el viaje de bajo costo, si no para el turismo nacional e internacional.

Contar con infraestructura y conectividad de clase internacional, que atienda al pasajero de manera cómoda y eficiente, para que este tenga al transporte marítimo, no solo como una opción económica sino como una opción confortable y elegible.

Cruceros

Consolidar a los puertos turísticos del estado, como destinos de las rutas de cruceros, y desarrollar la ruta del mar de cortés, para que los puertos del golfo de California desarrollen infraestructura de clase mundial.

Desarrollar una estrategia comercial que permita a las navieras incrementar las rutas que contemplen los puertos de la península, particularmente los puertos al interior del Golfo de California.

Lograr las gestiones con la Secretaría de Marina que permitan el desarrollo de una Terminal de cruceros, dentro de la Bahía Magdalena, que permita diversificar y reforzar las rutas desde los puertos de la costa de California a los Cabos y la rivera del pacifico mexicano y mar de cortés.

Fortalecer la sinergia con los estados costeros del mar de costes para la ruta interna que tenga como punto de partida un home ports en la región (Puerto Peñasco, La Paz, Puerto Vallarta). Con conectividad de clase mundial, con la finalidad de consolidar una ruta ecológica sustentable y sostenible que permita atraer pasajeros nacionales e internacionales y operar todo el año.



Carga Granel Mineral

El mercado para el manejo de granel mineral es amplio y en expansión por tal motivo, se requiere generar una oferta de servicios portuarios y logísticos atractiva para las cargas que ya se operan y para atraer otras nuevas esto ofrecerá grandes oportunidades de crecimiento para la Terminal de San Juan de la Costa.

Por el volumen que maneja, el puerto requiere contar con infraestructura especializada para el manejo más eficiente de este tipo de carga, ya sea por parte de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V directamente o por parte de operadores privados.

Fluidos energéticos

Establecer las estrategias adecuadas, para un abastecimiento óptimo de los energéticos que requiere la península, para la generación de energía eléctrica, abastecimiento de combustibles para el autotransporte y continuar con la generación sustentable de energías para zonas apartadas de las redes de distribución en el estado.

Desarrollar con la CFE y Pemex, las estrategias que permitan abatir costos para la generación de energía a precios competitivos, que permitan el desarrollo económico de las unidades económicas del estado.

Turismo Náutico

Dada la gran demanda de infraestructura náutica, lograr los espacios necesarios, para el desarrollo del turismo náutico, es decir para la construcción de infraestructura de atraque que permita el desarrollo náutico de la región, a la vez que se respete el medio ambiente marino, particularmente de la bahía de La Paz.

Lograr el consenso con la comunidad científica y conservacionista, de impulsar un desarrollo sustentable de las especies marinas, a la vez que se detone el potencial que tiene el desarrollo del turismo náutico, en las diversas ramas de la economía, particularmente el de la construcción y el de la industria turística, la cual genere recursos, que posibiliten más la vigilancia y la conservación de las especies marinas endémicas.

Lograr los mecanismos de participación, para hacer del turismo náutico, un sector con un desarrollo democrático de la economía, donde toda la población se vea beneficiada de la misma, ello a través de planes y programas que comprendan a amplios grupos de la población.



3. Estrategia para el desarrollo portuario de los Puertos y Terminales de Baja California Sur.

El proceso de planeación estratégica que da sustento al presente capítulo permite la estructuración y coordinación del conjunto de recursos y tareas que la comunidad de los Puertos de Baja California Sur llevará a cabo para el logro de los objetivos y metas establecidas en este PMDP. Dicho proceso constituye una herramienta adecuada para que la comunidad portuaria tenga claridad en sus propósitos y para que las acciones que emprenda produzcan los resultados deseados. El proceso de planeación que se ha seguido está vinculado estrechamente con los dos primeros capítulos del PMDP, los cuales están referidos a las funciones descriptiva y diagnóstica.

El presente capítulo de planeación establece: la situación deseada o visión de los puertos con un horizonte a 20 años y la misión para lograr dicha situación deseada; el objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción, que dan concreción a las políticas de desarrollo de los puertos; las metas de mantenimiento, construcción y desarrollo portuario, expresadas como los resultados específicos esperados; los indicadores de seguimiento, evaluación periódica y de resultados; y, la zonificación maestra, la cual sintetiza el propósito esencial del PMDP de identificar y definir los usos, destinos, y modos de operación de los espacios portuarios, así como los servicios y las áreas en las que deba admitirse a prestadores que satisfagan los requisitos que establezcan la normatividad y Reglas de Operación de los distintos Puertos y Terminales concesionadas de Baja California Sur.

3.1 Visión y misión de los Puertos de Baja California Sur.

Visión	
<i>Lograr el desarrollo y la competitividad portuaria, que permita el desarrollo sostenido y sustentable de la economía de la Península, de la industria turística, del turismo náutico y de las actividades que dependen del comercio marítimo.</i>	
Misión	
<i>Ofertar infraestructura portuaria suficiente, eficiente y segura, para los tráficos de pasajeros, carga y del turismo náutico, respetando el medioambiente y coadyuvando con calidez y calidad a la atención del turismo nacional e internacional, y de manera competitiva el abastecimiento del estado de Baja California Sur.</i>	

3.2 Objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción de los puertos de Baja California Sur.

Conforme a lo establecido en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes, el cual, al pasar los puertos a la **Secretaría de Marina**, formarían parte del Sectorial de esta última, se identifica como directrices racionales las que del mismo emanen en materia marítimo-portuaria. En tal sentido y retomando dichos contenidos, se tiene que el objetivo prioritario 4. Se identifica como tal, el:

“Consolidar la red de infraestructura portuaria y a la marina mercante como detonadores de desarrollo regional, mediante el establecimiento de nodos industriales y centros de producción alrededor de los puertos y; mejorando la conectividad multimodal para fortalecer el mercado interno regional”.

De lo anterior y del diagnóstico acertadamente identifica que la *“falta de consolidación en la conectividad intermodal y multimodal de nuestro país genera un incremento en los costos logísticos de las mercancías, entre 14% y 35% del valor del producto final para todas mercancías que producimos, consumimos y exportamos en nuestro país; en comparación, en los restantes países de la OCDE el costo logístico (valor por llevar una cierta mercancía desde el centro de producción hasta el consumidor final) es de 8% en promedio”.*

Por lo que, *“para lograr una mayor interconexión entre los centros de producción y los centros de consumo, la Federación se ha propuesto incentivar el desarrollo regional mediante la concepción de que los puertos deben ser centros de negocios costeros, marítimos y portuarios”.*

De ahí que se preveía como área de oportunidad el:

“Fortalecer y fomentar las actividades económicas locales (pesca, turismo y comercio marítimo) en el SIPCO Noroeste: (Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa; 9.5% del PIB Nacional) para afianzarlo como el receptor de mercancías provenientes de los estados del sursureste”.

Con ello de establecería *“La consolidación de los sistemas de infraestructura y servicio de transportes logística, en apoyo a las actividades productivas de la región, puede mejorar el acceso y traslado de los productos a otras regiones del país y a mercados internacionales cercanos como Estados Unidos de América y Centroamérica”.*

Con la puesta en marcha de estas acciones, la Federación espera que los puertos se conviertan en motores de desarrollo regional; que, los puertos al ser un centro logístico, se incentive a las empresas a establecerse en las zonas costeras generando empleo de alto valor agregado para mejorar la calidad de vida de los mexicanos”.

De lo anterior y en conjunto con las consideraciones que el estado necesita dentro del desarrollo de las líneas de acción para el desarrollo del Comercio Marítimo Nacional, que se encuentran establecidas en el apartado de la Estrategia Prioritaria 4.6 que establece que:

Desarrollar a la Marina Mercante Nacional mediante nuevas rutas comerciales y participación de embarcaciones con bandera mexicana en los tráficos de altura, cabotaje y corta distancia para incrementar el movimiento de carga, el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida de la población.

Particularmente en la Acción puntual *“4.6.6, Fortalecer el Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) en los dos litorales”*, la que, de darse, permitirá a la población de Baja California Sur, gozar de los beneficios de mejor abastecimiento en mejores condiciones de calidad y precio.

En concordancia con lo anterior, El Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027 del Estado de Baja California Sur y su correspondiente Programa Sectorial de Comunicaciones, Transportes y Movilidad 2021-2027, establecen los

elementos estratégicos alineados, de tal manera que se coadyuba en los órdenes de Gobierno federal, estatal y el rector de la concesión para la Administración Portuaria integral de los puertos y terminales del estado.

Ya que en cuanto a la Movilidad Marítima Portuaria, establecida en dicho Programa Sectorial, se establece que, las *"estrategias dentro de las áreas marítimas portuarias se encuentra mantener la eficiencia en la operatividad y administración de todos los puertos y terminales que competen, de manera que garanticen servicios con calidad, eficiencia y competitividad, consolidando los servicios de transportación de carga y pasaje para el crecimiento y diversificación económica del estado, promoviendo de manera permanente acciones en beneficio del desarrollo social y económico de Baja California Sur"*.

En tal sentido y coadyuvancia de los Diagnósticos y Estrategias Federales, el Objetivo del Programa Estatal en esta materia pretende

Consolidar la transformación en la vida pública de nuestro estado, ser un gobierno democrático, que trabaje en gobernanza y que impulse el desarrollo, reoriente las políticas públicas y las prioridades del gobierno para que logremos vivir en un estado de bienestar, moderno, que genere desarrollo económico y, sobre todo; que garantice la salud, la educación, la seguridad, la equidad, igualdad y la inclusión de los sudcalifornianos.

Y en consecuencia y alineado el Programa sectorial se tiene como objetivo:

*Orientar las acciones de **movilidad marítima portuaria**, integrando y adecuando los enfoques, métodos y procedimientos para que se traduzcan en acciones para resolver las problemáticas, mantener la eficiencia en la operatividad y administración de todos los puertos y terminales que le competen, de manera que garanticen servicios con calidad, eficiencia y competitividad, consolidando los servicios de transportación de carga y pasaje para el crecimiento y diversificación económica del estado, promoviendo de manera permanente acciones en beneficio del desarrollo social y económico de Baja California Sur.*

En tal sentido y pertinencia con la planeación y rectoría federal, el estado, particularmente los propósitos del estado son: alcanzar con el Apartado Movilidad Marítima Portuaria del Programa, donde el estado establece sus Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción. Establece como:

Objetivo 1. Mejorar, incrementar y modernizar la infraestructura portuaria, que conlleven al desarrollo del estado.

