



API COATZACOALCOS

CORREDOR INTEROCEANICO
ISTMO DE TEHUANTEPEC

SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MEXICANA
DIRECCION GENERAL DE PUERTOS

PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO DE LOS PUERTOS DE COATZACOALCOS Y LAGUNA DE PAJARITOS 2021-2026



SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

R.F.C. API-940725-BE7

INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.



PROGRAMA MAESTRO DE DESARROLLO PORTUARIO DE LOS PUERTOS DE COATZACOALCOS Y LAGUNA DE PAJARITOS 2021- 2026

Contenido

1. Recursos y competitividad de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos.....	1
1.1 Alcance legal del PMDP.....	1
1.2 Instalaciones portuarias.....	8
1.3 Comunidad portuaria.....	14
Cesionarios	
Autoridades	
Prestadores de servicios	
1.4 Vocación de los puertos, área de influencia y conectividad	21
2. Diagnóstico y retos de desarrollo de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	28
2.1 Diagnóstico de la competitividad de los puertos.....	28
2.2 Retos para el desarrollo de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos.....	48
3. Estrategia para el desarrollo portuario de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos.....	53
3.1. Visión y misión de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos.....	53
3.2. Objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción de los puertos	54
3.3. Metas e indicadores.....	55
3.4. Zonificación maestra para el desarrollo portuario	61



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y ZONAS PORTUARIAS
CENTRAL DE PUERTOS


**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

1. Recursos y competitividad de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

En cumplimiento de la Ley de Puertos y su Reglamento, el Programa Maestro de Desarrollo Portuario del Puerto de Coatzacoalcos y del Puerto de Laguna de Pajaritos (PMDP), establece la planeación estratégica que promueva la operación óptima y el desarrollo de su infraestructura y de los servicios portuarios de manera eficaz, eficiente y sustentada en la participación coordinada de su comunidad portuaria, para favorecer el crecimiento de la economía regional.

En este primer capítulo, se describen los recursos con los que cuentan ambos puertos a la fecha de autorización del presente PMDP, tales como las áreas e instalaciones que disponen actualmente para sus operaciones portuarias y logísticas.

Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos,
Municipio de Coatzacoalcos, estado de Veracruz, México.



1.1 Alcance legal del PMDP

Los contratos celebrados, de cesión parcial de derechos y de prestación de servicios portuarios, 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, unos 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 efecto alguno.

El presente PMDP, entra en vigencia a partir de la autorización emitida por la autoridad portuaria. Atendiendo a la naturaleza de la actividad y de las inversiones en infraestructura portuaria, el PMDP adopta una visión a 20 años como horizonte de planeación, con periodos de revisión de cada cinco años.

Como lo establece el Título de Concesión, otorgado en el año 1994 por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), el concesionario integral del Puerto de Coatzacoalcos y del Puerto de Laguna de Pajaritos, es la sociedad mercantil de índole paraestatal, de la Administración Pública Federal, denominada Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV (API Coatzacoalcos), la cual, en su carácter de concesionario integral, tiene la responsabilidad de planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo de los puertos, por lo que le corresponde elaborar el PMDP y someterlo a la autorización de la SCT.

A fin de lograr los objetivos de competitividad y desarrollo del Puerto de Coatzacoalcos y del Puerto de Laguna de Pajaritos, corresponde a cada integrante de la comunidad portuaria lo siguiente: orientar sus esfuerzos y aportar sus inversiones para la prestación eficiente de los servicios e incrementar la productividad; alcanzar una mayor integración y competitividad del tramo portuario de la cadena logística origen-destino de los productos; impulsar actividades que agreguen mayor valor a las mercancías; contribuir al logro del objetivo, estrategias, líneas de acción y metas establecidas en este PMDP; y cumplir, en su caso, con sus respectivos contratos de cesión parcial de derechos o de prestación de servicios, contribuyendo al fortalecimiento del conglomerado portuario de actividades y negocios.

Este PMDP da cumplimiento a las disposiciones de los artículos 41 de la Ley de Puertos, 39 de su Reglamento, y a lo previsto en el título de concesión otorgado a API, por lo que identifica y justifica los usos, destinos y formas de operación de las diferentes zonas del puerto; el presente instrumento contiene: diagnóstico de la situación del puerto; vinculación con la economía regional y nacional; descripción de las áreas para operaciones portuarias; 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 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 de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos se localizan en la porción sur del litoral del Golfo de México, en el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en ambas márgenes del Río Coatzacoalcos, en una extensión de casi 6 km hasta su desembocadura al mar.

La demarcación territorial de este PMDP se sustenta en:

El decreto presidencial que determina el Puerto de Coatzacoalcos, publicado en el DOF (Diario Oficial de la Federación) el 6 de abril de 1973, y su ampliación publicada en el DOF el 26 de octubre de 1988; el Título de Concesión publicado en el DOF el 21 de noviembre de 1994, mediante el cual el Ejecutivo Federal, por conducto de la SCT, otorgó a la API la concesión para la administración integral del Puerto de Coatzacoalcos;



El Decreto publicado en el DOF el 21 de julio de 1997, mediante al cual se habilitó el Puerto de Pajaritos, para tráfico de altura y cabotaje, y el Acuerdo por el que se delimita y determina el Puerto de Laguna de Pajaritos, publicado en el DOF el 21 de agosto de 2008.

El Segundo Addendum al Título de Concesión, publicado en el DOF el 5 de noviembre de 2008, mediante el cual la SCT otorgó a la API, adicionalmente, la concesión del Recinto Portuario de la Laguna de Pajaritos; y,

El Tercer Addendum al Título de Concesión, otorgado a favor de la API, mediante el cual se incorpora el inmueble denominado Acceso Terrestre al Puerto de Laguna de Pajaritos publicado en el DOF el 28 de agosto de 2012.

Los Puertos de Coatzacoalcos y de Laguna de Pajaritos operan como un complejo portuario; los citados ordenamientos jurídicos, dotan a ambos puertos con las áreas de agua y tierra que se señalan en la tabla.

El 14 de junio de 2019 se publicó en el DOF el Decreto por el que se crea el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, el cual será el organismo responsable de instrumentar un Programa Regional; así como consolidar una plataforma logística que integre la prestación de servicios de administración portuaria que realizan las entidades competentes en los Puertos de Coatzacoalcos, Veracruz y de Salina Cruz, Oaxaca y su interconexión mediante transporte ferroviario.

En los siguientes planos, en primer lugar se presentan los planos de Recinto Portuario vigentes, ue permiten dar certeza de las zonas portuarias bajo la concesión de la API de Coatzacoalcos, seguidos de los planos basados en los primeros que permiten desarrollar el resto de planos del presente instrumento.

Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

Área	Superficie (ha)
Puerto de Coatzacoalcos	
Tierra	122.79
Agua	229.22
Suma	352.01
Puerto de Laguna de Pajaritos	
Tierra	71.07
Agua	236.94
Suma	308.01
Total	660.02



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





- El norte continuará la recuperación
- Los comunistas están seguros en el sector vital y el resto de la zona 37
- Se está preparando para la desmovilización de cerca de 10 mil combatientes de la zona 37
- Las instalaciones portuarias fueron dañadas en planes preparadas por Puerto Rico.

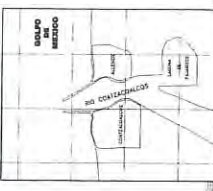
AREA DE TIERRA	122-32-00	H6
AREA DE AGUA	029-69-00	H6
AREA TOTAL	322-01	H6

The image shows a document page with a header section at the top and a large table below. The header section contains several lines of text, including what appears to be a title or section heading, followed by a series of small, illegible text blocks. The table below is composed of many rows and columns, with each cell containing a small, illegible text block. The text is too small to be read, but the layout suggests a structured data table or a form with multiple entries. The overall appearance is that of a scanned document, possibly a ledger or a report, where the content is not legible due to the resolution of the scan.

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1990	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100

**Administración Portuaria Integral
de Salzacalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7

[illegible]



RESUMEN DE ÁREAS 1. ÁREAS: ☐ 1. ÁREAS: ☐ 2. ÁREAS: ☐ 3. ÁREAS: ☐ 4. ÁREAS: ☐ 5. ÁREAS: ☐ 6. ÁREAS: ☐ 7. ÁREAS: ☐ 8. ÁREAS: ☐ 9. ÁREAS: ☐ 10. ÁREAS: ☐ 11. ÁREAS: ☐ 12. ÁREAS: ☐ 13. ÁREAS: ☐ 14. ÁREAS: ☐ 15. ÁREAS: ☐ 16. ÁREAS: ☐ 17. ÁREAS: ☐ 18. ÁREAS: ☐ 19. ÁREAS: ☐ 20. ÁREAS: ☐ 21. ÁREAS: ☐ 22. ÁREAS: ☐ 23. ÁREAS: ☐ 24. ÁREAS: ☐ 25. ÁREAS: ☐ 26. ÁREAS: ☐ 27. ÁREAS: ☐ 28. ÁREAS: ☐ 29. ÁREAS: ☐ 30. ÁREAS: ☐ 31. ÁREAS: ☐ 32. ÁREAS: ☐ 33. ÁREAS: ☐ 34. ÁREAS: ☐ 35. ÁREAS: ☐ 36. ÁREAS: ☐ 37. ÁREAS: ☐ 38. ÁREAS: ☐ 39. ÁREAS: ☐ 40. ÁREAS: ☐ 41. ÁREAS: ☐ 42. ÁREAS: ☐ 43. ÁREAS: ☐ 44. ÁREAS: ☐ 45. ÁREAS: ☐ 46. ÁREAS: ☐ 47. ÁREAS: ☐ 48. ÁREAS: ☐ 49. ÁREAS: ☐ 50. ÁREAS: ☐ 51. ÁREAS: ☐ 52. ÁREAS: ☐ 53. ÁREAS: ☐ 54. ÁREAS: ☐ 55. ÁREAS: ☐ 56. ÁREAS: ☐ 57. ÁREAS: ☐ 58. ÁREAS: ☐ 59. ÁREAS: ☐ 60. ÁREAS: ☐ 61. ÁREAS: ☐ 62. ÁREAS: ☐ 63. ÁREAS: ☐ 64. ÁREAS: ☐ 65. ÁREAS: ☐ 66. ÁREAS: ☐ 67. ÁREAS: ☐ 68. ÁREAS: ☐ 69. ÁREAS: ☐ 70. ÁREAS: ☐ 71. ÁREAS: ☐ 72. ÁREAS: ☐ 73. ÁREAS: ☐ 74. ÁREAS: ☐ 75. ÁREAS: ☐ 76. ÁREAS: ☐ 77. ÁREAS: ☐ 78. ÁREAS: ☐ 79. ÁREAS: ☐ 80. ÁREAS: ☐ 81. ÁREAS: ☐ 82. ÁREAS: ☐ 83. ÁREAS: ☐ 84. ÁREAS: ☐ 85. ÁREAS: ☐ 86. ÁREAS: ☐ 87. ÁREAS: ☐ 88. ÁREAS: ☐ 89. ÁREAS: ☐ 90. ÁREAS: ☐ 91. ÁREAS: ☐ 92. ÁREAS: ☐ 93. ÁREAS: ☐ 94. ÁREAS: ☐ 95. ÁREAS: ☐ 96. ÁREAS: ☐ 97. ÁREAS: ☐ 98. ÁREAS: ☐ 99. ÁREAS: ☐ 100. ÁREAS: ☐ 101. ÁREAS: ☐ 102. ÁREAS: ☐ 103. ÁREAS: ☐ 104. ÁREAS: ☐ 105. ÁREAS: ☐ 106. ÁREAS: ☐ 107. ÁREAS: ☐ 108. ÁREAS: ☐ 109. ÁREAS: ☐ 110. ÁREAS: ☐ 111. ÁREAS: ☐ 112. ÁREAS: ☐ 113. ÁREAS: ☐ 114. ÁREAS: ☐ 115. ÁREAS: ☐ 116. ÁREAS: ☐ 117. ÁREAS: ☐ 118. ÁREAS: ☐ 119. ÁREAS: ☐ 120. ÁREAS: ☐ 121. ÁREAS: ☐ 122. ÁREAS: ☐ 123. ÁREAS: ☐ 124. ÁREAS: ☐ 125. ÁREAS: ☐ 126. ÁREAS: ☐ 127. ÁREAS: ☐ 128. ÁREAS: ☐ 129. ÁREAS: ☐ 130. ÁREAS: ☐ 131. ÁREAS: ☐ 132. ÁREAS: ☐ 133. ÁREAS: ☐ 134. ÁREAS: ☐ 135. ÁREAS: ☐ 136. ÁREAS: ☐ 137. ÁREAS: ☐ 138. ÁREAS: ☐ 139. ÁREAS: ☐ 140. ÁREAS: ☐ 141. ÁREAS: ☐ 142. ÁREAS: ☐ 143. ÁREAS: ☐ 144. ÁREAS: ☐ 145. ÁREAS: ☐ 146. ÁREAS: ☐ 147. ÁREAS: ☐ 148. ÁREAS: ☐ 149. ÁREAS: ☐ 150. ÁREAS: ☐ 151. ÁREAS: ☐ 152. ÁREAS: ☐ 153. ÁREAS: ☐ 154. ÁREAS: ☐ 155. ÁREAS: ☐ 156. ÁREAS: ☐ 157. ÁREAS: ☐ 158. ÁREAS: ☐ 159. ÁREAS: ☐ 160. ÁREAS: ☐ 161. ÁREAS: ☐ 162. ÁREAS: ☐ 163. ÁREAS: ☐ 164. ÁREAS: ☐ 165. ÁREAS: ☐ 166. ÁREAS: ☐ 167. ÁREAS: ☐ 168. ÁREAS: ☐ 169. ÁREAS: ☐ 170. ÁREAS: ☐ 171. ÁREAS: ☐ 172. ÁREAS: ☐ 173. ÁREAS: ☐ 174. ÁREAS: ☐ 175. ÁREAS: ☐ 176. ÁREAS: ☐ 177. ÁREAS: ☐ 178. ÁREAS: ☐ 179. ÁREAS: ☐ 180. ÁREAS: ☐ 181. ÁREAS: ☐ 182. ÁREAS: ☐ 183. ÁREAS: ☐ 184. ÁREAS: ☐ 185. ÁREAS: ☐ 186. ÁREAS: ☐ 187. ÁREAS: ☐ 188. ÁREAS: ☐ 189. ÁREAS: ☐ 190. ÁREAS: ☐ 191. ÁREAS: ☐ 192. ÁREAS: ☐ 193. ÁREAS: ☐ 194. ÁREAS: ☐ 195. ÁREAS: ☐ 196. ÁREAS: ☐ 197. ÁREAS: ☐ 198. ÁREAS: ☐ 199. ÁREAS: ☐ 200. ÁREAS: ☐ 201. ÁREAS: ☐ 202. ÁREAS: ☐ 203. ÁREAS: ☐ 204. ÁREAS: ☐ 205. ÁREAS: ☐ 206. ÁREAS: ☐ 207. 	
---	--

NOTAS:

1. El nombre de la corporación es obligatorio.
2. Las direcciones de correo electrónico de los socios deben ser verificadas.
3. Al momento de la inscripción, el valor de la cuota es de \$ 1.000.
4. Los socios, tras haberse inscrito, deben pagar la cuota.
5. El monto de la cuota puede ser de \$ 1.000, \$ 2.000, \$ 3.000, \$ 4.000, \$ 5.000, \$ 6.000, \$ 7.000, \$ 8.000, \$ 9.000 o \$ 10.000.
6. El monto de la cuota puede ser de \$ 1.000, \$ 2.000, \$ 3.000, \$ 4.000, \$ 5.000, \$ 6.000, \$ 7.000, \$ 8.000, \$ 9.000 o \$ 10.000.
7. El monto de la cuota puede ser de \$ 1.000, \$ 2.000, \$ 3.000, \$ 4.000, \$ 5.000, \$ 6.000, \$ 7.000, \$ 8.000, \$ 9.000 o \$ 10.000.
8. El monto de la cuota puede ser de \$ 1.000, \$ 2.000, \$ 3.000, \$ 4.000, \$ 5.000, \$ 6.000, \$ 7.000, \$ 8.000, \$ 9.000 o \$ 10.000.
9. El monto de la cuota puede ser de \$ 1.000, \$ 2.000, \$ 3.000, \$ 4.000, \$ 5.000, \$ 6.000, \$ 7.000, \$ 8.000, \$ 9.000 o \$ 10.000.