Estrategia 1.1. Modernizar y conservar la infraestructura portuaria.

Líneas de Acción.

- 1.1.1. Realizar obras y acciones para la rehabilitación, modernización, construcción y reconstrucción de infraestructura portuaria.
- 1.1.2. Desarrollar proyectos de construcción de nueva infraestructura portuaria.
- 1.1.3. Efectuar acciones para mejorar los procesos de construcción de obra marítima.
- 1.1.4. Coordinar acciones con los municipios, las Secretarías de Comunicaciones y Transportes y de Medio Ambiente y Recursos Naturales, además de otras instituciones para la conservación de la infraestructura portuaria.

Objetivo 2. Proponer e incentivar la mejora de la logística y operatividad de los servicios portuarios.

Estrategia 2.1. Establecer procedimientos de mantenimiento para contar con vías marítimas en condiciones aceptables de transitabilidad.

Línea de Acción.

- 2.1.1. Crear y fortalecer la infraestructura marina y los servicios de apoyo a nivel estatal.

Estrategia 2.2. Promover la actualización del marco normativo e institucional que eleve la eficiencia y localidad de los servicios.

Línea de Acción.

2.2.1. Actualizar el marco normativo e institucional para un mejor aprovechamiento de los recintos.

Estrategia 2.3. Contribuir al desarrollo costero sustentable.

Línea de Acción.

2.3.1. Impulsar el ordenamiento y modernización del transporte marítimo.

En tal sentido, el objetivo estratégico que se establece en el presente PMDP tiene como fundamento los principios de competencia, calidad y eficiencia en la prestación de los servicios portuarios, lo mismo que sus metas de desarrollo, las estrategias y líneas de acción formuladas para su logro, por lo que cualquier disposición o medida que incluya este Programa Maestro de Desarrollo Portuario contraría a los principios de competencia, calidad y eficiencia que restrinja el desarrollo del puerto y/o que contravenga el interés público, se entenderá no válida y no surtirá efectos.

El objetivo estratégico definido en este PMDP, el cual se presenta a continuación, responde a los retos que enfrentan los Puertos de Baja California Sur para su desarrollo y operación, los cuales fueron señalados en el capítulo anterior, y refleja los aspectos específicos de la visión y misión del puerto, por lo que destaca los beneficios esperados y, junto con las estrategias y líneas de acción, expresa las políticas de desarrollo para que los Puertos de Baja California Sur brinden mejores servicios para contribuir amplia y efectivamente al desarrollo del Sistema Portuario Nacional y en particular de la península.

Objetivo estratégico	Estrategia	Línea de acción
<p>Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.</p>	Modernizar y ampliar la infraestructura portuaria.	<p>Conservar la infraestructura en óptimas condiciones de operación.</p> <p>Desarrollar y mejorar infraestructura básica y complementaria, instalaciones portuarias y su conectividad para el desarrollo de los puertos.</p> <p>Promover la inversión privada en nuevos desarrollos portuarios.</p>
	Fortalecer la competitividad marítima y portuaria para el estado.	<p>Promover la mejora continua en los procesos operativos portuarios.</p> <p>Promover la sana competencia entre los actores portuarios para incrementar la cantidad y calidad de los servicios.</p>
	Impulsar la planeación y el desarrollo sostenible e integral de los ámbitos portuario-urbano-regional.	<p>Fomentar la concertación para el desarrollo integral y sustentable entre los puertos y su zona de influencia.</p> <p>Promover la complementariedad entre los puertos del Sistema Portuario Nacional.</p>

3.3 Metas e indicadores

Como parte fundamental de las actividades de planeación estratégica de este PMDP, en las siguientes tablas se detalla la definición y especificación de cada una de las metas que los Puertos de Baja California Sur proyectan lograr durante la vigencia de este PMDP. Dichas metas, entendidas como los resultados esperados, mantienen

relación directa con el objetivo estratégico formulado para estos puertos, y están dimensionadas en tiempo, espacio y unidades de medida y clasificadas en tres grupos:

- Metas de mantenimiento de infraestructura y equipamiento.
- Metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento.
- Metas de desarrollo de la operación portuaria y logística.

Metas de mantenimiento de infraestructura y equipamiento de la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (miles de pesos)	Año de ejecución de la meta						Puerto/ Terminal	Ubicación	Responsable
			2023	2024	2025	2026	2027	2028			
Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	Obras de atraque	2,000.00							La Paz	12PuS	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
		14,000.00							Pichilingue	40PuE, 30PuS, 31PuE, 29PuE, 19PuE, 1.3PuE, 1.2PuE, 1.1PuE, 1.1bisPuE	
		1,500.00							Puerto Escondido	5PuS	
		31,300.00							San Carlos	15PuE y 16PuN	
		7,000.00							Loreto	1PuN, 2PuN, 5.2PuN y 5.3PuN	
		21,000.00							Santa Rosalía	18PuS y 6PuE	
	Edificios	2,000.00							La Paz	16PuN	
		7,000.00							Pichilingue	7.1PuE y 7.2PuN	
		5,000.00							Pichilingue	23PuN	
		7,800.00							San Carlos	2.1PuN y 7PuE	
		600.00							Loreto	8PuN	
		4,500.00							Santa Rosalía	7PuE	
	Accesos, vialidades, casetas, basculas y alumbrado	2,300.00							La Paz	15PuN y 12PuS	
		30,000.00							Pichilingue	Recinto Portuario, Terminal de transbordadores y Puerto Comercial	
		19,000.00							San Carlos	8PuE	
		7,500.00							Santa Rosalía	Recinto Portuario	
		5,200.00							La Paz	SM31, SM32 y señalamiento en canal de navegación fuera del Recinto Portuario	
		1,800.00							Pichilingue	SM1, SM2, SM3, SM4, SM5, SM6, SM7, SM8, SM9, SM10 y SM11	
	Señalamiento Marítimo	500.00							Puerto Escondido	SM1, SM2, SM3, SM4, SM5 y SM6	
		1,500.00							San Carlos	SM7 y señalamiento en canal de navegación fuera del Recinto Portuario	
		800.00							Santa Rosalía	SM1, SM2, SM3 y SM4	
		600.00							Pichilingue	Recinto Portuario	
		1,500.00							San Carlos	Recinto Portuario	
		1,000.00							Santa Rosalía	Recinto Portuario	
	Áreas de almacenamiento	50,350.00							Pichilingue	48.1PuE, 48.2PuN, 48.3PuN, 48.4PuN, 46PuN y 47PuN	
		5,000.00							Loreto	9PuE	
		38,000.00							Santa Rosalía	19PuE y 20PuN	
		1,200.00							Pichilingue	OP1, OP2, OP3, OP4, OP5, OP6, OP7 y OP8	

Obras de protección	2,500.00	Loreto	OP1 Y OP2
	12,000.00	Santa Rosalía	OP1 Y OP2

Metas de mantenimiento de infraestructura y equipamiento Cesionarios

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (miles de pesos)	Año de ejecución de la meta						Ubicación	Responsable
			2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	La Paz.									
	Mantenimiento a sistema de rompeolas	5,000.00								
	Mantenimiento General	5,000.00								
	Ampliación de muelle para Yates Mayores	10,000.00							C012	MARINA DE LA PAZ, S.A. DE C.V.
	Re-entramado de muelles	5,000.00								
	Reposición de barros en muelles	2,500.00								
	Puerto Escondido									
	Mantenimiento de la infraestructura y Equipamiento de la marina y embarcadero	1,500.00							C023	Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.
									C032	
	Santa Rosalía									
	Mantenimiento de la marina	\$ 150.00							C007	Grupo Cachanía, S.A. de C.V.

Metas de Construcción y modernización de infraestructura y equipamiento de Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (miles de pesos)	Año de ejecución de la meta						Puerto/Terminal	Ubicación	Responsable
			2023	2024	2025	2026	2027	2028			
Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	Obras de atraque	17,000.00							La Paz	12PuS	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
		450.00							Puerto Escondido	8PuN	
		9,000.00							Loreto	5.1PuN y 1PuN	
	Edificios	3,000.00							La Paz	16PuN	
		250.00							Pichilingue	21PuE	
		600.00							Puerto Escondido	4PuE	
		2,500.00							Loreto	8PuN	
		35,000.00							Santa Rosalía	14.2PuN y 14.1PuN	
	Accesos, vialidades, casetas, basculas y alumbrado	34,500.00							Pichilingue	3.1PuE y 2.2PuE	
		1,200.00							Puerto Escondido	5PuS	
		2,500.00							San Carlos	12PuN	
		2,500.00							Santa Rosalía	8.1PuE	
	Señalamiento Marítimo										

Mantenimiento de las Instalaciones	705.00							C092, C093, C094	Transportación marítima de California, S.A de C.V.
Mantenimiento de las Instalaciones	7.00							C100	Jorge Manuel Partida Rentería
Mantenimiento de las Instalaciones	7.00							C089	Jorge Manuel Partida Zatarain
Mantenimiento de las Instalaciones	1,794.00							C016	Diesgas, S.A. de C.V.
Mantenimiento de las Instalaciones	1,207.00							C033	Baja California Sur, Buceo y Servicios, S.A. de C.V.
Puerto San Carlos									
Mantenimiento de las Instalaciones	14,700.00							C025	C.D.E. Agustín Olachea Avilés de la CFE
Mantenimiento de las Instalaciones	71.50							C077	Comercializadora y Exportadora Don José Contreras, S.A. de C.V.
Mantenimiento de las Instalaciones	16.68							C076	Del Centro, S.A. de C.V.
San Juan de la Costa									
Mantenimiento de las instalaciones	5,598.33							C013	Roca Fosfórica Mexicana II, S.A. de C.V.

Metas de Construcción y modernización de infraestructura y equipamiento de Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (miles de pesos)	Año de ejecución de la meta						Puerto/Terminal	Ubicación	Responsable
			2023	2024	2025	2026	2027	2028			
Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	Obras de atraque	17,000.00							La Paz	12PuS	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
		450.00							Puerto Escondido	8PuN	
		9,000.00							Loreto	5.1PuN y 1PuN	
	Edificios	3,000.00							La Paz	16PuN	
		20,250.00							Pichilingue	21PuE, 57PuN	
		600.00							Puerto Escondido	4PuE	
		2,500.00							Loreto	8PuN	
		35,000.00							Santa Rosalía	14.2PuN y 14.1PuN	
		34,500.00							Pichilingue	3.1PuE y 2.2PuE	

	Accesos, vialidades, casetas, basculas y alumbrado	1,200.00							Puerto Escondido	5PuS	
		2,500.00							San Carlos	12PuN	
		2,500.00							Santa Rosalía	8.1PuE	
	Señalamiento Marítimo	3,800.00							Pichilingue	47PuE y 40PuE	
		300.00							San Carlos	15PuE	
		600.00							Loreto	3PuE	
	Dragado de construcción	150,000.00							Pichilingue	47PuE y 48PuE	

Metas de Construcción y modernización de infraestructura y equipamiento de Cesionarios.

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (miles de pesos)	Año de ejecución de la meta						Ubicación	Responsable
			2023	2024	2025	2026	2027	2028		
Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	Puerto Escondido									
	Construcción de embarcadero	85,000.00							C023	Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.
	Construcción de Club de playa	20,000.00								
	Ampliación de Marina	25,000.00								
									C032	
	Santa Rosalía									
	Reconstrucción de la marina	150,000.00							C007	Grupo Cachanía, S.A. de C.V.
	Pichilingue									
Construcción de oficinas administrativas	15,834.00							56PaN	New Fortress Energy Servicios México, S. de R.L. de C.V.	
Instalación de defensas de patente en muelle de usos múltiples no.2	6,057.00							OA12	Aquamayan Adventure S.A. de C.V.	




Objetivo estratégico	Meta	Unidad de medida	Año de ejecución de la meta						Ubicación	Responsable
			2023	2024	2025	2026	2027	2028		
	Estudios de ingeniería y ambientales para el desarrollo del Nuevo Puerto comercial de San Juan de la Costa.	ACB Registrado								
	Estudio costo Beneficio para el Desarrollo de la Infraestructura Básica del Nuevo Puerto comercial de San Juan de la Costa.									
	Gestión de recursos y Desarrollo del Proyecto del Nuevo Puerto comercial de San Juan de la Costa.									

Los dos indicadores del desarrollo portuario que se presentan a continuación en fichas técnicas tienen como propósito establecer variables para la medición del logro del objetivo estratégico de este PMDP, a fin de conocer en su oportunidad si se está produciendo un avance y en qué medida.

Indicador del desarrollo portuario 1/2

Objetivo estratégico	Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	
Indicador	Áreas para desarrollo portuario	
Descripción del indicador	<p>Mide las áreas o zonas de tierra y agua que para el desarrollo portuario se tengan disponibles en los puertos y terminales del estado. Dadas las restricciones que ambientales y naturales que e estado presenta para el desarrollo portuario, resulta relevante gestionar y lograr la incorporación de áreas a los recintos portuarios, con factibilidad ambiental para su desarrollo.</p> <p>Ya sea para patios, áreas de maniobras, áreas para atraque o para navegación, resulta relevante en sus diferentes vertientes y puertos que las necesitan, incorporar dichas áreas, pues el desarrollo portuario, no corresponde con el tamaño de la conectividad portuario al tamaño del estado territorialmente hablando, ni al potencial de desarrollo de sus costas, dada la ubicación estratégica del estado respecto de su mercado potencial.</p>	
Método de cálculo	Hectáreas (ha)	
Unidad de medida	Hectáreas disponibles para el puerto (dentro de recinto Portuario o áreas de navegación))	
Frecuencia de medición	Anual	
Sentido del indicador	Ascendente	
	Línea base 2022	Meta 2028
	Áreas para desarrollo	Áreas de desarrollo disponibles más proyectos de ampliación

Indicador del desarrollo portuario 2/2

Objetivo estratégico	Redefinir los Puertos de Baja California Sur en competitivos nodos portuarios, para el desarrollo de la economía estatal, con espacios e infraestructura, para desarrollo de negocios marítimo-portuarios compatibles con el medio ambiente.	
Indicador	Recuperación de tráficos de abastecimiento	
Descripción del indicador	<p>Dado los distintos fenómenos sanitarios y económicos mundiales, que han generado inflación global, es importante gestionar los mecanismos que permitan los niveles de recuperación de la carga, lo que implica recuperar los niveles de consumo de la población, ello para la recuperación del bienestar intrínseco de la población, pero también de la capacidad de gestionar crecimiento económico para las poblaciones del estado.</p> <p>Por ello, es importante que APIBCS, se enfoque en estrategias con distintas líneas de acción que permitan la recuperación e incluso el crecimiento de la carga.</p>	
Método de cálculo	Toneladas incrementadas	
Unidad de medida	Toneladas	
Frecuencia de medición	Anual	

Sentido del indicador	Ascendente	
	Línea base 2022	Meta 2028
	Toneladas de carga general movilizadas	Toneladas incrementales por encima del año prepandemia.

3.4 Zonificación maestra para el desarrollo portuario.

La zonificación maestra de los Puertos y Terminales de Baja California Sur se describe a continuación en el siguiente orden., en primer lugar, para cada puerto se mostrarán las áreas que ya han sido asignadas, para después mostrar las áreas susceptibles de desarrollar un proyecto, esto junto con su justificación, para terminar con las áreas de agua con la que se cuenta, así como las vialidades y muelles de uso común.

Por último, encontraremos las áreas de reserva portuaria cuyo destino aún no se ha desarrollado.

La Paz

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1	Pa	E	Marina	59,576.28	9,962.15	69,538.43	FONATUR TM, S.A. DE C.V.
2	-	-	Área de reserva portuaria	-	6,644.10	6,644.10	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
3	Pa	E	Marina	11,040.78	1,609.36	12,650.14	BANCO INVEX, S.A. (EL SALATE)
5	Pu	E	Marina	26,652.58	948.93	27,601.51	María Emilia Geraldo Hiraes (Marina del Palmar).
6	Pa	E	Atracadero para embarcaciones menores	764.99	1,167.26	1,932.25	Francisco Javier Romero Jordán (Atracadero la Costa)
7	Pa	E	Varadero	7,641.90	2,595.22	10,237.12	Varadero de La Paz, Alejandro Abaroa Gil, S. de R.L.
8	Pa	E	Marina	10,383.66	1,230.30	11,613.96	José Luis Abaroa Díaz (Marina Don José)
9	Pa	E	Marina	43,604.91	547.60	44,152.51	Marina de La Paz, S.A. de C.V.
10	Pu	E	Marina	3,322.02	-	3,322.02	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
11	Pa	E	Marina	78,513.16	-	78,513.16	Inmobiliaria Coromuel, S.A. de C.V. (Marina Vista Coral)
12	Pu	S	Muelle Turístico	-	2,752.77	2,752.77	
14	-	-	Área de reserva portuaria	-	507.29	507.29	
15	Pu	N	Andador de uso común	-	337.26	337.26	
16	Pu	N	Oficinas Administrativas	-	128.37	128.37	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
17	-	-	Área de reserva portuaria	-	830.03	830.03	
18	-	-	Área de reserva portuaria	-	370.06	370.06	
19	-	-	Área de reserva portuaria	-	375.93	375.93	
20	Pa	E	Marina	75,548.59	10,497.75	86,046.34	Club de Yates Palmira, S.A. de C.V.
21	-	-	Área de reserva portuaria	-	22,932.35	22,932.35	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
22	Pa	E	Terminal de Derivados de Petróleo	75,572.32	2,855.87	78,428.19	PEMEX Refinación
23	Pu	E	Talleres Reparaciones Navales	9,417.36	8,664.15	18,081.51	Talleres Navales Bercovich, S.A. de C.V.

3.1 Zonificación maestra para el desarrollo portuario.

La zonificación maestra de los Puertos y Terminales de Baja California Sur se describe a continuación en el siguiente orden., en primer lugar, para cada puerto se mostrarán las áreas que ya han sido asignadas, para después mostrar las áreas susceptibles de desarrollar un proyecto, esto junto con su justificación, para terminar con las áreas de agua con la que se cuenta, así como las vialidades y muelles de uso común.

Por último, encontraremos las áreas de reserva portuaria cuyo destino aún no se ha desarrollado.