SIMBOLÓGIA

CLASE	UNIDAD	FECHA
GRUPO 101	101	101

[illegible]

SILVETRA DE COMERCIAIS
E TRANSPORTES
LOCOMOTIVAS, CAMIONETAS, CAMIONES,
CAMIONES REFRIGERADOS,
CAMIONES TANQUES DE PNEUMATICOS

[illegible]

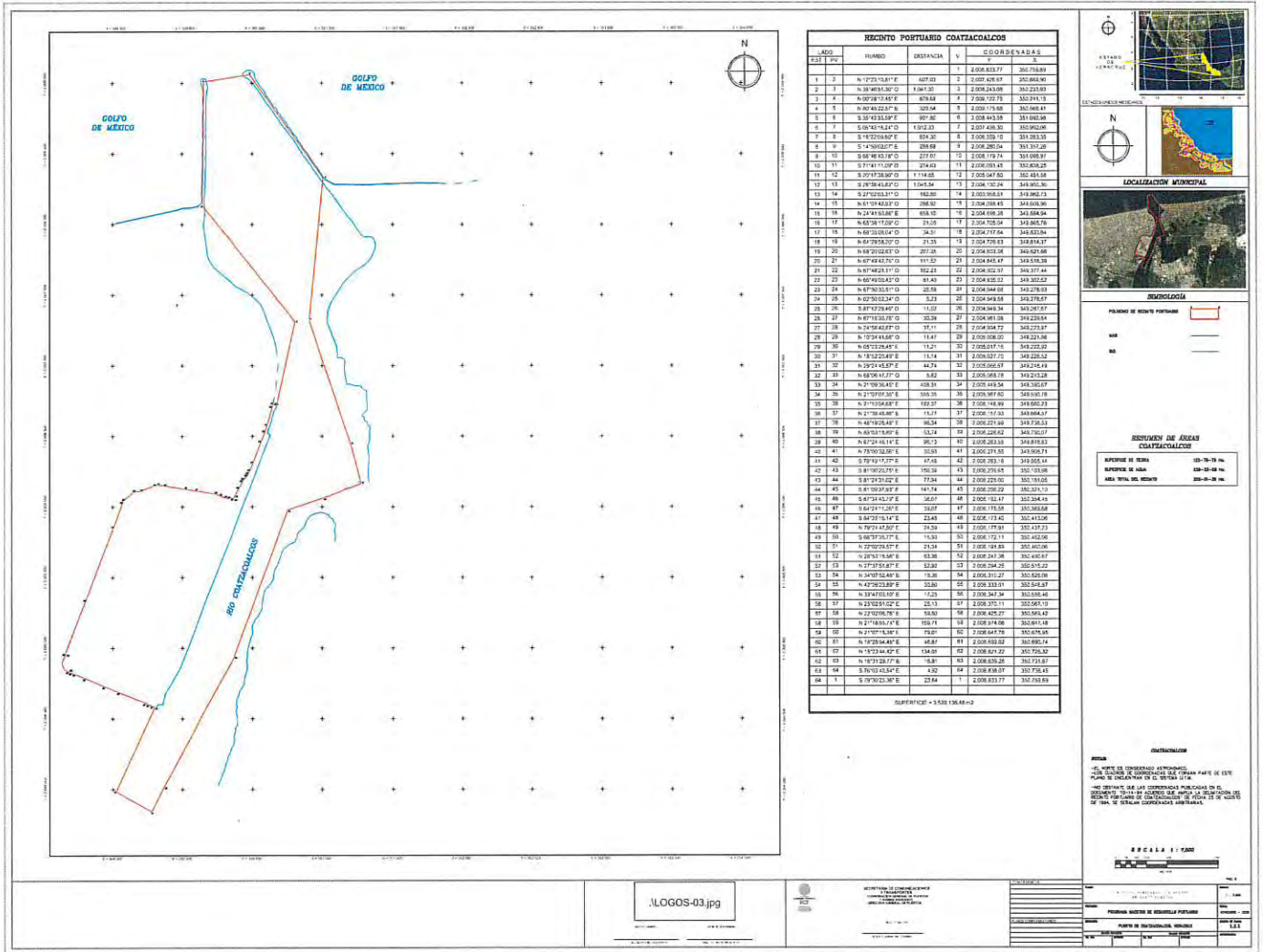
COATZACOCHALCO



gustia huiusmodi

1000

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcas, S.A. de C.V.**
R.F.C. APL-940725-BE7
**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**



**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.F.C. API-940725-BE7

**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

1.2 Instalaciones portuarias

Este apartado contiene la descripción de las principales instalaciones para las operaciones portuarias y los recursos de infraestructura, que disponen el Puerto de Coatzacoalcos y el Puerto de Laguna de Pajaritos, a la fecha de elaboración de este PMDP. Esta información se complementa con el *Plano de instalaciones portuarias del Puerto de Coatzacoalcos* y el *Plano de instalaciones portuarias del Puerto de Laguna de Pajaritos*.

Obras de protección

Para garantizar la navegación segura de las embarcaciones, la seguridad de la carga y de las terminales e instalaciones, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, tienen la siguiente infraestructura de protección:

- Cuatro escolleras en la desembocadura del Río Coatzacoalcos:
- Oeste: 925 m
- Este: 875 m
- Sumergida este: 275 m
- Sumergida oeste: 340 m
- Barrera de desvío de lirio y palotada, en la bifurcación del Río Coatzacoalcos con la Laguna de Pajaritos: 500 m

Señalamiento marítimo

Los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, cuentan con señalamientos marítimos basados en las recomendaciones de la Organización Marítima Internacional (OMI) y de la International Association of Lighthouse Authorities (IALA), los cuales están integrados fundamentalmente por:

Puerto de Coatzacoalcos:

- Baliza escollera oeste
- Baliza escollera este
- 3 balizas de enfilación
- 21 boyas de situación
- 1 boya de recalada
- 1 boya medidora de oleaje
- Faro Lucio Gallardo y Pavón

Puerto de Laguna de Pajaritos:

- 25 balizas de situación en los muelles y accesos a dársena en Laguna de Pajaritos
- 8 balizas de enfilación
- 4 boyas

Áreas de agua

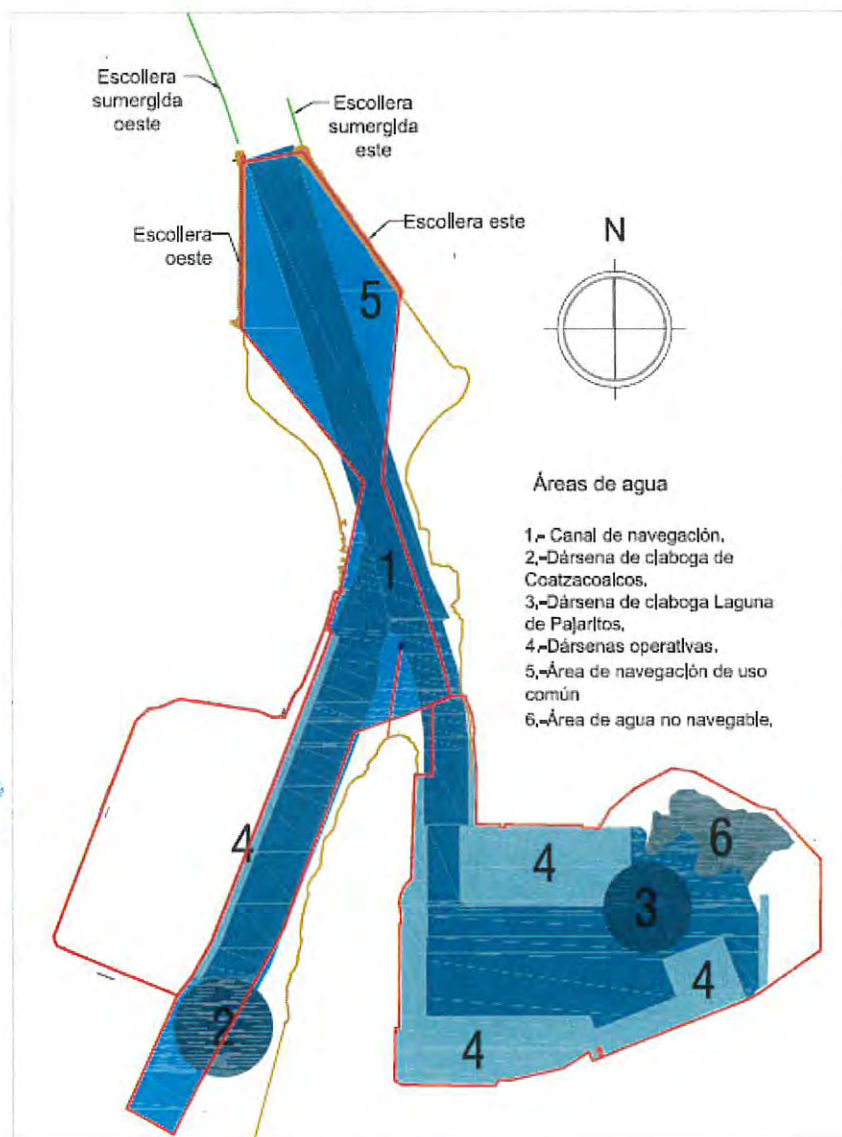
Se dispone de un total de 4,359,681.08 m² de áreas de agua navegables en el interior de ambos puertos, de las cuales, 1,802,278.29 m² están en el Puerto de Coatzacoalcos y 2,557,402.79 m² en el Puerto de Laguna de Pajaritos. Asimismo, disponen de 3 zonas de fondeo para buques, con una superficie total de 54,414,575.24 m².

El calado oficial es variable en las dársenas de maniobras para embarcaciones, va desde 7.6 m a 10.7 m (25 pies a 35 pies) de profundidad en el Puerto de Coatzacoalcos, mientras que en el Puerto de Laguna de Pajaritos la profundidad va de 9.8 m a 11.9 m (27 a 39 pies).

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.



Áreas de navegación y estructuras de protección del Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos



Obras de atraque

El Puerto de Coatzacoalcos cuenta con 12 muelles para tráfico de altura y cabotaje con una longitud total de atraque 2,094 m; también cuenta con 7 muelles para embarcaciones menores, con una longitud total de atraque de 135 m.

Por su parte, el Puerto Laguna de Pajaritos, cuenta con 11 muelles para tráfico de altura y cabotaje, con una longitud de atraque de 6,858 m; también cuenta con 3 muelles para embarcaciones de navegación interior, con una longitud total de atraque de 100 m.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.F.C. API-940725-BE7

**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

Vías férreas

El Puerto de Coatzacoalcos tiene actualmente 26.02 km de vías férreas, con conexión a prácticamente todas las áreas operativas de este puerto. El acceso está ubicado en la zona sureste del puerto y se enlaza a las vías férreas del concesionario Ferromex, mediante su filial Ferrosur.

En el Puerto de Laguna de Pajaritos se dispone de vías en el muelle, sin embargo, no tienen conectividad con las vías férreas exteriores, las cuales se encuentran a 2.5 km de distancia.

Vialidades vehiculares

Las vialidades del Puerto de Coatzacoalcos, de 10.4 km, permiten el acceso de manera eficiente a todas sus instalaciones; las principales avenidas son Quetzalcóatl, Olmeca y Tláloc, las cuales comunican los dos accesos de este puerto, así como a los muelles de uso público.

El Puerto de Pajaritos tiene 3 vialidades de uso común, con una longitud total de 2.0 km, que comunican las instalaciones portuarias, conectando hacia el exterior del recinto con el Boulevard Cangrejera Morelos.

Andadores peatonales

El Puerto de Coatzacoalcos dispone de 6.1 km de andadores peatonales de concreto, ubicados a lo largo de las avenidas Tláloc, Quetzalcóatl, Azteca, Olmeca, Maya y Tolteca.

Edificios

El Puerto de Coatzacoalcos tiene como principales edificaciones para el objeto de su concesión las siguientes:

- Administración portuaria integral
- Plataforma de reconocimiento, módulo de rayos gamma y oficinas aduanales
- Almacén de servicios y conexos
- Estación de bomberos
- Oficinas migratorias
- Edificios de documentación
- Torre de control de operaciones portuarias
- Capitanía del puerto
- Bodega y taller de mantenimiento API
- Báscula de pesaje de autotransporte y de ferrocarril
- Subestaciones eléctricas principal y secundaria
- Cisternas

Por su parte, el Puerto de Laguna de Pajaritos cuenta con las siguientes edificaciones:

- Oficinas API
- Tanque elevado
- Antena de telecomunicaciones
- Portada de acceso
- Báscula
- Estación de bomberos y servicio médico
- Oficinas SEMAR
- Instalaciones comerciales y oficinas en bodegas



Áreas de almacenamiento

Los puertos cuentan con las siguientes áreas y equipamiento especializado de almacenamiento para el adecuado manejo de todo tipo de carga:

Áreas de almacenamiento del Puerto de Coatzacoalcos

Denominación	Cantidad	Superficie (m ²)
Patio	11	94,996
Bodega	11	42,400
Cobertizo	1	2,338
Total		139,734

		Capacidad (m ³)
Tanque	86	154,530
Silo	9	7,000
Total		161,530

Áreas de almacenamiento del Puerto de Laguna de Pajaritos

Denominación	Cantidad	Superficie (m ²)
Bodega	4	20,000
Total		20,000

En los siguientes planos: *Plano de instalaciones portuarias del Puerto de Coatzacoalcos* y *Plano de instalaciones portuarias del Puerto de Laguna de Pajaritos*, se presenta la descripción y ubicación actual de cada una de las áreas que ocupa la infraestructura portuaria, así como sus correspondientes tablas descriptivas.