La Paz

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1	Pa	E	Marina	59,576.28	9,962.15	69,538.43	ASIPONA Cabo San Lucas, S.A. de C.V.
2	-	-	Área de reserva portuaria	-	6,644.10	6,644.10	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
3	Pa	E	Marina	11,040.78	1,609.36	12,650.14	BANCO INVEX, S.A. (EL SALATE)
5	Pa	E	Marina y Varadero	26,652.58	948.93	27,601.51	María Emilia Geraldo Hiraes (Marina del Palmar).
6	Pa	E	Atracadero para embarcaciones menores	764.99	1,167.26	1,932.25	Francisco Javier Romero Jordán (Atracadero la Costa)
7	Pa	E	Varadero	7,641.90	2,595.22	10,237.12	Varadero de La Paz, Alejandro Abaroa Gil, S. de R.L.
8	Pa	E	Marina	10,383.66	1,230.30	11,613.96	José Luis Abaroa Díaz (Marina Don José)
9	Pa	E	Marina	43,604.91	547.60	44,152.51	Marina de La Paz, S.A. de C.V.
10	Pu	E	Marina	3,322.02	-	3,322.02	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
11	Pa	E	Marina	78,513.16	-	78,513.16	Inmobiliaria Coromuel, S.A. de C.V. (Marina Vista Coral)
12	Pu	S	Muelle Turístico	-	2,752.77	2,752.77	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
14	-	-	Área de reserva portuaria	-	507.29	507.29	
15	Pu	N	Andador de uso común	-	337.26	337.26	
16	Pu	N	Oficinas Administrativas	-	128.37	128.37	
17	-	-	Área de reserva portuaria	-	830.03	830.03	
18	-	-	Área de reserva portuaria	-	370.06	370.06	Club de Yates Palmira, S.A. de C.V.
19	-	-	Área de reserva portuaria	-	375.93	375.93	
20	Pa	E	Marina	75,548.59	10,497.75	86,046.34	
21	-	-	Área de reserva portuaria	-	22,932.35	22,932.35	
22	Pa	E	Terminal de Derivados de Petróleo	75,572.32	2,855.87	78,428.19	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
23	Pu	E	Talleres Reparaciones Navales	9,417.36	8,664.15	18,081.51	Talleres Navales Bercovich, S.A. de C.V.
24.1	-	-	Área de reserva portuaria	5,856.56	651.81	6,508.37	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
24.2	-	-	Área de reserva portuaria	-	2,147.09	2,147.09	
25.1	Pu	N	Área de agua	19,500	-	19,500	
25.2	Pu	N	Área de agua	15,322.94	-	15,322.94	
25.3	Pu	N	Área de agua	153,560.42	-	153,560.42	
26	Pu	E	Canal de navegación	1,953,000	-	1,953,000	Desarrollos Visión S. de R.L. de C.V.
27	Pu	N	Canal de navegación	5,140	-	5,140	
28	Pa	E	Marina	7,410.195	3,778.458	11,188.653	Asociación de Retirados de la Armada de México.
30	Pa	N	Salón de usos múltiples	-	600.00	600.00	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
31.1-31.4	Pu	E	Área de agua para fondeo	19,683,796.33	-	19,683,796.33	
32	Pu	N	Canal de navegación alterno	48,376.04	-	48,376.04	

Puerto de Pichilingue

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1.1Bis	Pu	E	Muelle y rampa para transbordador	-	322.50	322.50	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.  SECRETARÍA DE MARINA COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y TERMINALES
1.1	Pu	E	Muelle y rampa para transbordador	-	422.56	422.56	
1.2	Pu	E	Muelle y rampa para transbordador	-	447.28	447.28	
1.3	Pu	E	Muelle y rampa para transbordador	-	354.93	354.93	
2.1	Pu	E	Patio de maniobras para Carga General	-	26,403.18	26,403.18	
2.2	Pu	E	Patio de maniobras para Carga General	-	4,852.74	4,852.74	
2.3	Pu	E	Patio de maniobras para Carga General	-	256.27	256.27	
2.5	Pu	E	Patio de maniobras para Carga General	-	24,751.26	24,751.26	
3.1 - 3.4	Pu	E	Vialidades de uso común	-	45,545	-	
5	Pu	N	Palapa de espera para pasajeros	-	72.00	72.00	
6.1 - 6.3	Pu	N	Tratamiento de aguas residuales	-	59.24	59.24	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y cesionarios *
7.1	Pu	E	Edificio terminal de pasajeros y servicios conexos	-	1,378.11	1,378.11	
7.2	Pu	E	Edificio terminal de pasajeros y servicios conexos	-	998.66	998.66	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y cesionarios *
8.1 - 8.4	Pu	N	Áreas verdes	-	335.00	335.00	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
9	Pu	S	Estacionamiento público	-	753.00	753.00	
10	Pu	N	Módulo cajero automático	-	8.06	8.06	
11	Pu	N	Enfermería	-	6.10	6.10	
15.1 - 15.2	Pu	N	Caseta de cobro	-	10.50	10.50	
17	Pu	E	Cobertizo para Revisión Aduanera	-	688.99	688.99	Servicio de Administración Tributaria (Aduana)
18.1	Pu	N	Cobertizo de revisión autoridades	-	48.00	48.00	Autoridades de protección marítima-portuaria
18.2	Pu	N	Oficina del Sistema de Seguridad Pública	-	14.16	14.16	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
19	Pu	E	Rampa de atraque para carga y pasajeros en Transbordador	-	216.88	216.88	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
20.1	Pa	N	Módulos para venta de boletos	-	30.95	30.95	Transportación Marítima de California, S.A. de C.V.
20.2	Pu	N	Oficinas administrativas	-	30.95	30.95	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
20.3	Pa	N	Módulos para venta de boletos	-	30.95	30.95	Baja Ferries S.A.P.I. de C.V.
21	Pu	E	Báscula de Carga General	-	610.68	610.68	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
22	Pu	N	Palapa de estibadores	-	23.95	23.95	
23	Pu	N	Cobertizo de revisión	-	1,775.95	1,775.95	
24	Pa	N	Oficina administrativa	-	578.03	578.03	
25	Pa	E	Patio para maniobras y almacenaje	-	9,208.93	9,208.93	

...Continuación

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
26	Pa	E	Marina turística	4,464.39	1,100.21	5,564.60	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
27	Pa	E	Marina	16,098.27	6,534.98	22,633.25	
28.1	-	-	Área de reserva	-	2,075.17	2,075.17	
28.2	-	-	Área de reserva	28,657.22	1,643.60	30,300.82	
28.3	-	-	Área de reserva	-	6,558.69	6,558.69	
28.4	-	-	Área de reserva	3,469.17	5,369.98	8,839.15	
29	Pu	E	Muelle de usos múltiples	-	3,600.28	3,600.28	
30	Pu	S	Muelle para embarcaciones pesqueras	-	841.62	841.62	
31	Pu	E	Mareógrafo	-	59.51	59.51	
32	Pu	N	Muelle flotante para embarcaciones menores	-	67.46	67.46	
39	Pu	E	Patio de almacenaje para carga general	-	7,709.49	7,709.49	CEMEX México, S.A. de C.V.
40	Pu	E	Muelle de usos múltiples y cruceros	-	6,666.15	6,666.15	
42	Pa	E	Terminal para el manejo de cemento.	9,500.00	27,820.00	37,320.00	Diesgas, S.A. de C.V.
43	Pa	E	Terminal para el manejo de Gas L.P.	25,492.93	22,052.00	47,544.93	
45	Pa	E	Instalación telefónica con antena	-	200.00	200.00	Operadora de Sites Mexicanos S.A. de C.V.
					200.00	200.00	AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V.
					200.00	200.00	
46	Pu	E	Área de agua	644,570	-	644,570	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
47	Pu	E	Canal de Navegación	131,600	-	131,600	
48.1	Pu	E	Dársena de Ciaboga 1	71,500	-	71,500	
48.2	Pu	E	Dársena de Ciaboga 2	31,000	-	31,000	
48.3	Pu	E	Dársena de Ciaboga 3	31,000	-	31,000	
48.4	Pu	E	Dársena de Ciaboga 4	31,000	-	31,000	NFE Pacífico Lap, S. de R.L. de C.V.
49	Pu	E	Oficina administrativa	-	40.00	40.00	
50	Pu	E	Manejo y almacenaje de gas natural	8,482.618	14,013.14	26,994.91	Aquamayan Adventure S.A. de C.V.
51	Pu	E	Instalación para cruceros turísticos	-	63,496.92	63,496.92	
52	Pu	E	Manejo de fluidos	-	40,725.45	40,725.45	Gas Natural del Noroeste S.A. de C.V.
53	Pu	E	Marina y varadero	3,363.59	5,185.83	8,549.42	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
54	Pu	E	Equipamiento	-	140.57	140.57	Baja Ferries S.A.P.I. de C.V.
55	Pa	E	Marina	1,066.85	26,136.21	27,203.06	Impulso Inmobiliario SN, S.A.P.I de C.V.
56	Pa	N	Oficinas administrativas	-	599.86	599.86	New Fortress Energy Servicios México, S. de R.L. de C.V.
57	Pu	N	Oficinas administrativas	-	613.80	613.80	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
58	Pa	N	Oficinas administrativas y venta de boletos	-	369.70	369.70	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
59	Pu	E	Área de agua para fondeo	10,108,756.08	-	10,108,756.08	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
60	Pu	E	Instalación para cruceros turísticos	-	17,494.435	17,494.435	Aquamayan Adventure S.A. de C.V. / Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

12 NOV. 2024
DGP.- 5326-2024

AUTORIZADO

DIRECCIÓN DE DESARROLLO PORTUARIO

Puerto Escondido

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
4	Pa	E	Turístico/Club de Playa	269,378.79	1,054.66	270,433.45	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
5	Pa	E	Muelle de atraque Turístico/Club de Playa	-	765.20	765.20	
7	-	-	Área de reserva	-	3,139.81	3,139.81	
8	Pu	N	Fondeadero	77,092.92	-	77,092.92	
9	Pa	E	Marina y fondeadero	1,341,329.34	54,312.71	1,395,642.05	Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.
10	Pa	E	Embarcadero	56,838.36	-	56,838.36	Desarrolladora Marina Puerto Escondido, S. de R.L. de C.V.
12	Pa	E	Club de Playa	-	7,929.76	7,929.76	

Loreto

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1	Pu	N	Muelle de atraque para turismo náutico	181.50	9.88	191.38	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
2	Pu	N	Muelle de atraque para embarcaciones pesqueras	39.48	-	39.48	
3	Pu	E	Vialidades de uso común	-	3,775	3,775	
4	Pu	N	Rampa de botado de uso común	92.15	66.14	158.29	
5	Pu	N	Varadero para embarcaciones pesqueras	1,979.92	-	1,979.92	Rosas Segovia Georgina
6	Pu	N	Amarradero para pescadores	-	166.40	166.40	
7	Pu	N	Oficina administrativa	-	125.95	125.95	
8	Pu	N	Plataforma y terraza de usos múltiples	-	75.00	75.00	
9	Pu	E	Área para navegación, operación e instalaciones	7,873.61	-	7,873.61	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.