Administración Portuaria Integral
S.A. de C.V.
API-940725-BE7

INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

1.3 Comunidad portuaria

La comunidad portuaria en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, está constituida por cesionarios, autoridades, prestadores de servicios portuarios y prestadores de servicios conexos. A la fecha de elaboración de este PMDP, los integrantes de la comunidad portuaria son los que se presentan en las siguientes tablas.

Cesionarios del Puerto de Coatzacoalcos

Cesionario	Clave de cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2	
						Agua	Tierra
Unión de Obreros Estibadores, SCL	C001	1PaE	APICOA01-001/95	30-mar-95 al 29-mar-35	Taller mecánico y almacén de equipos para maniobras	-	5,544
Cemex México, SA de CV	C002	2PaE	APICOA01-002/95	01-sep-94 al 01-sep-34	Instalación de cemento	-	15,047.76
Pemex Transformación Industrial	C003	3PaE	APICOA01-003/95	17-abr-95 al 17-abr-31	Terminal de petroquímicos	14,871.00	140,304.60
Vopak México, SA de CV	C004	4PaE	APICOA01-004/95	16-oct-94 al 15-oct-34	Instalación de químicos	-	17,036.85
Oxiteno México, SA de CV	C006	5PaE	APICOA01-006/96	07-sep-95 al 06-sep-35	Instalación de químicos	-	27,564.16
Multiver de Coatzacoalcos, SA de CV	C007	6PuE	APICOA01-007/96	24-nov-00 al 31-dic-29	Instalación de graneles agrícolas	-	3,600.00
Celanese Operations México, S de RL de CV	C008	7PaE	APICOA01-008/96	01-ene-96 al 27-feb-36	Instalación de químicos y petroquímicos	-	36,163.87
ED&F Man Liquid Products México, SA de CV	C009	8PaE	APICOA01-009/96	30-abr-96 al 31-may-36	Instalación de melaza	-	7,859.75
Karla Fabiola Moreno Pérez	C010	9PuN	APICOA01-010/97	14-feb-97 al 14-feb-23	Instalación de alimentos	-	95.00
Ingeniería Avanzada en Manejo de Graneles y Diseños Estructurales, SA de CV	C011	10PaE	APICOA01-011/97	10-ene-95 al 11-ene-35	Instalación de graneles agrícolas y minerales	-	11,702.40
Comisión Federal de Electricidad	C012	11PaE	APICOA01-012/98	31-dic-97 al 31-dic-22	Subestación eléctrica	-	7,000.00
Compañía Marítima Mexicana, SA de CV	C013	12PuE	APICOA01-013/00	31-ene-00 al 30-ene-21	Instalación de pesaje de carga	-	160.00
Grupo Trimex del Sureste, SA de CV	C014	13PaE	APICOA01-014/00	11-oct-00 al 11-oct-20	Instalación de graneles agrícolas	-	12,000.00
Yessica María Zenteno de la Torre	C018	14PuN	APICOA01-018/03	14-mar-03 al 13-mar-21	Instalación de alimentos	-	120.00
Industrial de Productos Petroleros, SA de CV	C019	15PaE	APICOA01-019/03	30-jun-03 al 29-jul-23	Instalación de barita y sulfatos	-	12,000.00
Agro Palm Ingredients, SA de CV	C021	16PaE	APICOA01-021/05	25-feb-05 al 25-feb-25	Instalación refinadora de aceites y grasas	-	21,223.00
Compañía Marítima Mexicana, SA de CV	C024	17PuN	APICOA01-024/05	04-jul-05 al 02-jul-22	Oficinas operativas	-	170.10

Uso. - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado





Cesionario del Puerto de Coatzacoalcos (continúa)

Cesionario	Clave de cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2	
						Agua	Tierra
Terminales Transgolfo, SA de CV	C025	18PaE	APICOA01-025/05	17-oct-05 al 17-oct-25	Terminal de ferrocarril	6,857.59	11,959.33
Smart Pass, SA de CV	C027	19PaE	APICOA01-027/07	29-jun-07 al 30-jun-27	Instalación de alcohol etílico	-	8,791.99
Luz María Blanco Contreras	C028	20PuN	APICOA01-028/08	07-ene-09 al 06-ene-24	Instalación de alimentos	-	187.29
Bredro Shaw México, SA de CV	C029	21PaE	APICOA01-029/09	09-oct-09 al 09-oct-23	Instalación de lastrado de tubería	-	31,490.84
Estación de Transferencia Coatzacoalcos, SA de CV	C031	22PaE	APICOA01-031/12	14-sep-12 al 13-sep-27	Instalación de alta fructosa	-	2,337.90
Celanese Operations México, S. de RL de CV	C034	23PaE	APICOA01-034/14	08-oct-14 al 07-oct-25	Taller de mantenimiento	-	5,375.69
Unión de Obreros Estibadores, SCL	C035	24PaE	APICOA01-035/14	08-oct-14 al 07-oct-25	Taller mecánico y almacén equipos de maniobras	-	1,518.08
Primos and Cousins, SA de CV	C036	25PaE	APICOA01-036/14	23-dic-14 al 22-dic-29	Instalación de melaza	-	5,838.05
Explosivos Mexicanos, SA de CV	C037	26PaE	APICOA01-037/15	14-oct-15 al 13-oct-25	Instalación de nitrato de amonio	-	2,500.00
Multiver de Coatzacoalcos, SA de CV	C038	27PuE	APICOA01-038/16	13-dic-16 al 12-dic-30	Instalación complementaria de graneles agrícolas	-	676.00
Smart Pass, SA de CV	C039	28PaE	APICOA01-039/17	27-Nov-17 al 27-Nov-31	Instalación de químicos y fluidos	-	16,666.00
Ingeniería Avanzada en el Manejo de Graneles y Diseños Estructurales, SA de CV	C040	29PaE	APICOA01-040/17	14-Nov-17 al 14-Nov-31	Instalación de graneles agrícolas y minerales	-	2,500.00
High Level Storage, S.A.P.I de CV	C041	3PuE	APICOA01-041/19	15-nov-19 al 15-nov-39	Instalación de combustibles	-	68,843.89

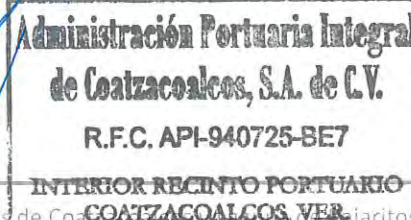
Uso. - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

Cesionario del Puerto de Laguna de Pajaritos

Cesionario	Clave de cesionario	Clave de zonificación	No. de registro	Vigencia del contrato	Objeto	Superficie cedida m2	
						Agua	Tierra
Innophos Fosfatados de México, S de RL de CV	C032	1PuE	APICOA01-032/13	01-nov-12 al 01-nov-32	Terminal de granel mineral	72,590.92	4,830.00
Pro Agroindustria, SA de CV	C033	2PuE	APICOA01-033/13	11-oct-13 al 11-oct-33	Terminal de productos semielaborados y terminados	104,582.48	19,241.42
Pemex Logística	C042	4PaE	APICOA01-042/19	24-ene-18 al 24-ene-38	Terminal de petroquímicos	902,873.47	41,340.49

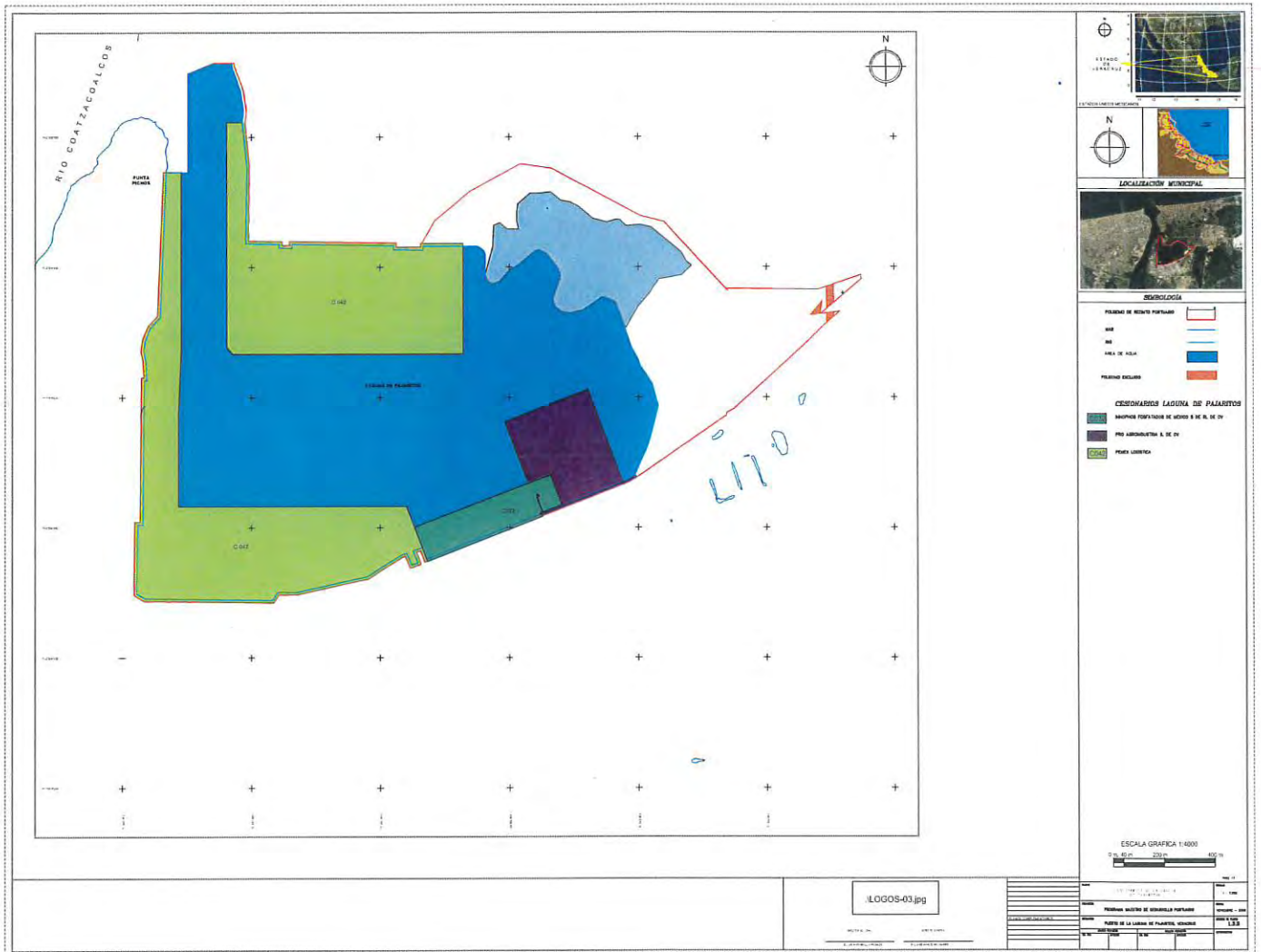
Uso. - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

En los siguientes planos: *Plano de Cesionario del Puerto de Coatzacoalcos* y *Plano de Cesionario del Puerto de Laguna de Pajaritos*, se describe la delimitación actual de cada una de las zonas portuarias adjudicadas a los cesionarios.





**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL

DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

R.F.C. API-940725-BE7

INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Autoridades e instituciones en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos

Autoridad	Clave de zonificación	Actividades y servicios
Aduana Marítima de Coatzacoalcos	34PuE	Vigilancia y custodia de las mercancías de comercio exterior dentro del recinto fiscal; así como autorizar la internación de dichas mercancías al territorio nacional a través del despacho aduanal. Lo anterior con facultades para vigilar e inspeccionar las mercancías, su debida clasificación arancelaria en los pedimentos, y el cumplimiento de las obligaciones fiscales.
Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV	35PuE	Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo de los puertos, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad portuaria.
Unidad Naval de Protección Portuaria (UNAPROP)	36PuE	Encargado de implementar medidas para garantizar la protección y seguridad marítima y portuaria, contra amenazas como terrorismo, crimen organizado y narcotráfico, entre otros, mediante el establecimiento del Código de Protección a Buques e Instalaciones Portuarias (Código PBIP), así como del Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) de la Organización Marítima Internacional.
Secretaría de Marina (SEMAR)	(*)	Armada de México: institución militar nacional de carácter permanente, cuya misión es emplear el poder naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país, en los términos que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes que de ella emanan y los tratados internacionales.
Instituto Nacional de Migración	37PuE	Revisión de visas y documentos migratorios de tripulación y pasajeros, para el legal ingreso y salida de personas del territorio nacional
Capitanía de Puerto	38PuE	Autorizar arribos y despachos de las embarcaciones y artefactos navales; abanderar y matricular las embarcaciones y los artefactos navales mexicanos; otorgar permisos para la prestación de servicios de transporte marítimo de pasajeros y de turismo náutico dentro de las aguas de su jurisdicción con embarcaciones menores, de acuerdo al reglamento respectivo; regular y vigilar que las vías navegables reúnan las condiciones de seguridad, profundidad y señalamiento marítimo, control de tráfico marítimo y de ayudas a la navegación; requerir los certificados e inspeccionar a cualquier embarcación; certificar las singladuras; expedir las libretas de mar e identidad marítima del personal embarcado de la Marina Mercante mexicana; ordenar las medidas que le sean requeridas por el CUMAR, conforme a lo dispuesto en la Ley de Puertos, entre otras atribuciones.

Uso. - Pu: público. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

(*) Fuera del recinto portuario.



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINA MEXICANA
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Prestadores de servicios portuarios del Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Compañía Marítima Mexicana, SA de CV	Remolque	APICOA02-018/97	17-ene-15 al 16-ene-23	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Unión de Obreros Estibadores, SCL	Maniobras	APICOA02-022/98	01-jul-98 al 01-jul-28	
Multiver de Coatzacoalcos, SA de CV	Maniobras	APICOA02-026/00	28-abr-15 al 27-abr-30	Puerto de Coatzacoalcos
Servicios Marítimos LULU, SA de CV	Lanchaje	APICOA02-032/03	01-mar-20 al 28-feb-23	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Multiservicios SAMRA, SA de CV	Lanchaje	APICOA02-033/03	09-feb-20 al 08-feb-23	
Servicios Marítimos SANRU, SA de CV	Lanchaje	APICOA02-034/03	01-mar-20 al 28-feb-23	
Tratamiento Ecológico de Residuos, SA de CV	Recolección de residuos	APICOA02-038/04	06-jul-16 al 05-jul-22	Puerto de Coatzacoalcos
Servicios Integrados y Suministros, SA de CV	Recolección de basura	APICOA02-040/05	17-jun-16 al 17-jun-22	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Miguel Ángel Vigil Neri	Recolección de basura	APICOA02-041/05	13-ene-20 al 12-ene-23	
Proveedora de Barcos Avimar, SA de CV	Avituallamiento	APICOA02-042/05	17-jun-16 al 16-jun-22	
María Dolores Iglesias Sánchez	Avituallamiento	APICOA02-043/05	18-nov-19 al 17-nov-22	
Servicios Marítimos de Pilotaje y Conexos, SA de CV	Amarre de cabos	APICOA02-044/05	01-jul-16 al 30-jun-22	Puerto de Coatzacoalcos
Proveedora de Barcos Avimar, SA de CV	Lanchaje	APICOA02-046/05	01-ago-19 al 31-jul-22	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Amarradores de Buques de las Márgenes Derecha e Izquierda y Afluentes del Río Coatzacoalcos, SA de CV	Amarre de cabos	APICOA02-048/05	01-jul-19 al 30-jun-22	Puerto de Coatzacoalcos
Miguel Ángel Vigil Neri	Avituallamiento	APICOA02-049/06	13-ene-20 al 12-ene-23	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Tratamiento Ecológico de Residuos, SA de CV	Recolección de basura	APICOA02-053/07	28-jul-16 al 27-jul-22	
Marinoil Servicios Marítimos, SA de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-054/07	06-ago-17 al 05-ago-23	Puerto de Coatzacoalcos
Grupo Combustibles, SA de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-055/08	06-nov-2017 al 05-nov-20	Puerto de Coatzacoalcos
María Esther Reich Márquez	Recolección de basura	APICOA02-056/10	22-abr-19 al 21-abr-22	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS
Y MARINAMER
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Prestadores de servicios portuarios del Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos (continúa)

Prestador	Servicio portuario	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Adrián Santiago Barajas	Recolección de basura	APICOA02-057/10	03-feb-18 al 02-feb-21	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Servicios Marítimos SANRU, SA de CV	Recolección de basura	APICOA02-059/10	14-dic-16 al 13-dic-22	Puerto de Laguna de Pajaritos
Navalmex Combustibles, SA de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-060/12	27-may-17 al 26-may-23	
Julio Cesar Gordillo Ruiz	Lanchaje	APICOA02-061/13	22-oct-17 al 21-oct-20	
Combustible del Sureste de Coatzacoalcos, SA de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-062/13	22-oct-20 al 21-oct-23	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Coatzacoalcos API SIPPB, SA de CV	Maniobras	APICOA02-063/14	26-mar-14 al 25-mar-29	
Eulalia Orbelina Palacios González	Lavandería	APICOA02-065/14	05-feb-20 al 04-feb-23	
Linda Nelly Solís Herrera	Recolección de residuos	APICOA02-069/16	03-oct-18 al 02-oct-21	Puerto de Coatzacoalcos
Servicios Marinos del Sureste, SA de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-070/16	01-dic-19 al 30-nov-22	Puerto de Coatzacoalcos y de Puerto de Laguna de Pajaritos
Milagros del Carmen Pacheco Reich	Avituallamiento	APICOA02-071/16	23-jun-19 al 22-jun-22	
Sergio Orta Ricate	Lavandería	APICOA02-072/16	03-jun-16 al 02-jun-22	Puerto de Laguna de Pajaritos
Hidrocarburos y Materias Primas Industriales, SA de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-073/16	25-may-17 al 24-may-20	
High Level Energy, SAP de CV	Combustibles y lubricantes	APICOA02-075/17	08-sep-17 al 08-sep-20	Puerto de Coatzacoalcos y de Puerto de Laguna de Pajaritos
Especializados en Reciclaje del Puerto, SA de CV	Recolección de basura	APICOA02-076/17	01-ago-20 al 31-jul-23	
Jesús Eduardo Barrera Castillo	Recolección de basura	APICOA02-077/17	06-nov-20 al 05-nov-23	
Servicios Marinos RAMM S.A de CV	Amarre de cabos	APICOA02-078/18	01-dic-18 al 30-nov-21	Puerto de Coatzacoalcos

Prestadores de servicios conexos del Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos

Prestador	Servicio conexo	No. de registro	Vigencia del contrato	Área en la que presta el servicio
Rosa Covix Ponciano	Fumigación	Oficio 7.3.3086.10	19-ago-16 al 18-ago-22	Puerto de Coatzacoalcos



1.4 Vocación de los puertos, área de influencia y conectividad

La vocación de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos es petrolera y comercial, con alta especialización en el manejo de productos químicos y otros fluidos. Ambos puertos son el nodo portuario que dio surgimiento a esta rama industrial en el sureste de México y que se fue asentando en la zona contigua a los puertos.

El movimiento portuario de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, atiende seis líneas de negocio:

- **Petróleo y derivados:** exportación de petróleo crudo y *naphtha*, principalmente, que proviene del mercado local, con destino a Estados Unidos; así como, importación de petrolíferos –gasolina, turbosina, diésel– provenientes de Estados Unidos, para abastecer el mercado local y regional principalmente.
- **Otros fluidos:** importación de productos químicos provenientes de Estados Unidos, para abastecer el mercado local relacionado con los complejos petroquímicos localizados en un radio de 50 km, así como la exportación de productos químicos diversos y melaza.
- **Granel mineral:** Esta línea de negocios consiste en la importación de roca fosfórica y otras materias primas para la producción de fertilizantes, cuyo objetivo es el abastecimiento del sector agrícola de la región, así como la exportación a otros mercados de Latinoamérica.
- **Granel agrícola:** consiste en la importación de maíz amarillo y blanco, proveniente de Estados Unidos, para abastecer el mercado local, así como la exportación de azúcar con destino a Estados Unidos y Marruecos, principalmente.
- **Carga general:** exportación de productos diversos cargados en unidades de ferrobuzque, con destino a los Estados Unidos, pasando por el puerto de Mobile, Alabama, EUA. La carga movilizada por este medio tiene su origen en el sur del estado de Veracruz, el Valle de México, y en los estados de Tabasco y Oaxaca, principalmente, así como a la inversa para el movimiento de importación.
- **Contenedores:** exportación de productos del sector agrícola, tales como jugos, frutas y verduras, provenientes del mercado local con destino a Estados Unidos.

De acuerdo a la operación portuaria de los últimos años, en el *hinterland* de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, se identifican tres mercados relevantes:

- Mercado local: conformado por el Estado de Veracruz.
- Mercado regional: que abarca los estados de Yucatán, Campeche, Tabasco, Oaxaca y Chiapas.
- Valle de México: integrado por la Ciudad de México y el Estado de México.

Los principales orígenes y destinos de los productos manejados por los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos son: su mercado local con el 85.9 % de la carga; el mercado regional con el 11.7%; y el Valle de México con el 0.5%.



Principales estados mexicanos con movimiento de carga en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos, por línea de negocio 2019 (toneladas).

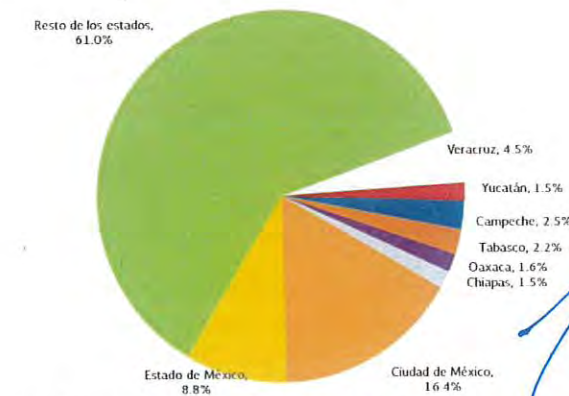
Estados	Carga total	Carga general	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
Veracruz	24,591,096	153,357	104,058	1,582,706	1,003,357	20,019,334	1,728,284
Yucatán	2,514,794	-	-	-	-	2,514,794	-
Campeche	348,166	28,436	-	-	-	319,730	-
Tabasco	350,943	108,066	-	-	260	242,617	-
Oaxaca	82,225	82,225	-	-	-	-	-
Chiapas	45,888	8,917	-	36,971	-	-	-
Valle de México	138,624	138,624	-	-	-	-	-
Otros	248,669	73,863	-	79,352	79,803	334,182	-
Total	28,638,936	593,488	104,058	1,699,029	1,083,420	23,430,657	1,728,284

Hinterland de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos



Los estados mexicanos que integran el mercado relevante de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, representan el 39.0% del total del producto interno bruto de México. El estado de Veracruz - mercado local- representa el 4.5% del PIB nacional.

Participación estatal en el PIB en la zona de influencia de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2019



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI; diciembre 2019.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

El mercado local de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, comprende: exportaciones a Estados Unidos de petróleo crudo y *naphta*, que se obtiene de los yacimientos petroleros ubicados en el Golfo de México; recepción de petrolíferos –gasolina, turbosina y diésel- de importación provenientes de Estados Unidos; recepción de paraxileno y productos químicos importados de Estados Unidos, para abastecer la demanda de las industrias de la región, tales como plástico, papel, alimentos y bebidas, entre otras; exportaciones a Estados Unidos de productos químicos provenientes de los complejos petroquímicos de la localidad; recepción de maíz amarillo y blanco, importado de Estados Unidos; exportación de azúcar a Estados Unidos, proveniente de los ingenios azucareros del sur del estado de Veracruz; recepción de roca fosfórica importada de Marruecos, que sirve como insumo para la producción de fertilizantes y su consumo en la localidad y exportación de otros países de Latinoamérica; importación y exportación de productos diversos de carga general, en unidades de ferrobuzque, con origen y destino en Estados Unidos; exportaciones de frutas y verduras en contenedores, a Estados Unidos.

El mercado regional está constituido por la salida de productos refinados, como gasolina, turbosina, y diésel mediante cabotaje, a los estados de: Yucatán, Campeche y Tabasco, así como la recepción de productos diversos provenientes de Oaxaca para ser enviados por ferrobuzque a Estados Unidos.

El mercado del Valle de México está integrado por productos diversos con origen o destino los Estados Unidos, y que son operados por medio del servicio del ferrobuzque.

Por lo que respecta a las comunicaciones terrestres existentes, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, se encuentran conectados de la siguiente manera: con dirección a Veracruz y Valle de México, por la carretera 145D de cuatro carriles, la cual se convierte en la 150D a la altura de La Tinaja; con dirección al Puerto de Salina Cruz, a través de la carretera federal 185; y con los estados de Tabasco y Chiapas, a través de la carretera federal 180.

Enlaces carreteros de los mercados relevantes de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos



Fuente: SCT

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Distancias por carretera a las principales ciudades de los mercados relevantes de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos (kilómetros)

	Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos
Minatitlán, Veracruz	22
Villahermosa, Tabasco	163
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	253
Salina Cruz, Oaxaca	336
Oaxaca, Oaxaca	662
Campeche, Campeche	558
Veracruz, Veracruz	310
Ciudad de México	601
Toluca, Estado de México	668

Fuente: SCT

Por medio del ferrocarril, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, se conectan con sus mercados relevantes a través de los servicios del concesionario Ferrosur. Esta empresa cuenta con acceso directo al Puerto de Coatzacoalcos y a los complejos adyacentes al Puerto de Laguna de Pajaritos.

Para su conectividad con otros estados, ambos puertos tienen acceso al centro del país a través del concesionario Ferrosur; hacia la península de Yucatán a través de la línea Chiapas Mayab; y, hacia el sur mediante el servicio que presta la empresa Ferrocarriles del Istmo de Tehuantepec (FIT).

Distancias ferroviarias a las principales ciudades de los mercados relevantes de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos (km)

	Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos
Veracruz, Veracruz	387
Tehuantepec, Oax.	269
Salina Cruz, Oaxaca	323
Arriaga, Chiapas	393
Campeche, Camp.	710
Pantaco, Ciudad de México	694
Cuautitlán, Edo de México	727

Fuente: Ferromex

La conectividad ferroviaria, permite extender la movilidad de las mercancías que se transportan por este medio en forma competitiva, principalmente la carga general operada a través de los servicios regulares del ferrobuzo que arriba al Puerto de Coatzacoalcos.

En cuanto a petróleo y productos derivados, los puertos se encuentran interconectados a través de un sistema de poliductos con: la refinería Lázaro Cárdenas ubicada en Minatitlán, Veracruz; la refinería Ing. Antonio Dovalí Jaime, ubicada en Salina Cruz, Oaxaca; así como con las terminales de almacenamiento de Azcapotzalco, en Ciudad de México, Puebla, en el estado de Puebla, y Villahermosa, en Tabasco.



Enlaces ferroviarios de los mercados relevantes



Fuente: Ferromex-Ferrosur

En los destinos de la carga comercial con el exterior movilizada en el año 2019, destaca Estados Unidos, a donde se exporta petróleo crudo y productos químicos, y desde donde se importan productos refinados de petróleo, químicos y graneles agrícolas.

Orígenes de la carga de comercio exterior de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2019

País	Toneladas	Participación (%)
Estados Unidos	10,043,856	88.8%
Marruecos	714,024	6.3%
Otros	550,508	4.9%
Total	11,308,388	100.0%

Destinos de la carga de comercio exterior de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2019

País	Toneladas	Participación (%)
Estados Unidos	11,701,856	87.9%
Colombia	235,797	1.8%
Bélgica	144,565	1.1%
Marruecos	144,476	1.1%
Otros	1,092,129	8.2%
Total	13,318,823	100.0%

Los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, se conectan en su *foreland*, con importantes puertos del mundo: con Estados Unidos mueve el 88.3% de su carga, seguido de 3.5% con Marruecos y 1.0% con Colombia, entre otros. Ambos puertos están vinculados, comercialmente, con 36 países en el mundo. En 2019, el tráfico de altura fue de 24.6 millones de toneladas, de las cuales, el 45.9% fueron importaciones y el 54.1% exportaciones.