Puerto San Carlos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1.1 - 1.12	Pa	N	Oficinas administrativas y servicios conexos	-	9,215.64	9,215.64	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y cesionarios *
2.1 - 2.2	Pu	N	Oficinas administrativas API	-	477.06	477.06	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
3.1 - 3.3	Pa	N	Oficinas administrativas	-	245.05	245.05	
5	Pu	N	Área verde	-	548.78	548.78	
6.1 - 6.2	Pu	N	Caseta de vigilancia	-	37.68	37.68	
8	Pu	E	Vialidades de uso común	-	45,963	45,963	Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.
9	Pu	N	Edificio Estibadores	-	335.70	335.70	
10	Pu	N	Cisterna	-	401.31	401.31	
11	Pa	E	Planta de distribución de combustibles	-	7,200.00	7,200.00	Combustibles Mar de Cortés, S.A. de C.V.
12	Pu	N	Patio de maniobras	-	28,974.97	28,974.97	

13.1 – 13.9	Pa	E	Planta procesadora de productos pesqueros	-	6,327.83	6,327.83	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y cesionario
14	Pa	E	Instalación para el manejo de productos pesqueros	219.21	187.50	406.71	Del Centro S.A. de C.V.
15	Pu	E	Muelle para atraque para carga general	2,438.77	-	2,438.77	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
16	Pu	N	Rampa de botado de uso común	-	144.10	144.10	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
17	Pa	E	Planta procesadora de productos pesqueros	-	3,838.56	3,838.56	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y cesionarios *
18	Pa	E	Terminal especializada para derivados de petróleo	18,377.09	6,764.69	25,141.78	Comisión Federal de Electricidad
19	Pu	N	Área de navegación de uso común	1,163,578.16	-	1,163,578.16	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
20.1	-	-	Área de reserva portuaria	-	10,100.33	10,100.33	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
20.2	-	-	Área de reserva portuaria	-	1,652.59	1,652.59	
20.3	-	-	Área de reserva portuaria	-	1,101.85	1,101.85	
20.4	-	-	Área de reserva portuaria	-	21,395.53	21,395.53	
21	Pu	E	Almacén de residuos peligrosos	-	40.13	40.13	Cesionarios *
22	Pa	E	Planta procesadora de productos pesqueros	-	1,440.00	1,440.00	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
23	Pa	N	Patio de resguardo de equipo	-	90.88	90.88	
24	Pu	E	Instalación para cruceros	13,021.84	48,655.70	61,677.54	

Santa Rosalía

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1.1 – 1.3	Pu	N	Vialidades de uso común	-	20,497	20,497	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
2	Pu	E	Oficinas administrativas de Capitanía de Puerto	-	1,097.41	1,097.41	Capitanía de Puerto
3	Pa	E	Marina	10,296.10	8,844.02	19,140.12	ASIPONA Guaymas, S.A. de C.V.
4	Pu	E	Mareógrafo	-	18.93	18.93	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
6	Pu	E	Muelle para transbordadores	-	946.83	946.83	
6.1	Pu	E	Muelle flotante	157.15	-	157.15	
7	Pu	E	Edificio Terminal de Pasajeros, oficinas administrativas y servicios conexos	-	703.94	703.94	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V. y cesionarios*
7.1	Pu	E	Techumbre revisión seguridad pública	-	131.50	131.50	
7.2	Pu	E	Techumbre revisión aduanal	-	24	24	
8.1	Pu	E	Patio de maniobras	-	1,316.70	1,316.70	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
8.2	Pu	E	Patio de maniobras	-	438.76	438.76	
8.3	Pu	E	Patio de revisión vehicular aduana	-	945.00	945.00	
9	Pu	E	Talleres	-	95.36	95.36	
10	Pu	E	Cuarto de bombas	-	62.99	62.99	
11	Pu	N	Almacén	-	63.05	63.05	
12.2	Pu	N	Locker de pescadores	-	95.80	95.80	
14.1 – 14.6	Pu	N	Varadero para embarcaciones pesqueras	7,394.39	-	7,394.39	Grupo Cachanía, S.A. de C.V.
15.1 – 15.2	Pu	N	Caseta de vigilancia	-	32.82	32.82	
16	Pa	E	Marina (Santa Rosalía)	7,906.48	1,482.50	9,388.98	
17	Pu	N	Monumento Histórico	-	130.91	130.91	

18	Pu	S	Muelle pesquero y Transbordadores	-	1,082.22	1,082.22	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
19	Pu	E	Área de navegación y dársena de uso común	34,500	-	34,500	
20	Pu	N	Área de navegación	107,000	-	107,000	

San Juan de la Costa

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1	Pa	E	Terminal de granel mineral	154,838.05	16,434.43	171,272.48	Roca Fosfórica Mexicana II, S.A. de C.V.
2	Pa	E	Terminal de granel mineral	60,025.05	-	60,025.05	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.

Terminal Isla San Marcos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1	Pa	E	Terminal de granel mineral	19,800.00	13,547.00	33,347.00	Compañía Occidental Mexicana S.A de C.V.
2	Pu	N	Área de navegación	89,252.81	-	89,252.81	Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.
3	PU	N	Protección costera	-	5,472.55	5,472.55	

Terminal Santa María

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)			Titular de la asignación
Número	Uso	Modo de Operación		Agua	Tierra	Total	
1	Pa	E	Terminal de granel mineral	156,134.05	17,899.44	174,033.49	Compañía Minera Caopas

En las siguientes tablas descriptivas se presenta la zona portuaria proyectada en este PMDP para desarrollo de cesiones parciales de derechos, detallando la correspondencia justificación técnica, así como la determinación del destino, uso y modo de operación.

Zona portuaria proyectada para desarrollo 1/2

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)		
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra	Total
Puerto de Loreto						
6	Pa	E	Marina	5,670.56	343.51	6,014.07
Justificación técnica						
APIBCS promoverá el uso, aprovechamiento y explotación de áreas para el desarrollo del turismo náutico menor, dentro del puerto de Loreto, por ello se determinan áreas para servicios de marina, ampliando la oferta y la calidad de la infraestructura para estos servicios. Se prevén que las áreas serían de uso particular (Pa) y modo de operación especializado (E).						

Zona portuaria proyectada para desarrollo 2/2

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m2)		
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra	Total
Proyecto de ampliación Nuevo Puerto de San Juan de la Costa: Plano 3.4.10 Proyecto de Usos del Puerto de San Juan de la Costa						
1	Pu	E	Casetas de Acceso		750.00	750.00
2	Pu	E	Caseta de acceso		750.00	750.00
3	Pu	E	Área Administrativa		17,502.72	17,502.72
4	Pu	E	Área de Almacenes		24,296.62	24,296.62
5	Pu	E	Almacén de Refrigerados		31,398.03	31,398.03
6	Pu	E	Cargas de proyecto		31,326.14	31,326.14
7	Pu	E	Área de Revisión		14,383.28	14,383.28
8	Pu	E	Aduana		43,644.08	43,644.08
9	Pu	E	Almacenamiento de Acero		72,831.94	72,831.94



DESTINOS			
Categoría	Polígono	Ubicación	Destino
1	1	1	Barra
2	2	2	Área de maniobra
3	3	3	Barra
4	4	4	Barra
5	5	5	Área de maniobra
6	6	6	Barra
7	7	7	Barra
8	8	8	Barra
9	9	9	Barra
10	10	10	Barra
11	11	11	Barra
12	12	12	Barra
13	13	13	Barra
14	14	14	Barra
15	15	15	Barra
16	16	16	Barra
17	17	17	Barra
18	18	18	Barra
19	19	19	Barra
20	20	20	Barra
21	21	21	Barra
22	22	22	Barra
23	23	23	Barra
24	24	24	Barra
25	25	25	Barra
26	26	26	Barra
27	27	27	Barra
28	28	28	Barra
29	29	29	Barra
30	30	30	Barra
31	31	31	Barra
32	32	32	Barra
33	33	33	Barra
34	34	34	Barra
35	35	35	Barra
36	36	36	Barra
37	37	37	Barra
38	38	38	Barra
39	39	39	Barra
40	40	40	Barra
41	41	41	Barra
42	42	42	Barra
43	43	43	Barra
44	44	44	Barra
45	45	45	Barra
46	46	46	Barra
47	47	47	Barra
48	48	48	Barra
49	49	49	Barra
50	50	50	Barra
51	51	51	Barra
52	52	52	Barra
53	53	53	Barra
54	54	54	Barra
55	55	55	Barra
56	56	56	Barra
57	57	57	Barra
58	58	58	Barra
59	59	59	Barra
60	60	60	Barra
61	61	61	Barra
62	62	62	Barra
63	63	63	Barra
64	64	64	Barra
65	65	65	Barra
66	66	66	Barra
67	67	67	Barra
68	68	68	Barra
69	69	69	Barra
70	70	70	Barra
71	71	71	Barra
72	72	72	Barra
73	73	73	Barra
74	74	74	Barra
75	75	75	Barra
76	76	76	Barra
77	77	77	Barra
78	78	78	Barra
79	79	79	Barra
80	80	80	Barra
81	81	81	Barra
82	82	82	Barra
83	83	83	Barra
84	84	84	Barra
85	85	85	Barra
86	86	86	Barra
87	87	87	Barra
88	88	88	Barra
89	89	89	Barra
90	90	90	Barra
91	91	91	Barra
92	92	92	Barra
93	93	93	Barra
94	94	94	Barra
95	95	95	Barra
96	96	96	Barra
97	97	97	Barra
98	98	98	Barra
99	99	99	Barra
100	100	100	Barra

USOS	
[Pattern]	Uso Público
[Pattern]	Uso Privado
[Pattern]	Uso Mixto

MODOS DE OPERACION	
[Symbol]	Entrada
[Symbol]	Salida
[Symbol]	Tránsito

MACROLOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE USOS, DESTINOS Y FORMAS DE OPERACION DEL PUERTO DE LA PAZ, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

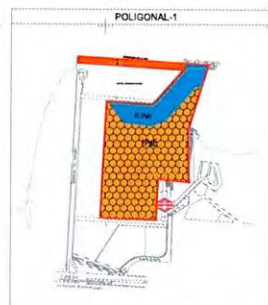
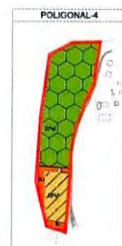
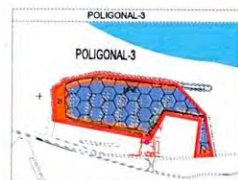
SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA
ESTADO DE GUAYMAS
MUNICIPIO DE LA PAZ