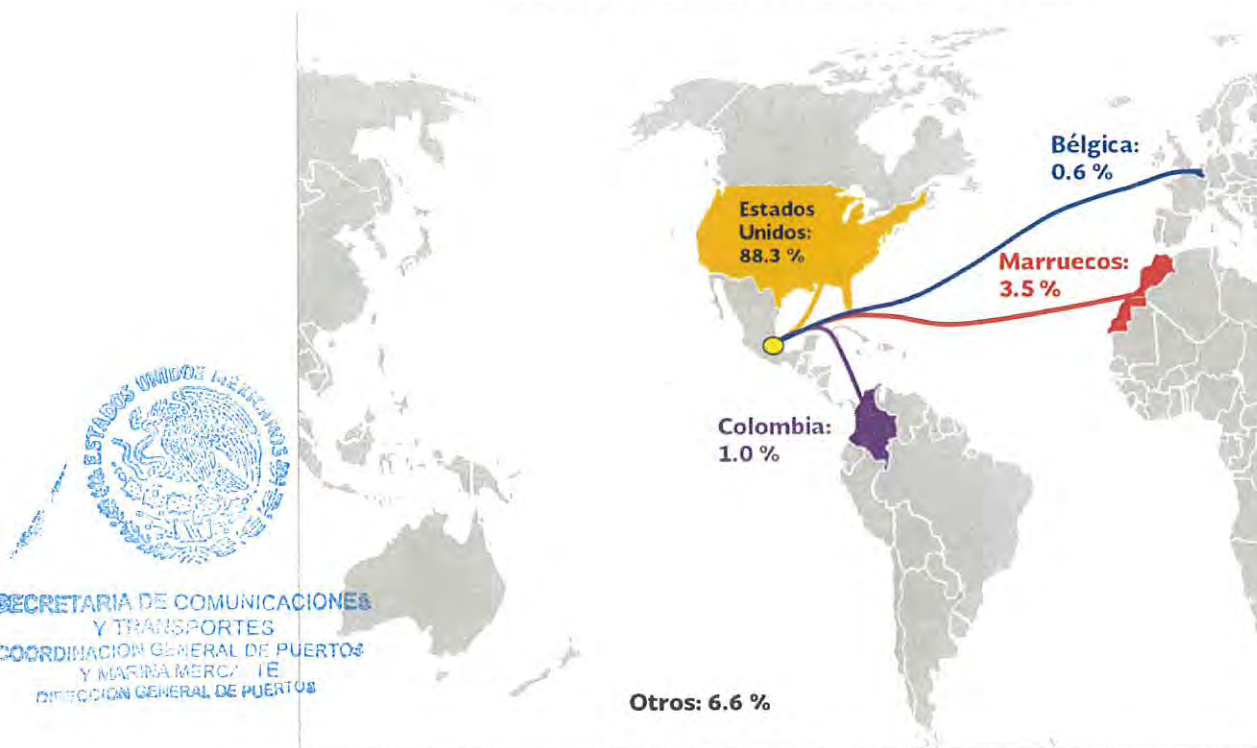
Principales orígenes/destinos y productos por línea de negocio del Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos, 2019

Línea de negocio	Origen/destino del flujo comercial	Principales productos
Carga general	Estados Unidos	Unidades de FFCC cargadas de diversos productos y tubería lastrada.
Contenerizada	Estados Unidos	Frutas y verduras.
Granel agrícola	Estados Unidos y Marruecos	Maíz blanco y amarillo, soya y azúcar.
Granel mineral	Marruecos	Roca fosfórica, urea, mineral de hierro, fosfato y cemento.
Petróleo y derivados	Estados Unidos, Colombia	Petrolíferos, nafta y crudo.
Otros fluidos	Estados Unidos, Bélgica	Paraxileno, productos químicos, soda cáustica y melaza.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.



Foreland de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos



La conectividad marítima de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, se caracteriza de acuerdo a las distintas líneas de negocios que se operan en ambos puertos; respecto al movimiento de petróleo y sus derivados. La distribución de petrolíferos se realiza en tráfico de cabotaje, hacia otros puertos ubicados en el litoral del Golfo de México.

Los fluidos no petroleros se transportan en buques trampa; los principales productos que se operan son azufre, paraxileno y otros productos químicos, en tráfico de importación y exportación, que se comercializan con países como Estados Unidos y Colombia, así como del Caribe y el continente europeo.

En el granel mineral, predomina la importación de roca fosfórica proveniente de Marruecos, así como urea y cloruro de potasio de distintos países de Europa; también es representativo el tráfico de cabotaje de cemento proveniente del estado de Tamaulipas. Por lo que se refiere al granel agrícola, predomina el maíz de importación de Estados Unidos y Brasil, así como la exportación de azúcar. El transporte marítimo de estos productos se realiza en buques trampa.

Respecto a la carga general, esta mercancía es principalmente operada por el ferrobuzque, que comunica en forma semanal el Puerto de Coatzacoalcos con el Puerto de Mobile, Alabama, en los Estados Unidos.

En cuanto a contenedores, una línea naviera de servicios regulares opera el recorrido entre Coatzacoalcos y *Port Manatee*, Florida en Estados Unidos, llevando frutas y verduras de exportación.

Por el tipo de servicios que ofertan las líneas navieras en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, predomina el transporte marítimo en régimen de fletamentos, también conocido como buques trampa, el cual se utiliza para el transporte de petróleo y productos derivados, así como granel agrícola, mineral y otros fluidos; el transporte marítimo de línea regular, se utiliza para la carga general y la contenerizada.

Principales líneas navieras por línea de negocio en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

Carga general	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
- CG Railway, Inc. - Naviera Armamex	- World Direct Shipping	- Pacnav - Louis Dreyfus Company Mexico - Norvick Shipping - Adm International	- Sunbulk Shipping - International Maritime Transport	- Pemex Gas - PMI Trading Ltd - Navecopa Tankers - Norian Products Pool - Aurora Tankers - Hafnia Pools Ltd - D'amico Tankers AC - Shell International Trading and Shippin Company - Tsakos Columbia Ship Management - Scorpio MR Pool LTD - Lagomar Shipping - Elecsont Corporation	- Ace Tankers AS - Transportacion Marítima Mexicana - Mapa Logistics - D' Poli Tankers Inc - Stolt Tankers, AS - Team Tankers Management

Los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, forman parte del Sistema Portuario del Golfo de México-Caribe, teniendo un papel destacado al movilizar el 16.4% de la carga total en este litoral, y el 24% del movimiento de petróleo y sus productos derivados.

En esta costa, los puertos de Altamira, en Tamaulipas y Veracruz, en Veracruz, encabezan el acceso a los mercados internacionales para los estados ubicados en el norte, bajo y centro de México, mientras que los puertos de Coatzacoalcos y Pajaritos, son la puerta para los estados del sureste. Adicionalmente, Pajaritos se ha consolidado como líder en cabotaje para la distribución de productos petrolíferos en el litoral Golfo-Caribe, y potencialmente será el nodo logístico de enlace más importante con el litoral del Pacífico, a través del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Participación del Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos en el Sistema Portuario del Golfo de México-Caribe, 2019

Puerto	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
Altamira, Tamaulipas	11.88%	21.07%	36.71%	3.95%	23.38%	0%	49.41%
Tampico, Tamaulipas	4.40%	8.67%	0.52%	1.77%	6.57%	5%	0.67%
Tuxpan, Veracruz	9.17%	2.95%	1.09%	11.48%	3.28%	12%	19.18%
Veracruz, Veracruz	16.03%	22.67%	56.30%	52.54%	11.23%	3%	12.61%
Coatzacoalcos, Veracruz	16.24%	4.03%	0.52%	12.01%	5.06%	24%	17.09%
Dos Bocas, Tabasco	17.38%	19.81%	0.00%	0.56%	0.07%	29%	0.71%
Cayo Arcas, Campeche	12.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	24%	0.00%
Progreso, Yucatán	4.12%	1.62%	4.66%	17.69%	0.30%	4%	0.32%
Punta Venado, Quintana Roo	6.54%	5.49%	0.00%	0.00%	50.04%	0%	0.00%
Otros	1.34%	13.69%	0.19%	0.00%	0.08%	0%	0.02%

2. Diagnóstico y retos de desarrollo de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

En presente capítulo constituye un diagnóstico de la situación actual de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, en el cual se analiza su papel en el Sistema Portuario Nacional, su vinculación con la economía regional y nacional, así como su participación en el comercio exterior.

Para este fin se analizó la conectividad de los puertos y sus mercados relevantes, se estudió el balance de la oferta y la demanda de infraestructura y se realizó una evaluación de la competitividad integral de los puertos. Se consideraron diversos factores internos y externos, así como un análisis financiero que respalde la viabilidad de las acciones de mejora de la infraestructura y equipamiento portuarios.

El diagnóstico realizado incluye escenarios futuros, estableciendo los retos que tendrán que afrontar ambos puertos, para participar competitivamente en el comercio marítimo internacional; el resultado de este diagnóstico sustenta la planeación estratégica que será detallada en el capítulo siguiente.

2.1 Diagnóstico de la competitividad de los puertos

Análisis de la conectividad de los puertos

Los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, son de importancia estratégica para México, pues permiten la vinculación vía marítima de los mercados internacionales con la región sur del país. Tanto la conectividad por mar, como la carretera y ferroviaria con las que cuentan ambos puertos, presentan oportunidades de desarrollo.

Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos están conectados por medio de tráfico de altura con Norteamérica, Sudamérica, Europa y África. En cuanto a servicios de cabotaje, están conectados con diversos puertos mexicanos ubicados en el Golfo de México, y cuentan con una conectividad terrestre que les permite estar comunicados con sus mercados relevantes ubicados en el sureste y el Valle de México.

El Puerto de Coatzacoalcos dispone de un servicio regular para el manejo de contenedores con frecuencia semanal, con capacidad de 350 TEU's. Atiende un mercado adecuado a las necesidades de carga perecedera de la región, con una ruta directa a *Port Manatee*, Florida, en Estados Unidos.

En cuanto a la carga general, el Puerto de Coatzacoalcos cuenta con un servicio regular de ferrobuzque, con una frecuencia de dos veces por semana. Este servicio es único en todo el Sistema Portuario Nacional de México y tiene una capacidad de 119 carros de ferrocarril, conectando con el Puerto de Mobile, Alabama, en Estados Unidos. Este servicio proporciona una ventaja competitiva debido al manejo de grandes volúmenes de mercancías por unidad de equipo ferroviario. El servicio de ferrobuzque engloba una oferta integral puerta-a-puerta, lo cual permite a sus clientes obtener tiempos de traslado y costos logísticos competitivos.

En cuanto al cabotaje, el Puerto de Laguna de Pajaritos mantiene conectividad marítima con otros puertos del litoral del Golfo de México para el abastecimiento de petrolíferos, principalmente. Los buques con petrolíferos son operados por Pemex y permiten abastecer a distintas regiones de México. El resto de las líneas de negocio, se gestionan a través de buques trampa que son contratados por los clientes finales.

En conectividad carretera, ambos puertos cuentan con infraestructura adecuada para atender el mercado local, regional y el del Valle de México. El acceso al Puerto de Coatzacoalcos es a través de las vialidades urbanas de la ciudad de Coatzacoalcos, denominadas Artículo 127 Constitucional y Av. Transítmica; ambas tienen conexión con la carretera a la ciudad colindante de Minatitlán, en el mismo estado de Veracruz; esta carretera se comunica al sur hacia los estados de Tabasco, Chiapas y Campeche, y al norte hacia los estados de Veracruz, Estado de México y Ciudad de México.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.F.C. API-940725-BE7

**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

Conectividad carretera del puerto de Coatzacoalcos



Para el despacho de mercancía en este recinto, se cuenta con buena capacidad de infraestructura, sin embargo, en los últimos años se ha suscitado acumulación de camiones en la salida del puerto, lo que ha provocado tiempos de despacho de hasta dos horas en horario pico; el problema de congestión se genera en las instalaciones de la aduana.

Contiguo al Puerto de Laguna de Pajaritos, se encuentran ubicadas tres plantas industriales, que cuentan con una cesión parcial de derechos para el aprovechamiento de infraestructura de atraque y respectivas áreas de agua. Estas plantas cuentan con acceso directo a la carretera 180.

Para las instalaciones portuarias ubicadas dentro del Puerto de Laguna de Pajaritos, se cuenta con acceso carretero provisional a través de una vía perteneciente a Pemex, que opera con un contrato de arrendamiento. Actualmente el Puerto de Laguna de Pajaritos no tiene una salida propia para vehículos de carga hacia el Boulevard Morelos, que lo conecte con la carretera 180.

Conectividad carretera del puerto de Laguna de Pajaritos



La conectividad del Puerto de Coatzacoalcos y del Puerto de Laguna de Pajaritos con el sureste de México es muy competitiva, debido a su ubicación estratégica y a la tipología de carreteras. Hacia el sureste de México se encuentra en posición distinta con respecto a otros puertos como el de Veracruz, el cual, además de estar

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.F.C. API-940725-BE7

**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

ubicado a una menor distancia de este mercado, tiene acceso a carreteras de mayor capacidad en todo el trayecto (corredores ET).

En cuanto a la conexión ferroviaria, el Puerto de Coatzacoalcos se encuentra conectado con su *hinterland* a través de las vías del concesionario Ferrosur, contando con infraestructura en la mayoría de las instalaciones del puerto que se encuentran en operación, mientras que el Puerto de Laguna de Pajaritos cuenta con conexión solo en las terminales privadas. La conexión directa al muelle de uso público ubicado en el Puerto de Laguna de Pajaritos aún se encuentra en proyecto, el cual involucra la construcción nuevas vías.

Para su conexión por ferrocarril con los mercados relevantes, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos cuentan con conexión ferroviaria a los estados de Oaxaca, Veracruz, Puebla, y la Ciudad de México a través de Ferrosur. Por otro lado, para su conexión con el sur y el este, Ferrosur se conecta con el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec en Medias Aguas, Veracruz. Este a su vez se conecta con la Línea de Ferrocarril Chiapas Mayab, en Coatzacoalcos e Ixtepec, en Oaxaca, dando acceso a todos sus mercados relevantes. Existen rutas cortas que conectan a Coatzacoalcos con Tenosique, en Tabasco, y Campeche en el estado de Campeche, así como con Mérida y Progreso, en el estado de Yucatán.

Debido a la cercanía geográfica con el Puerto de Salina Cruz, en Oaxaca, y al haber una conexión ferroviaria, existe un potencial para impulsar el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. Este potencial será explotado en caso de que se mejoraran los tiempos de traslado que existen actualmente y que exista una masa crítica que reduzca los costos logísticos.

En cuanto a la capacidad de las vías férreas, Ferrosur alcanza las 129.73 toneladas por vagón, mientras que el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, está limitado a 119.75 toneladas por vagón. Actualmente existen proyectos que podrían mejorar la conectividad ferroviaria en el suroeste del país en el mediano o largo plazo.

Por otra parte, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos disponen favorablemente de una red consolidada de ductos que distribuyen petróleo y sus derivados, principalmente hacia el Valle de México y al Puerto de Salina Cruz, en Oaxaca. Esta infraestructura de poliductos favorece la productividad de los puertos.

Análisis del mercado relevante

En el mercado local de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, en la línea de negocios de petróleo y derivados, el petróleo crudo -Maya e Istmo- es el principal producto operado; este se obtiene de los yacimientos petroleros ubicados en el Golfo de México y su principal destino es Estados Unidos.

Conectividad ferroviaria del Puerto de Coatzacoalcos



Conectividad ferroviaria del Puerto de Laguna de Pajaritos



Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

R.F.C. API-940725-BE7

INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

misma línea de negocio, los petrolíferos obtenidos de la refinación del petróleo -gasolinas, diésel, turbosina- son los siguientes productos principales; estos son importados de Estados Unidos. Lo anterior, permite que la mayor parte de la carga de petróleo y derivados pueda ser considerada como cautiva

En la última década, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos mostraron una disminución en el movimiento total de carga manejada, debido, entre otros factores, al estancamiento en la carga de petróleo y derivados. El declive se debió a la caída de la producción de crudo, en las plataformas de Pemex, y por ende en las exportaciones por el Puerto de Pajaritos; sin embargo, esta línea sigue siendo el negocio más relevante para el puerto, dada la actividad de su terminal marítima especializada y la logística consolidada en la región.