API-BCS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

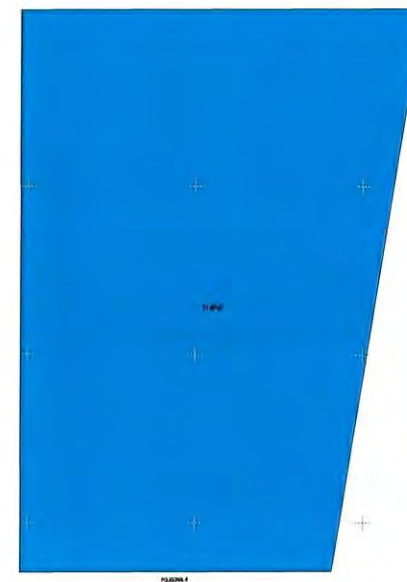
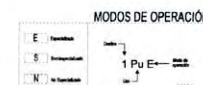
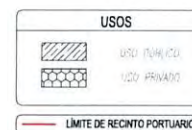
3.4.1

ENERO 2023

Pág. 121



DESTINOS			
Simbología	Polygonal	Ubicación	Destino
[Color naranja]	1	1	Marina
[Color naranja]	1	2	Área de reserva portuaria
[Color rosa]	2a	3	Marina
[Color verde]	2a	5	Marina y varadero
[Color amarillo]	2a	6	Áreas para embarcaciones recreativas
[Color naranja]	2a	7	Varadero
[Color azul oscuro]	2a	8	Marina
[Color rosa]	2a	9	Marina
[Color verde]	2a	10	Marina
[Color naranja]	2a	11	Marina
[Color verde]	2a	12	Muelle Turístico
[Color naranja]	2a	14	Área de reserva portuaria
[Color naranja]	2a	15	Área de reserva portuaria
[Color verde]	2a	16	Oficinas administrativas API-BCS
[Color naranja]	2a	17	Área de reserva portuaria
[Color naranja]	2a	18	Área de reserva portuaria
[Color naranja]	2a	19	Área de reserva portuaria
[Color azul]	3	20	Marina
[Color naranja]	3	21	Área de reserva portuaria
[Color verde]	4	22	Terminal de Cruceros de Países
[Color naranja]	4	23	Taller de Mantenimiento Naval
[Color naranja]	4	24.1 y 24.2	Área de reserva portuaria
[Color azul]	1, 2a	25.1 y 25.3	Área de agua
[Color azul]	—	26	Canal de navegación
[Color azul]	2a	27	Canal de navegación de uso común
[Color verde]	2a	28	Marina
[Color verde]	2a	29	Estacionamiento
[Color azul]	2a	30	Sede de la Marina
[Color azul]	5a, 5b	31.1	Área de agua para botes (Muelle 1 y 2)
[Color azul]	6	31.2	Área de agua para botes (Muelle 3)
[Color azul]	7	31.3	Área de agua para botes (Muelle 4)
[Color azul]	8	31.4	Área de agua para botes (Muelle 5)
[Color azul]	5a	32	Canal de navegación alterna



MACROLOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

OBSERVACIONES

PROYECTO:

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO:

PLANO DE USOS, DESTINOS Y FORMAS DE OPERACIÓN DEL PUERTO DE LA PAZ, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

FOR:

MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN DE ZONA FEDERAL

FOR:

SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

FOR:

API-BCS

ING. MARCO ANTONIO RIVERA
DIRECTOR GENERAL

CLAVE DEL PLANO:

3.4.1

FECHA:

OCTUBRE 2024

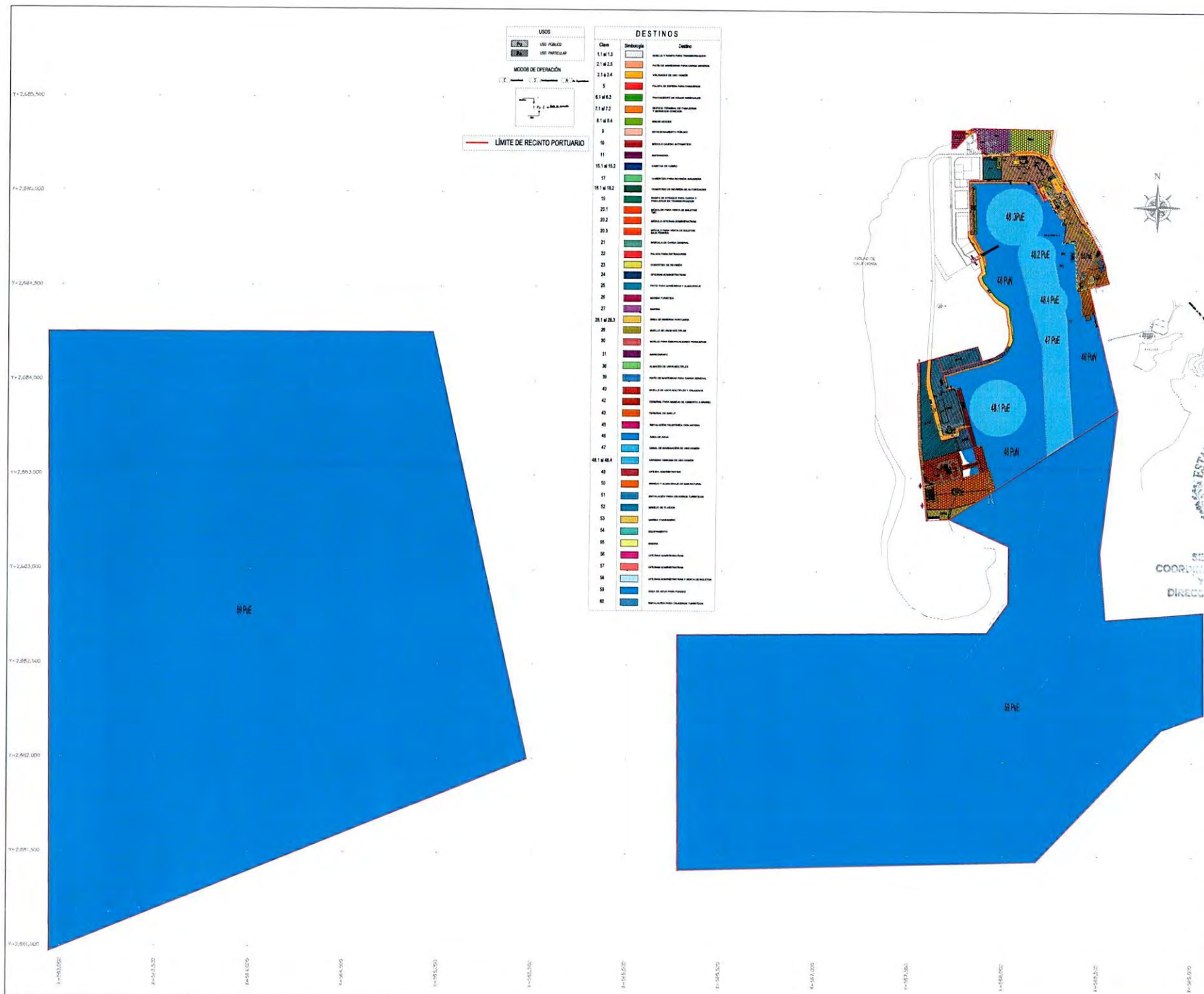
ESCALA:

1:15,000

ACOTACIÓN:

MTS

Pág. 122



MACROLOCALIZACIÓN

LOCALIZACIÓN

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y VÍAS LÍNEAS DE VÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

PROYECTO

PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO

PLANO DE USOS, DESTINOS Y
FORMAS DE OPERACIÓN DEL
PUERTO DE PICHILINGUE,
MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

FOR

MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y ENERGÍA

FOR

SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y VÍAS LÍNEAS DE VÍA

FOR

API-BCS

INSTITUTO AUTÓNOMO DE PUERTOS
Y VÍAS LÍNEAS DE VÍA

CLAVE DEL PLANO:

3.4.2

FECHA:

OCTUBRE 2024

ESCALA:

1:8000

ACTIVIDAD:

MTS

Pág. 123



7 787.000

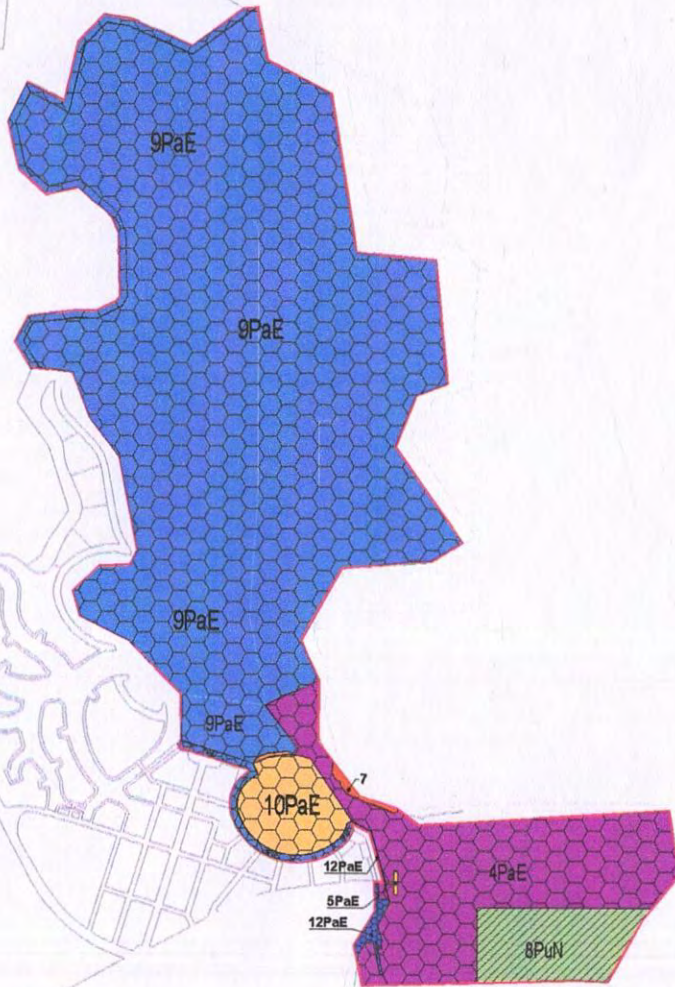
7 784.500

7 784.000

7 783.500

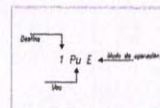
7 783.000

7 784.500



Destinos		
Clave	Simbología	Destino
4		TURÍSTICO / CLUB DE PLAYA
5		MUELLE DE ATRAQUE TURÍSTICO / CLUB DE PLAYA
7		ÁREA DE RESERVA PORTUARIA
8		FONDEADERO
9		MARINA Y FONDEADERO
10		EMBARCADERO
12		CLUB DE PLAYA

USOS	
	USO PÚBLICO
	USO PARTICULAR



MODOS DE OPERACIÓN

Capacidad Disponibilidad No Especificado

LÍMITE DEL RECINTO PORTUARIO



SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MERCANTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS



LOCALIZACIÓN:



PUERTO ESCONDIDO
MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.

PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE USOS, DESTINOS
FORMAS DE OPERACIÓN
DE PUERTO ESCONDIDO
MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.

SEMAR

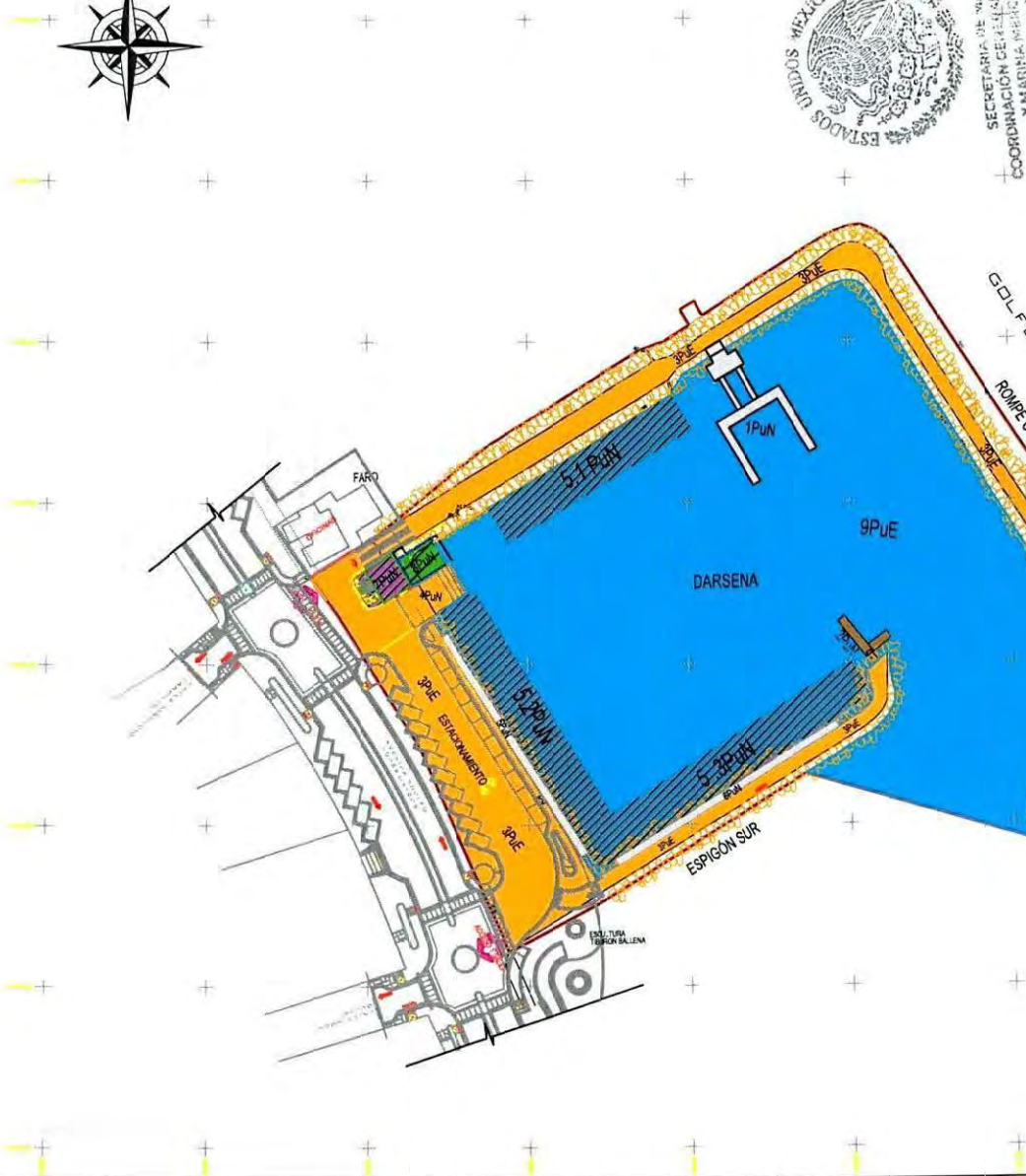
API-BCS

FECHA: SEP 2024

ESCALA: 1:6000

ACTUACIÓN: MTS

Pág. 124



USOS

☒ USO PÚBLICO

☐ USO PARTICULAR

MODOS DE OPERACIÓN

☐ Operación ☒ Interrupción ☐ Cancelación

Diagrama de flujo:

```

    graph TD
      Inicio([Inicio]) --> P1[P1]
      P1 --> P2[P2]
      P2 --> Fin([Fin])
  
```

LÍMITE DEL RECTANGO PORTUARIO



PLANO DE USOS, DESTINOS Y
FORMAS DE OPERACION DE LORETO
MUNICIPIO DE LORETO, B.C.S.



1120

MTS





SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MERCANTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS



DESTINOS		
Clave	Simbología	Destinos
1.1 a 1.12		OFICINAS ADMINISTRATIVAS Y SERVICIOS CONEXOS
2.1 a 2.2		OFICINAS ADMINISTRATIVAS API BCS
3.1 a 3.3		OFICINAS ADMINISTRATIVAS
4		COBERTIZO
5		AREA VERDE
6.1 a 6.2		CAIETA DE VIGILANCIA
7		TALLERES
8		VALIDAD DE USO COMÚN
9		EDIFICIO ESTIBADORES
10.1 a 10.2		CISTERNA
11		PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES
12		PATIO DE MANIOBRAS
13.1 a 13.5		PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS PESQUEROS
14		INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE PRODUCTOS PESQUEROS
15		MUELLE DE ATRQUE PARA CARGA GENERAL
16		RAMPA DE BOTADO DE USO COMÚN
17		PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS PESQUEROS
18		TERMINAL ESPECIALIZADA PARA DERIVADOS DE PETRÓLEO
19		AREA DE NAVEGACIÓN DE USO COMÚN
20.1 a 20.4		AREA DE RESERVA PORTUARIA
21		ALMACEN DE RESIDUOS PELIGROSOS
22		PLANTA PROCESADORA DE PRODUCTOS PESQUEROS
23		PATIO DE REOLARDO PARA EQUIPO

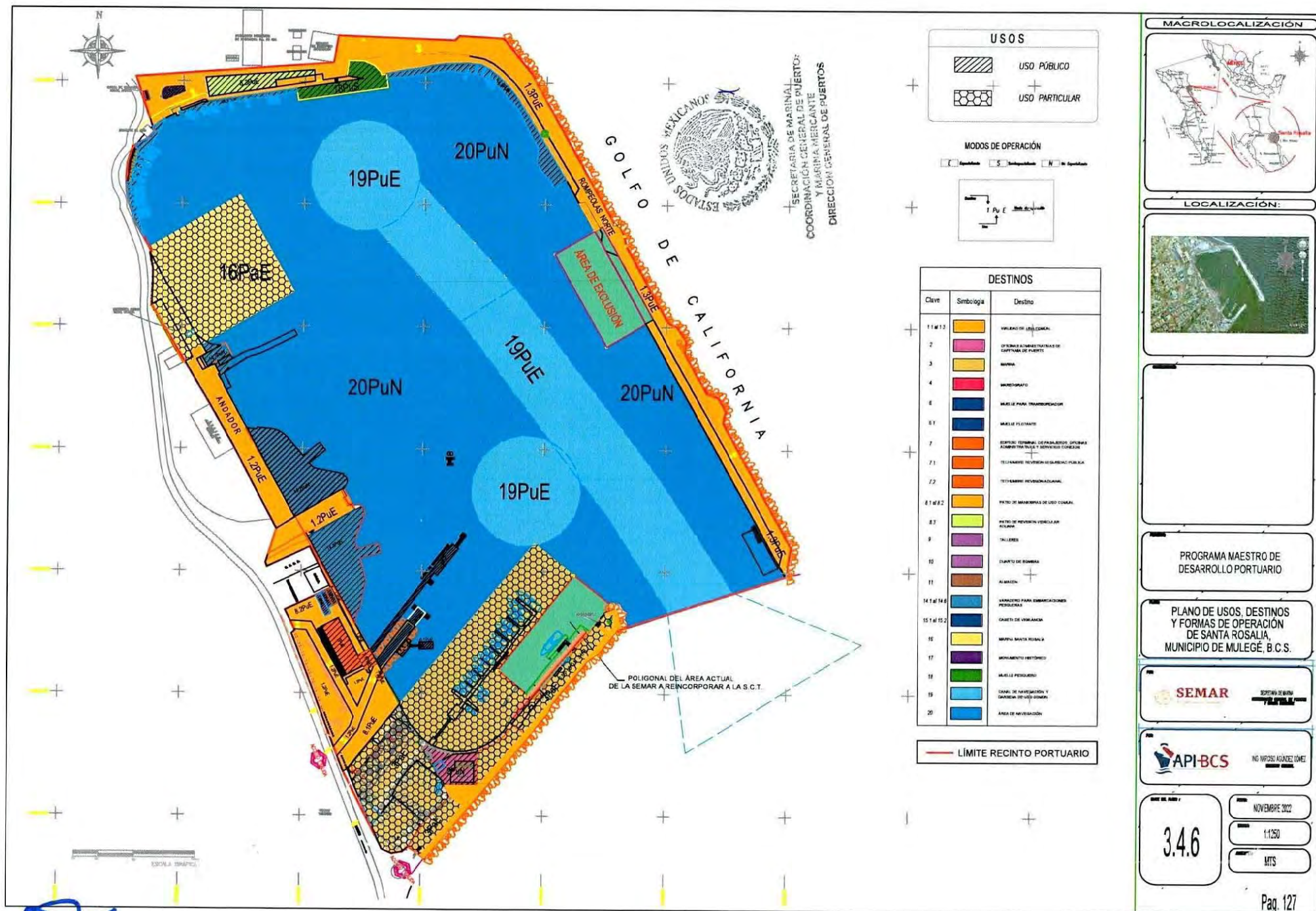


PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE USOS, DESTINOS Y FORMAS DE OPERACIÓN DE PUERTO SAN CARLOS MUNICIPIO DE COMONDÚ, B.C.S.