Actualmente, ambos puertos dan sustento logístico a casi la totalidad de la producción de petroquímicos de la región procesados por Pemex, en el dinámico complejo industrial integrado por la refinería "Lázaro Cárdenas" en Minatitlán, y las plantas petroquímicas de Pajaritos, Cangrejera, Morelos y Cosoleacaque. Asimismo, existen varias empresas de capitales privados, relacionadas con este sector, que también mueven su carga por estos puertos.

Los puertos de Laguna de Pajaritos, en Veracruz, y Salina Cruz, en Oaxaca, son nodos importantes para la distribución de Pemex; estos se encuentran conectados a través de una red de poliductos entre los litorales del Golfo-Caribe y del Pacífico. Adicionalmente, se encuentran conectados con el Valle de México y Tabasco a través del sistema nacional de ductos, con el que se distribuye a estos centros de consumo.

La reestructuración que se está suscitando en Pemex podría generar movimientos en su logística y modificar los destinos de sus embarcaciones en los puertos del Golfo de México. Esto podría contribuir al crecimiento de la línea de negocio de petróleo en el Puerto de Coatzacoalcos, de aprovecharse su capacidad para la recepción de buques de hasta 510,000 barriles de petróleo.

Las perspectivas de crecimiento de la línea de negocio de petróleo y derivados, se verán impactadas por las acciones emprendidas en materia energética; respecto al petróleo, se prevé un aumento de la extracción de crudo en México gracias a los nuevos proyectos previstos por empresas privadas, así como la importación para su mezcla, que se realizaría en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, para aligerar los crudos pesados extraídos.

Con relación a los petrolíferos, se espera un incremento en las importaciones, con base en el aumento en la demanda de gasolina, diésel y turbosina en la región, debido a las nuevas inversiones en la industria; sin embargo, se prevé que los nuevos desarrollos o la reconversión de terminales privadas en otros puertos mexicanos, disminuyan el cabotaje en el puerto.

En el mercado regional, el manejo y almacenamiento de combustibles es otro de los segmentos de negocios que tendrá un impacto favorable en el sector portuario. De acuerdo a las previsiones de la Secretaría de Energía, el crecimiento del mercado de combustibles mantendrá una tendencia de crecimiento para el periodo comprendido entre el 2020 y el 2030, en donde la demanda de gasolinas enfrentará una TMCA de 2.7%, en tanto que para el diésel será de 4.4%, y la turbosina de 3.9%.

De igual forma se prevé un incremento en las importaciones de gas etano y propano, en donde las proyecciones van ligadas al incremento de la actividad petroquímica local.

En el mercado local destaca también el manejo de otros fluidos, cuya carga -importación y exportación de Estados Unidos- está ligada, principalmente, a las plantas de producción químicas asentadas en un radio menor de 50 km de ambos puertos, por lo que no existe posibilidad de transferencia a otros puertos.

Las perspectivas de esta línea de negocios, prevén un incremento en la importación de productos químicos empleados en las industrias: química, automotriz, plásticos y farmacéutica, entre otras; además de una pérdida del tráfico de exportación de azufre líquido. Los requerimientos de seguridad para el manejo de productos de azufre, han llevado a Pemex al desarrollo de una planta peletizadora de este producto dentro del recinto portuario de Coatzacoalcos, por lo cual se dejará de exportar azufre líquido, debido a esta modificación se prevé que, en el corto plazo, Pemex recurra a su importación.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.F.C. API-940725-BE7

El mercado local se compone también por la línea de negocio de granel agrícola, cuyo principal producto es el maíz -amarillo y blanco-, importado de Estados Unidos, destinado principalmente a las plantas de producción de alimentos balanceados para consumo animal, ubicadas en el estado de Veracruz y Chiapas; esta carga podría ser considerada cautiva, debido a la cercanía de las plantas con los puertos; en los últimos años, las importaciones se incrementaron drásticamente, motivadas por la escasez en las cosechas nacionales. El azúcar es el tercer producto agrícola más importante de esta línea de negocio, mismo que está relacionado con los ingenios azucareros del sur de Veracruz y Tabasco y cuyo principal destino es Estados Unidos.

Las perspectivas de la línea de negocio de granel agrícola son positivas, basadas en los posibles crecimientos de las industrias, ganadera y de consumo humano, ubicadas en la región que atiende el Puerto de Coatzacoalcos. Adicionalmente, el desarrollo de infraestructura en el Puerto de Laguna de Pajaritos ha generado la atracción de empresas, lo que ha permitido obtener nuevos tráficos de granel agrícola a este puerto. De acuerdo con las previsiones de dichas compañías, se espera mantener esta tendencia positiva en los siguientes años.

El mercado local está integrado también por la línea de negocio de granel mineral, cuyo producto principal es la roca fosfórica, originaria de Marruecos. Este producto está vinculado directamente con las plantas de producción de fertilizantes de cesionarios instalados en el Puerto de Laguna de Pajaritos, quienes, a partir de este insumo, producen fertilizantes para el sector agrícola de la región y para exportación.

Hasta 2018, el cemento operado en cabotaje, representaba el 20.7% del total de granel mineral (300 mil toneladas). En 2019 hubo un cambio en la logística del cesionario cementero del Puerto de Coatzacoalcos, como resultado de la inversión en una nueva línea de producción en su planta en Puebla, lo cual generó un incremento en el uso de transporte terrestre y la reducción de cabotaje, para el suministro de este producto al sureste de México. En 2019, esta carga dejó de ser relevante.

No obstante, las perspectivas de la línea de negocio de granel mineral son positivas basadas en que la roca fosfórica es un insumo para la producción de fertilizantes y productos químicos -ácido sulfúrico, ácido fosfórico y tripolifosfato, entre otros- que sirven de materia prima para una gran variedad de industrias, cuya demanda, tanto en los destinos de las exportaciones, como en las industrias nacionales, se espera que crezca, por lo que la perspectiva de incremento de esta carga es favorable para el Puerto de Coatzacoalcos.

En la misma línea de negocio de granel mineral, existe potencial de crecimiento en los siguientes segmentos. Barita; el movimiento portuario de este mineral usado en la extracción de crudo, cesó en el año 2016, debido a la disminución en la extracción de petróleo en México, sin embargo, de reactivarse la actividad petrolera extractiva, podría reactivarse, también, la demanda de este insumo. Pellet de azufre; es un producto potencial para la exportación, de ponerse en marcha la planta solidificadora de Pemex. Arena sílica: existe un potencial en el largo plazo en el manejo de este producto, debido a los yacimientos localizados en la región, para su posible exportación a Estados Unidos, desde el Puerto de Coatzacoalcos.

La carga general es una línea de negocio para el mercado local, regional y del Valle de México, debido a la conexión ferroviaria de los puertos con el servicio de ferrobuzque. El tráfico que se genera en el sur del estado de Veracruz y en el estado de Oaxaca, puede ser considerado, cautivo, ya que Coatzacoalcos es el puerto del Golfo de México más cercano a esta región. Para la carga operada por ferrobuzque generada en el Valle de México, existen mayores alternativas logísticas, tales como el servicio directo de ferrocarril desde y hacia los Estados Unidos, y el servicio regular en contenedores desde los Puertos de Veracruz y de Tuxpan.

Las perspectivas de la línea de negocio de carga general son positivas, pues se estima que el ferrobuzque mantenga los flujos de mercancía actuales en el corto plazo. En el mediano plazo, se prevé que la ejecución de obras detonadas en materia energética, y por el desarrollo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, activen la carga de proyecto. En el largo plazo, debido a que se visualiza que los proyectos del CIIT detonen el tráfico de carga contenerizada, la cantidad de mercancía operada por el ferrobuzque podría encontrarse en competencia y verse reducida.

El mercado regional de carga general, que comprende la operación de materiales, insumos, víveres, refacciones y maquinaria, para brindar apoyo a las actividades de exploración y de extracción de

hidrocarburos en el Golfo de México, se prevé que tendrá una tendencia creciente, con motivo de la reactivación de las mismas.

La carga contenerizada es una línea de negocio que empezó a operar en el Puerto de Coatzacoalcos, en 2014, con el servicio regular –una vez por semana- de un buque *reefer* hacia Manatee, Florida, en Estados Unidos; exportando frutas y verduras producidas en el mercado local.

La línea de negocio de la carga contenerizada, por el Puerto de Coatzacoalcos, tiene un gran potencial de crecimiento, debido a la demanda creciente de perecederos de los Estados Unidos; adicionalmente, existe un mercado potencial para la importación de carga *reefer* del mismo país. Si bien es cierto que durante 2019 se observó una caída del 30% en esta carga, de 2014 a 2018 pasó de 3 mil a 155 mil toneladas de carga. Se trata de un segmento de mercado que se ha posicionado rápidamente debido al corto trayecto de navegación y a la eficiencia de su servicio.

En las perspectivas del mercado, es de destacarse el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, el cual tiene como eje el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT), que aprovechará la posición geográfica del Istmo para competir en los mercados mundiales de movilización de mercancías. Este programa tiene como objetivo, impulsar el crecimiento económico sostenible, que, entre otros fines, reduzca la pobreza y permita la provisión de servicios a través del fomento de la inversión, la productividad y la competitividad.

De acuerdo a la estrategia nacional, se tiene previsto desarrollar los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, además de modernizar la conectividad ferroviaria entre ambos puertos, así como la creación de polos de desarrollo mediante el otorgamiento de incentivos para el establecimiento de empresas a lo largo de este corredor.

El CIIT promoverá las condiciones para que, con la participación del sector privado y social, se contribuya al desarrollo económico de la región del Istmo de Tehuantepec, a través de una política industrial sustentable con vertientes sectoriales y regionales. Al interior del corredor, se obtendrán beneficios fiscales, aduanales y financieros, así como facilidades administrativas e infraestructura competitiva, entre otras condiciones especiales que podrán contribuir a la atracción de nuevas industrias y empresas a la región, lo que supondrá un potencial incremento de la demanda de servicios para los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos y la diversificación de las líneas de negocio portuarias.

Una de las vertientes principales del CIIT, consiste en incrementar las exportaciones petroleras pasando por el corredor interoceánico; este contexto, conforme a la proyección de la producción de crudo que formuló PEMEX en su Plan de Negocios 2019-2023, ésta aumentará gradualmente a lo largo del sexenio, para terminar, en 2024, con un nivel de poco más de 2.6 millones de barriles diarios. En concordancia con este escenario, la proyección de la exportación de crudo se mantiene por encima del millón de barriles diarios, para alcanzar un máximo de 1.68 mbd en el año 2027. Se estima que una parte de esta producción, pasará por el Puerto de Laguna de Pajaritos, para su envío por ducto hacia el Puerto de Salina Cruz, para las exportaciones con el continente asiático.

En adición al volumen de petróleo crudo que PEMEX decida manejar a través de Laguna de Pajaritos existe una oportunidad de negocio que el CIIT está negociando actualmente. La oportunidad deriva de la necesidad que algunas empresas de Estados Unidos productoras de crudo tienen, por encontrar la ruta más económica posible, para transportar las exportaciones de su producto a sus clientes en distintos países asiáticos.

Las exportaciones de crudo de Estados Unidos a los países asiáticos, en 2019, fueron de más de 800 mil barriles diarios, el 42% de sus exportaciones totales. El costo logístico actual de estas exportaciones es muy alto, porque Estados Unidos no tiene puertos profundos en los que puedan entrar, sin problema, buques-tanque de 300 mil toneladas de peso muerto, los llamados VLCC (Very Large Crude Carrier).

Debido al problema anterior, la carga en puertos de Estados Unidos, debe realizarse a embarcaciones más pequeñas, tipo Aframax, que luego salen a mar abierto a acoderarse con el barco más grande, transferirle el producto, regresar al puerto por más carga y así sucesivamente, hasta llenar el VLCC. Los costos y riesgos de estas maniobras son altos, además de que pueden durar más de dos semanas, si el clima no es propicio.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.F.C. API-940725-BE7

Una vez cargado, el VLCC, debe emprender la travesía a Asia, dando la vuelta completa al continente americano, por el estrecho de Magallanes, en un viaje de 60 días, aproximadamente.

Como solución al problema de Estados Unidos se estudia la siguiente logística: partir de puertos tejanos con barcos Aframax con destino a Pajaritos, Coatzacoalcos, en el Golfo de México -en un tiempo de navegación de dos días-; descargar el crudo en Pajaritos; bombearlo, por ducto, al Puerto de Salina Cruz, en el que un buque VLCC podrá atracar; cargar el producto y atravesar el Océano Pacífico, en 23 días de navegación.

En materia del tráfico de contenedores, la estrategia del programa de desarrollo integral del Istmo de Tehuantepec consiste en crear un corredor marítimo-terrestre logístico y de transporte, capaz de generar una nueva sub-ruta para los flujos comerciales de contenedores que van de Asia a Norteamérica y viceversa. La ruta alterna pretende comunicar a la región del sureste de Estados Unidos ubicada en el Golfo de México, con el continente asiático.

Con una perspectiva de largo plazo - por los tiempos de maduración de las inversiones – el desarrollo de una nueva terminal de contenedores, de primer nivel, en Salina Cruz, adquiere mayor relevancia por la posibilidad de convertirse en una nueva ruta marítimo-terrestre internacional entre los países asiáticos y la costa este de Estados Unidos, de manera más precisa, la costa estadounidense del Golfo de México.

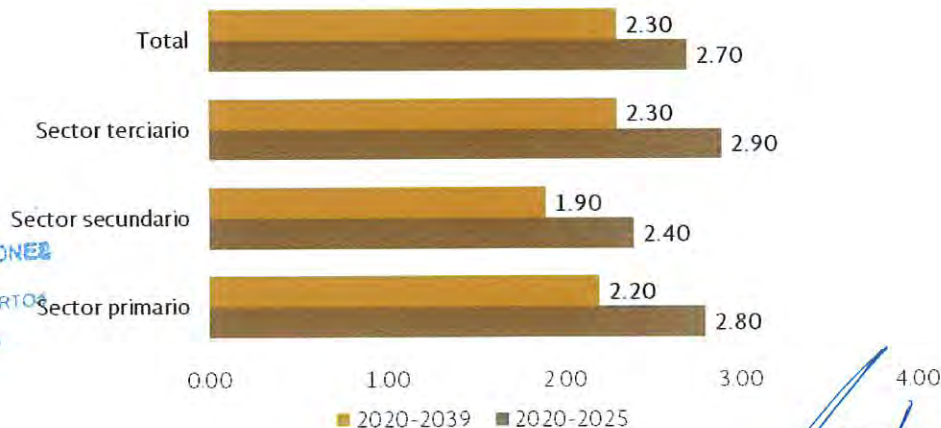
Esta nueva ruta incluiría una nueva terminal de contenedores del lado de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, así como una conexión terrestre muy eficiente entre ambas terminales por ferrocarril y carretera.

Análisis de la demanda

Las perspectivas de crecimiento de la economía mexicana a mediano y largo plazo son favorables y, por consiguiente, se prevé que conllevarán a un incremento en los volúmenes de cargas movilizadas por los puertos mexicanos. Según los analistas de las distintas fuentes de la OCDE, FMI y el Banco de México, la economía mexicana experimentará un crecimiento constante del PIB en los próximos años.

La siguiente gráfica resume los datos sobre el crecimiento que se estima tendrá la economía mexicana durante el periodo 2020-2039, los cuales repercutirán en el escenario del desempeño de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos. En particular, se estima un crecimiento del PIB de 2.30% para dicho periodo.

Perspectivas de crecimiento de la economía mexicana, 2020-2039
(porcentaje)



**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

En la tabla siguiente, se presenta el dinamismo del movimiento portuario alcanzado en los últimos 10 años.

Histórico del movimiento portuario por línea de negocio de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2010-2020 (toneladas)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2010	34,196,149	802,953	-	800,904	1,765,191	28,569,421	2,257,680
2011	36,345,196	994,990	-	1,096,861	1,941,184	30,219,091	2,093,070
2012	32,366,223	901,404	-	1,008,198	2,999,046	25,224,035	2,233,540
2013	25,692,773	1,079,534	-	898,824	2,674,074	18,625,413	2,414,928
2014	28,111,359	892,584	3,265	1,180,926	1,833,039	21,922,913	2,278,632
2015	30,227,981	791,075	66,204	1,344,157	1,735,173	24,242,932	2,048,440
2016	27,979,309	649,088	112,372	1,370,590	1,484,684	22,468,225	1,849,350
2017	28,934,543	677,636	149,417	1,385,699	1,465,059	23,504,274	1,752,458
2018	28,995,409	390,678	155,341	1,855,038	1,428,171	23,313,919	1,852,262
2019	28,638,936	593,488	104,058	1,699,029	1,083,420	23,430,657	1,728,284
2020	28,773,947	510,899	137,662	1,253,266	1,260,728	23,573,509	2,037,883

Los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos han tenido una disminución en el movimiento de carga operado en la última década, debido a la caída de la producción de petróleo, así como a la baja internacional en los precios del petróleo; no obstante lo anterior, derivado de las acciones emprendidas en materia energética, han sido adjudicados contratos que aseguran importantes inversiones para realizar actividades de exploración y extracción de petróleo frente a las costas del estado de Veracruz, lo cual se prevé que tendrá un impacto favorable de recuperación del tráfico de carga y en actividades relacionadas con el sector energético.

La demanda de servicios de la línea de negocios de petróleo y sus derivados en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, está condicionada a diversos factores, entre los que destacan: los precios y los acuerdos internacionales en materia de producción y exportación de petróleo; la capacidad de producción de los pozos petroleros existentes; nuevos hallazgos de zonas de explotación petrolera con motivo de las inversiones que se avizoran con motivo de las reformas en materia energética, así como de la participación en el mercado de exportación de petróleo, con respecto a otros puertos exportadores del Golfo de México.

De esta manera, y con base en el estudio de mercado que se elaboró para el presente PMDP, se formularon tres posibles escenarios, de donde se prevé que los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos registrarán una tendencia de recuperación y de crecimiento en el movimiento de carga, los cuales se describen a continuación:

En el escenario base de las proyecciones de carga, se prevé una reactivación de las actividades de PEMEX, con motivo del plan de inversiones previsto por el ejecutivo federal para dicha paraestatal, con lo cual se estima que estos puertos pasen de manejar 29.3 millones de toneladas en el año 2020 a 48.3 millones de toneladas en el 2038, lo que representa una TMCA de 2.6% en este periodo de 20 años.

El petróleo y sus productos derivados, seguirá siendo el tipo de carga más importante, en donde los fluidos no petroleros tendrán un resultado positivo derivado del crecimiento de las actividades de la industria petroquímica de la región; la importación el granel agrícola también seguirá en ascenso, así como la carga general y el granel mineral por su vinculación con las actividades de exploración y extracción de hidrocarburos y el desarrollo agrícola de la región.

Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos Escenario Base (porcentaje promedio anual)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2021-2040	2.6	1.8	4.0	2.4	1.5	2.8	1.5
2010-2020	-2.0	-3.3	-2.5	8.7	-5.3	2.2	2.9

El escenario medio estima que los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos tendrán un crecimiento con una TMCA de 3.8% en un plazo de 20 años, lo que representa que el movimiento de carga alcanzará 60.8 millones de toneladas en 2039. Por línea de negocio, el escenario medio supone las siguientes tasas medias de crecimiento anual:

Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Escenario Medio (porcentaje promedio anual)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2021-2040	3.8	2.3	5.5	2.9	2.3	4.1	2.0
2010-2020	-2.0	-3.3	-2.5	8.7	-5.3	-2.2	-2.9

El escenario optimista estima que los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos tendrán un crecimiento mayor con una TMCA de 4.9% en un plazo de 20 años, lo que representa que el movimiento de carga alcanzará 74.1 millones de toneladas en 2040.

En este escenario, las tasas de crecimiento fueron calculadas considerando un mayor impulso que tendrán las actividades productivas, como resultado del desarrollo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, fortaleciendo el comercio exterior de la región, y con ello el movimiento portuario. Por línea de negocio, el escenario optimista supone las siguientes tasas medias de crecimiento anual:

Tasas de crecimiento del manejo de carga en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
Escenario Optimista (porcentaje promedio anual)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2021-2040	4.9	2.8	7.0	3.4	3.0	5.2	2.5
2010-2020	-2.0	-3.3	-2.5	8.7	-5.3	-2.2	-2.9

En las tres siguientes tablas se detallan las perspectivas de los puertos, para los próximos años, considerando los tres escenarios analizados.

Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos. Escenario Base (toneladas)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2021	30,167,080	615,202	112,549	1,782,214	1,115,450	24,761,143	1,780,521
2022	30,962,288	626,369	117,051	1,825,362	1,131,821	25,454,455	1,807,229
2023	31,779,015	637,748	121,733	1,869,582	1,148,434	26,167,180	1,834,338
2024	32,617,852	649,343	126,602	1,914,900	1,165,292	26,899,861	1,861,853
2025	33,479,407	661,159	131,667	1,961,344	1,182,400	27,653,057	1,889,780
2026	34,364,305	673,199	136,933	2,008,942	1,199,760	28,427,343	1,918,127
2027	35,273,187	685,468	142,411	2,057,723	1,217,377	29,223,309	1,946,899
2028	36,206,712	697,970	148,107	2,107,716	1,235,255	30,041,561	1,976,103
2029	37,165,560	710,711	154,031	2,158,952	1,253,397	30,882,725	2,005,744
2030	38,150,426	723,694	160,193	2,211,461	1,271,807	31,747,441	2,035,830
2031	39,162,027	736,924	166,600	2,265,276	1,290,490	32,636,370	2,066,368
2032	40,201,099	750,406	173,264	2,320,428	1,309,448	33,550,188	2,097,363
2033	41,268,398	764,146	180,195	2,376,953	1,328,687	34,489,593	2,128,824
2034	42,364,702	778,148	187,403	2,434,882	1,348,211	35,455,302	2,160,756
2035	43,490,810	792,417	194,899	2,494,253	1,368,024	36,448,950	2,193,167
2036	44,647,543	806,958	202,695	2,555,100	1,388,129	37,468,999	2,226,116
2037	45,835,745	821,777	210,802	2,617,461	1,408,532	38,517,716	2,259,456
2038	47,056,285	836,880	219,235	2,681,374	1,429,237	39,596,212	2,292,716

Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

R.F.C. API-940725-BE7

2039	48,310,053	852,271	228,004	2,746,876	1,450,248	40,704,906	2,327,748
2040	49,563,821	867,662	236,773	2,812,378	1,471,259	41,813,600	2,362,148

Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos. Escenario Medio (toneladas)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2021	30,858,740	621,260	115,819	1,799,376	1,132,821	25,391,358	1,798,107
2022	32,034,469	635,643	122,189	1,851,801	1,158,364	26,432,403	1,834,069
2023	33,256,432	650,368	128,910	1,905,785	1,184,487	27,516,132	1,870,750
2024	34,526,482	665,445	136,000	1,961,376	1,211,203	28,644,293	1,908,165
2025	35,846,544	680,880	143,480	2,018,623	1,238,524	29,818,709	1,946,328
2026	37,218,625	696,683	151,371	2,077,574	1,266,466	31,041,277	1,985,255
2027	38,644,810	712,863	159,696	2,138,280	1,295,041	32,313,969	2,024,960
2028	40,127,270	729,429	168,480	2,200,795	1,324,265	33,638,842	2,065,459
2029	41,668,263	746,390	177,746	2,265,173	1,354,151	35,018,034	2,106,769
2030	43,270,141	763,757	187,522	2,331,468	1,384,716	36,453,774	2,148,904
2031	44,935,348	781,538	197,836	2,399,739	1,415,975	37,948,378	2,191,882
2032	46,666,430	799,743	208,717	2,470,045	1,447,943	39,504,262	2,235,720
2033	48,466,035	818,384	220,196	2,542,447	1,480,637	41,123,936	2,280,434
2034	50,336,919	837,471	232,307	2,617,006	1,514,074	42,810,018	2,326,043
2035	52,281,949	857,014	245,084	2,693,789	1,548,269	44,565,229	2,372,564
2036	54,304,109	877,025	258,564	2,772,862	1,583,241	46,392,403	2,420,015
2037	56,406,506	897,515	272,785	2,854,293	1,619,006	48,294,491	2,468,415
2038	58,592,370	918,496	287,788	2,938,153	1,655,585	50,274,566	2,517,783
2039	60,865,065	939,979	303,616	3,024,514	1,692,993	52,335,823	2,568,139
2040	63,137,760	961,462	319,444	3,110,875	1,730,401	54,397,080	2,618,495

Pronósticos del movimiento portuario, por línea de negocio, en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos. Escenario Optimista (toneladas)

Año	Carga total	General	Contenerizada	Granel agrícola	Granel mineral	Petróleo y derivados	Otros fluidos
2021	31,458,499	627,346	119,136	1,816,763	1,148,673	25,930,802	1,815,778
2022	32,974,329	645,007	127,476	1,878,708	1,182,762	27,279,204	1,861,173
2023	34,565,664	663,175	136,399	1,942,802	1,217,864	28,697,722	1,907,702
2024	36,236,338	681,863	145,947	2,009,120	1,254,009	30,190,004	1,955,395
2025	37,990,383	701,089	156,163	2,077,738	1,291,229	31,759,884	2,004,280
2026	39,832,039	720,866	167,094	2,148,738	1,329,556	33,411,398	2,054,387
2027	41,765,764	741,212	178,791	2,222,202	1,369,022	35,148,790	2,105,746
2028	43,796,245	762,142	191,306	2,298,217	1,409,662	36,976,528	2,158,390
2029	45,928,409	783,674	204,698	2,376,870	1,451,510	38,899,307	2,212,350
2030	48,167,440	805,826	219,027	2,458,256	1,494,602	40,922,071	2,267,658
2031	50,518,786	828,615	234,359	2,542,468	1,538,976	43,050,019	2,324,350
2032	52,988,177	852,060	250,764	2,629,605	1,584,670	45,288,620	2,382,459
2033	55,581,637	876,180	268,317	2,719,770	1,631,722	47,643,628	2,442,020
2034	58,305,504	900,994	287,099	2,813,069	1,680,174	50,121,097	2,503,071
2035	61,166,438	926,524	307,196	2,909,610	1,730,067	52,727,394	2,565,647
2036	64,171,447	952,790	328,700	3,009,507	1,781,444	55,469,218	2,629,788
2037	67,327,899	979,813	351,709	3,112,878	1,834,349	58,353,617	2,695,533
2038	70,643,541	1,007,615	376,329	3,219,842	1,888,828	61,388,117	2,765,533
2039	74,126,522	1,036,220	402,672	3,330,527	1,944,927	64,580,182	2,831,999
2040	77,609,503	1,064,825	429,015	3,441,212	2,001,026	67,772,359	2,901,068

Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

R.F.C. API-940725-BE7

INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Análisis de la oferta

La oferta de servicios se caracteriza por la infraestructura e instalaciones con que cuentan los puertos de Coatzacoalcos y de Laguna de Pajaritos para atender la demanda de servicios del movimiento de carga.

El Puerto de Coatzacoalcos cuenta con 12 muelles para tráfico de altura y cabotaje con una longitud total de atraque de 2,094 m, y profundidad que varía de los 7.6 a los 10.7 m. Por su parte, el Puerto Laguna de Pajaritos, cuenta con 11 muelles para tráfico de altura y cabotaje, con una longitud de atraque de 6,858 m y una profundidad de hasta 11.9 m, permitiendo el acceso a embarcaciones con mayor capacidad.

Las restricciones de calado del canal de navegación limitan la capacidad de atención de buques en ambos recintos portuarios, dado que el túnel sumergido, que atraviesa el río Coatzacoalcos, se ubica a una profundidad de 15 m.

El puerto de Coatzacoalcos cuenta con 22 terminales e instalaciones portuarias para el movimiento de carga de las distintas líneas de negocio que se manejan en el puerto. La capacidad de movimientos en este recinto portuario, está limitada por los espacios disponibles para el almacenamiento en patios, más que por sus longitudes de atraque. La mayoría de los espacios del puerto, están cedidos bajo contrato de cesión parcial de derechos, y las posibilidades de ampliación del puerto, se ven limitadas debido a que se encuentra rodeado por la ciudad.

En el Puerto de Laguna de Pajaritos, operan 2 terminales privadas que manejan productos a granel, principalmente materiales e insumos para la producción de fertilizantes; en este recinto, la API cuenta con 4 bodegas y patios de almacenamiento de carga. El mayor movimiento se presenta en la terminal de petróleo y productos refinados a cargo de Pemex. El puerto presenta algunas restricciones para la construcción de nuevos muelles, debido a la falta de espacios con frente de agua por la presencia de áreas cubiertas de manglar; no obstante, el puerto tiene un gran potencial de desarrollo por la amplia área de terrenos adyacentes, que conforman su zona de desarrollo portuario, en el predio conocido como "El Gavilán de Ajijunde".

Respecto al análisis de la oferta por línea de negocios, el petróleo y productos derivados son manejados casi en su totalidad en la terminal especializada de Pemex, ubicada en el Puerto de Laguna de Pajaritos, en sus áreas de uso particular y con frente de agua para 8 muelles, con un total de 14 frentes de atraque. Esta terminal cuenta con capacidad nominal de almacenamiento de más de 10 millones de barriles de petróleo y derivados, en donde se operan combustibles, petróleo crudo y productos petroquímicos,

En esta terminal se observan actualmente problemas de saturación de muelles de atraque y de capacidad de almacenamiento de combustibles, situación observada por los tiempos de espera, con embarcaciones fondeadas que esperan turno para la entrega del producto en los muelles de la terminal de petroquímicos de Pajaritos.