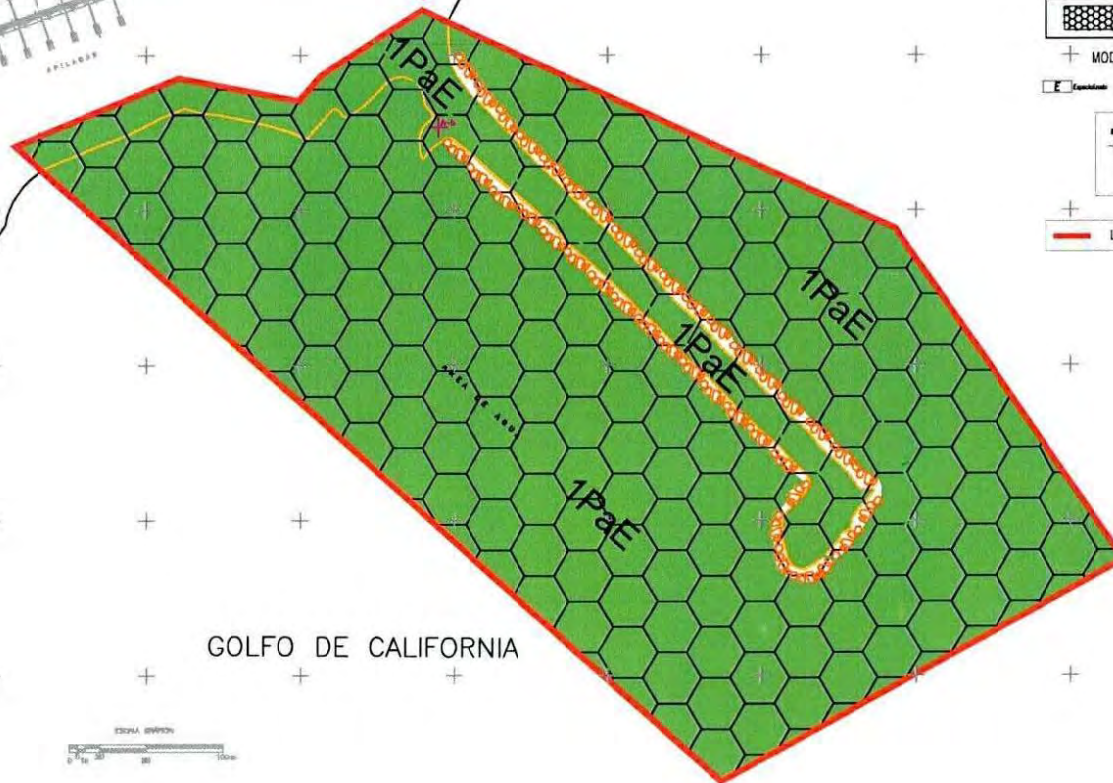


NOVIEMBRE 2022
1:4000
MTS
Pág 126





SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MERCANTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS



GOLFO DE CALIFORNIA

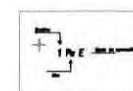


DESTINOS		
Clave	Símbolo	Destino
1		TERMINAL DE GRANES MINERALES

USOS	
	USO PARTICULAR

MODOS DE OPERACIÓN

☒ E Embarcaciones ☒ S Desembarcaciones ☐ N No Embarcaciones



LÍMITE RECINTO PORTUARIO

MACROLOCALIZACIÓN



LOCALIZACIÓN



PROGRAMA MAESTRO DE
DESARROLLO PORTUARIO

PLANO DE USOS, DESTINOS Y
FORMAS DE OPERACIÓN
DE SANTA MARÍA
MUNICIPIO DE MULEGE, B.C.S.



NOVEMBRE 2022
1:1500
MTS
Pag. 130

3.4.9.

DESTINOS		
Clave	Simbología	Destino
1		CASSETA DE ACCESO
2		CASSETA DE ACCESO
3		ÁREA ADMINISTRATIVA
4		ÁREA DE AMACENES
5		ALMACÉN DE REFRIGERADOS
6		CARGAS DE PROYECTO
7		ÁREA DE REVISIÓN
8		ADUANA
9		ALMACENAMIENTO DE ACERO
10		ALMACENAMIENTO DE GRANOS
11		RECINTO FISCALIZADO
12		PARQUE INDUSTRIAL
13		SERVICIOS LOGÍSTICOS
14		ALMACÉN DE CONTENEDORES
15		ÁREAS DE MANIOBRA

DESTINOS		
Clave	Simbología	Destino
16		MUELLE DE ROLL ON ROLL OFF
17		MUELLE DE CARGA GENERAL
18		PATIO DE MANIOBRAS
19		AUTOTRANSPORTE
20		DÁRSENAS DE CIABOGA
21		DÁRSENAS OPERATIVAS
22		CANAL DE NAVEGACIÓN
23		FONDEADERO
24		VALIDADES DE USO COMÚN
25		ÁREAS DE NAVEGACIÓN DE USO COMÚN

PROYECTO DE RECINTO PORTUARIO

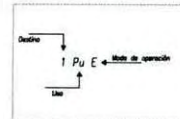
USOS

USO PÚBLICO

USO PARTICULAR

MODOS DE OPERACIÓN

E Capacidad E S Semiespecializada N No Especializada



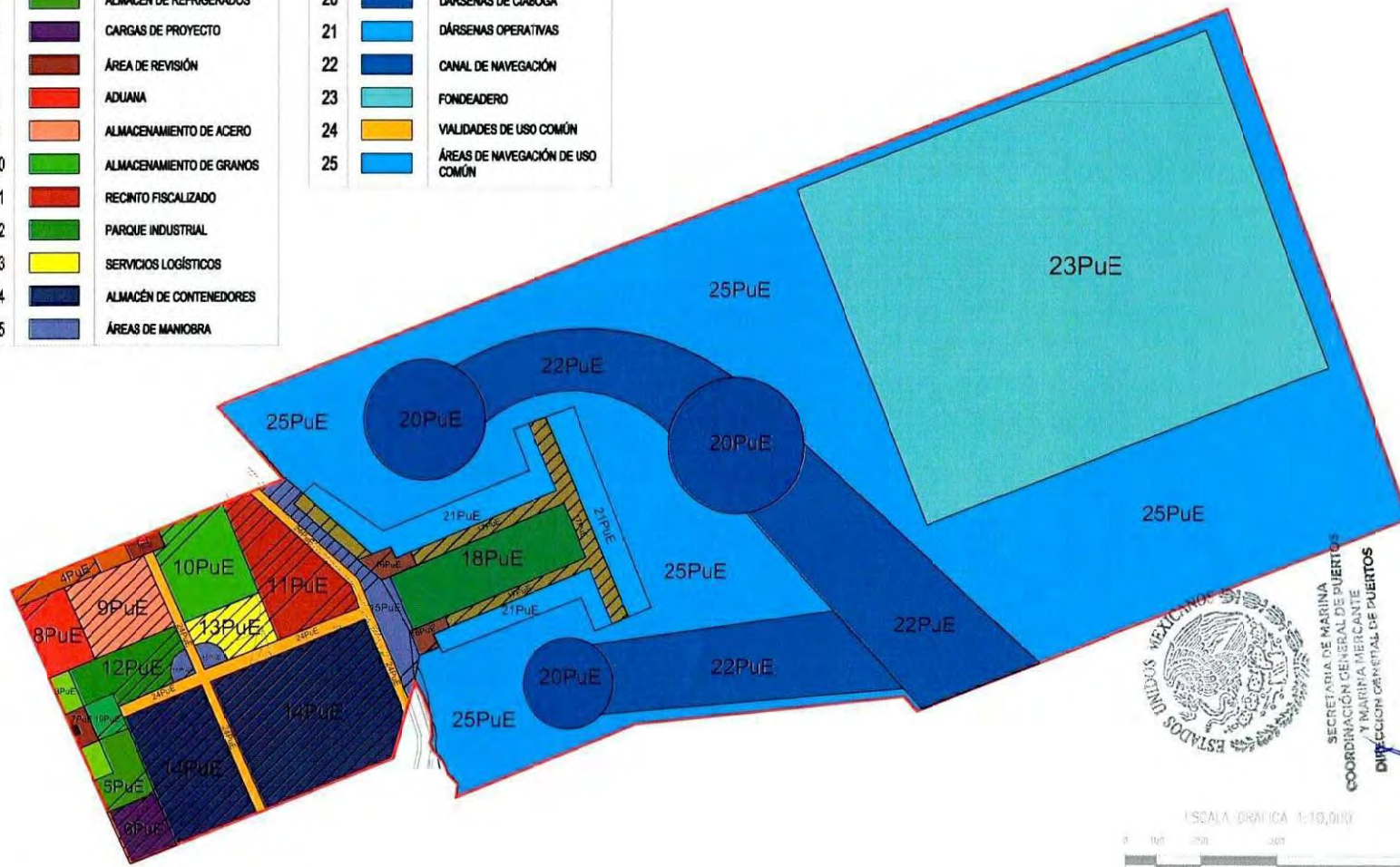
PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO

PROYECTO DE USOS, DESTINOS Y FORMAS DE OPERACIÓN DEL PUERTO DE SAN JUAN DE LA COSTA, MUNICIPIO DE LA PAZ, B.C.S.

SEMAR

API-BCS

3.4.10



SECRETARÍA DE MARINA
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MERCANTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

ESCALA GRÁFICA 1:10,000

Handwritten signature.