La saturación de los muelles del recinto portuario de Pajaritos, revela diferencias importantes que contrastan con altos niveles de ocupación por un lado y de subutilización por otro, situación indicativa de los equipamientos y capacidades de almacenaje de Pemex para el manejo de su carga.

En este contexto, es relevante mencionar que en las últimas dos décadas se ha observado un cambio importante en la estructura y logística de las cargas movilizadas por Pemex, en donde la exportación de crudo se ha reducido y la importación de combustibles se ha incrementado notablemente. En el año 1999, Pemex operó un máximo histórico de petróleo y derivados de 33.7 millones de toneladas, de los cuales 25.6 millones fue de petróleo crudo y 8.1 millones de toneladas de combustibles y otros productos; en contraste, en el año 2019, Pemex operó un total de 23.4 millones de toneladas de petróleo y derivados, de los cuales, 9.6 fue de crudo y 12.2 de productos petrolíferos y otras cargas.

Se registra, en años recientes, una alta tasa de fondeo de buques para atracar en las instalaciones del puerto de Laguna de Pajaritos, la gran mayoría son buques de carga con petrolíferos; información estadística del puerto, indica que, en 2019, dichos buques fondearon en promedio más de 40 horas, antes de poder acceder a su posición de atraque.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**

R.E.C. API-940725-BE7

**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

En el Puerto de Laguna de Pajaritos, se estima que la ocupación de los muelles 1 y 2, utilizados para gas y productos criogénicos, presentan una ocupación inferior al 30%; los muelles 3, 4 y 5, utilizados para la operación de petrolíferos, están completamente saturados, con niveles de ocupación que van del 89% al 100%. El muelle 6 se utiliza para embarcaciones de servicios, y los muelles 7 y 9, utilizados para la operación de petróleo crudo, tienen baja ocupación que varía entre el 10 y el 20%.

La oferta de servicios para la operación de petrolíferos se ve afectada también por la falta de capacidad de almacenamiento, que resultan insuficientes para el tráfico que se opera en el puerto, y por deficiencias de mantenimiento de las instalaciones existentes.

Por otra parte, respecto a la carga de fluidos no petroleros, el puerto de Coatzacoalcos cuenta con 10 instalaciones destinadas para el manejo y almacenamiento de productos químicos, aceites, grasas y melazas; los principales muelles utilizados para la operación de estos productos presentan índices aceptables de ocupación, cercanos al 50%, con lo cual los tiempos de fondeo de buques son relativamente bajos. La capacidad de almacenamiento se encuentra igualmente en niveles aceptables.

Por lo que respecta a los graneles agrícolas, es la línea de negocios con mayor crecimiento en la última década, con una TMCA de 8.7%; para la atención de esta línea de negocio, el Puerto de Coatzacoalcos cuenta con cinco instalaciones especializadas; los muelles en donde operan, presentan índices de ocupación cercanos al 50%, lo cual se considera aceptable. Debido al alto crecimiento del tráfico de esta línea de negocios, y a la perspectiva favorable que se tiene de crecimiento en el puerto, en el corto o mediano plazo, se podrían presentar problemas de congestiónamiento, principalmente en áreas de almacenamiento.

Para la operación de granel mineral, el Puerto de Laguna de Pajaritos cuenta con 2 terminales especializadas para la operación de fertilizantes; asimismo, en el Puerto de Coatzacoalcos se dispone de instalaciones y áreas para el manejo y almacenaje de minerales, con lo cual la capacidad de servicios es adecuada y suficiente para este segmento de carga.

La oferta de servicios para la carga general, está asociada principalmente al ferrobuzque y empresas como Bredero Shaw de México. Aun cuando se aprecia una aparente sobre capacidad del puerto, lo cierto es que no se tienen espacios habilitados para el manejo de otras cargas en el recinto portuario de Coatzacoalcos distintas a las del ferrobuzque.

Por otro lado, en el recinto portuario de Pajaritos existe capacidad para el manejo de carga general en el muelle y bodegas a cargo de la API. Sin embargo, es de destacar que en esta zona no se tiene Aduana, lo que limita el movimiento de las cargas de comercio exterior.

Por lo que respecta a la carga contenerizada, la capacidad que se tiene no permite soportar incrementos significativos de la demanda. Las maniobras de carga y descarga se realizan con las grúas del buque, con bajos índices de productividad; asimismo se carece de patios adecuados para el almacenaje de contenedores.

Con el desarrollo del Corredor Transístmico, existe un gran potencial para el movimiento de este tipo de carga, sin embargo, actualmente la oferta de servicios se observa muy limitada por la infraestructura, las instalaciones y el equipamiento existente.

A continuación, se presentan los rendimientos promedio de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, por terminal o instalación portuaria y por línea de negocio en el año 2019.

Rendimientos promedio en el Puerto de Coatzacoalcos, 2019

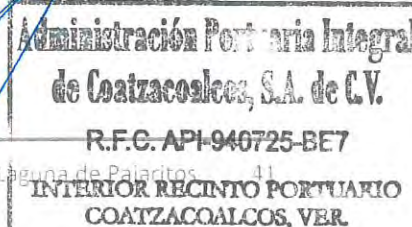
Terminal/ instalación	Tipo de carga	Modo de operación	Total de carga manejada en el año		Rendimiento de toneladas o cajas			
			Toneladas	Cajas	THBM	THBO	CHBM	CHBO
Ingeniería Avanzada en el Manejo de Graneles y Diseños Estructurales	Granel agrícola	Semimecanizado	602,751	-	149	229	-	-
ED&F Man Liquid Products	Fluidos	Mecanizado	170,043	-	168	265	-	-
Cemex México	Granel mineral	Mecanizado	49,801	-	95	402	-	-
Vopak México	Fluidos	Mecanizado	120,848	-	137	275	-	-
**Pemex	Fluidos	Mecanizado	0	-	0	0	-	-
Multiver de Coatzacoalcos	Granel agrícola	Semimecanizado	568,835	-	221	297	-	-
Smart Pass	Fluidos	Mecanizado	84,312	-	115	215	-	-
Primos & Cousins	Fluidos	Mecanizado	43,380	-	139	186	-	-
Grupo Celanese	Fluidos	Mecanizado	571,050	-	164	261	-	-
Bredero Shaw México	Granel mineral	Semimecanizado	317	-	426	11106	-	-
	Carga general	Semimecanizado	18,245	-	87	446	-	-
Terminales Transgolfo	Carga general	Especializado	441,595	-	430	1020	-	-
Coatzacoalcos API SIPPB	Granel agrícola	Semimecanizado	31,850	-	190	233	-	-
Otros	Carga general	Semimecanizado	6,288	-	47	388	-	-
	Granel mineral	Semimecanizado	10,490	-	69	86	-	-
	Granel agrícola	Semimecanizado	446,667	-	137	197	-	-
World Direct Shipping	Contenerizada	Semimecanizado	102,207	8.961	85	135	10	15
Instalaciones API	Carga general	Semimecanizado	580	-	77	92	-	-
	Granel agrícola	Semimecanizado	81,049	-	119	230	-	-
	Granel mineral	Semimecanizado	325,772	-	135	195	-	-
Innophos Fosfatados de México	Granel mineral	Mecanizado	811,627	-	232	360	-	-
	Fluidos	Mecanizado	222,012	-	185	250	-	-
Pemex Pajaritos	Fluidos	Mecanizado	541,743	-	250	380	-	-
	Petróleo y derivados	Mecanizado	23,430,657	-	1,750	2,285	-	-

**Sin registro de operaciones en 2019.

Tomando en cuenta las productividades promedio alcanzadas para el manejo de carga durante el año 2019, y considerando la metodología de análisis recomendada por la UNCTAD, la capacidad integral de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos es de 37.9 millones de toneladas. La capacidad integral del Puerto de Coatzacoalcos es de 5.7 millones de toneladas al año, en tanto que la del recinto portuario de Laguna de Pajaritos, es de 32.2 millones de toneladas al año, como se detalla en la siguiente tabla.

Capacidad instalada integral en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, por línea de negocio y terminal, 2019 (toneladas)

Línea de negocio	Terminal/Instalación	Primera maniobra	Segunda maniobra	Tercera maniobra	Capacidad integral
Contenerizada	Subtotal	128,097	775,085	223,607	128,097
	Muelle público y patio API	128,097	775,085	223,607	128,097
	Subtotal	1,380,651	1,884,636	1,917,200	1,380,651
Carga general	Instalación de lastrado de tubería (Bredero Shaw de México)	32,436	32,436	65,000	32,436
	Terminal de ferrobuzque (Terminales Transgolfo)	1,092,082	1,596,067	1,596,067	1,092,082
	Terminal de materias primas, productos semielaborados y terminados (Proagroindustrias)	256,133	256,133	256,133	256,133
	Subtotal	4,153,050	2,034,267	7,781,124	2,034,267
	Terminal de graneles agrícolas (Ingeniería Avanzada en Manejo de Graneles y Diseños Estructurales)	948,253	554,800	2,289,300	554,800
Granel agrícola	Terminal de granelera (Multiver de Coatzacoalcos)	1,318,645	693,500	2,473,120	693,500
	Instalación de procesamiento de granos (Grupo Trimex del Sureste)	161,817	161,817	712,400	161,817
	Muelle público y bodegas API*	1,724,335	624,150	2,306,304	624,150
	Subtotal	2,391,177	2,391,177	3,729,182	2,037,392
	Terminal de cemento (Cemex México)	412,395	127,142	1,616,160	127,142
Granel mineral	Instalación de barita y sulfatos (Industrial de Productos Petroleros)	157,193	157,193	262,080	157,193
	Instalación de nitrato de amonio (Explosivos Mexicanos)	20,805	20,805	118,690	20,805
	Terminal de ferrobuzque (Terminales Transgolfo)	276,184	207,652	207,652	207,652
	Terminal de granel mineral (Innophos Fosfatados de México)	1,524,600	1,524,600	1,524,600	1,524,600
	Subtotal	3,045,877	2,036,040	4,474,080	1,972,622
Otros fluidos	Instalación de químicos y petroquímicos (Grupo Celanese)	2,183,316	1,123,105	2,649,920	1,123,105
	Instalación de melaza (ED&Man Liquid Products México)	212,561	248,200	407,680	212,561
	Instalación refinadora de aceites y grasas (Agro Palm Ingredients)	203,435	203,435	524,160	203,435
	Instalación de químicos (Oxiten México)	116,480	142,405	116,480	116,480
	Instalación de alcohol etílico (Smart Pass)	97,583	86,094	84,240	84,240
Petróleos y derivados	Instalación de químicos (Vopak México)	232,502	232,801	691,600	232,801
	Subtotal	38,027,614	30,422,091	38,027,614	30,422,091
	Terminal de petroquímicos (Pemex Logística).	38,027,614	30,422,091	38,027,614	30,422,091
Total		49,126,466	39,189,511	56,132,807	37,974,821



En esta capacidad instalada, no se consideran proyectos de ampliación o de mejora de las instalaciones de los puertos de Coatzacoalcos ni de Laguna de Pajaritos, con el fin de identificar, precisamente, las necesidades de nueva infraestructura portuaria.

En el año 2019, en ambos puertos fueron atendidos un total de 1,387 buques, de los cuales 1,053 se manejaron en el recinto portuario de la Laguna de Pajaritos y 334 en el recinto portuario de Coatzacoalcos. A continuación, se presenta la caracterización de los buques.

Datos de buques máximos en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2019

Tipo de carga	Total de buques	Eslora máxima (m)	Eslora tipo de buque	Calado máximo (m)	Embarque máximo del buque (Ton/TEU's)
Petróleo y derivados	791	250.00	100% eslora 180-250	11.9	74,500
Otros fluidos	247	158.80	90% eslora 124-158	10.9	15,000
			10% eslora 107-123		
Granel mineral	47	200.00	100% eslora 185-200	11.0	55,000
Granel agrícola	67	200.00	99% eslora 154-200	11.0	35,000
Carga general	182	176.00	84% eslora 176 (ferrobuque)	9.0	16,241
			16% eslora 53-135		
Contenerizada	53	134.40	100% eslora 132-155	7.3	300 TEU's

Los buques de mayores dimensiones que arriban al Puerto de Coatzacoalcos son de granel agrícola., con embarques de hasta 35 mil toneladas; se ha observado que en ocasiones hacen escala previamente en otros puertos, como el Puerto de Veracruz, para aligerar los buques y aminorar su calado. En el Puerto de Pajaritos, el calado limita la atención a buques con un embarque máximo de 510 mil barriles o 74 mil toneladas.

Los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, cuentan con certificaciones en el ámbito de gestión y cuidado ambiental: en este sentido, cuentan con un Sistema de Gestión Ambiental basado en las normas internacionales ISO-9000 e ISO-14000, OHSAS 18001:2007 seguridad y salud en el trabajo, y en igualdad laboral entre mujeres y hombres, así como el Código Internacional para la Protección de Buques e instalaciones Portuarias (Código PBIP). En 2015, API Coatzacoalcos recibió por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), el certificado que la acredita como industria limpia.



Balance de oferta y demanda de infraestructura

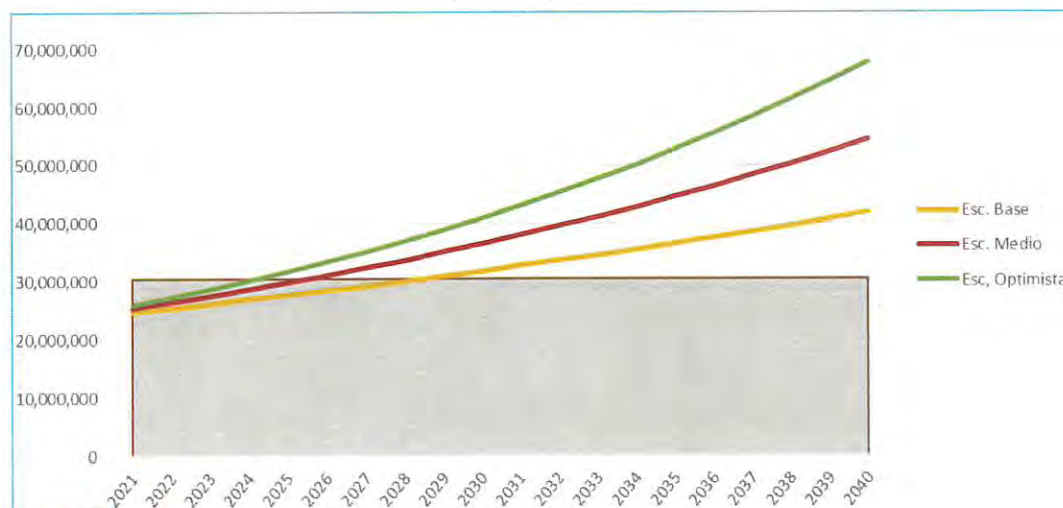
Con el objeto de realizar un balance entre los niveles de oferta para el manejo de los distintos tipos de carga en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos y los correspondientes niveles de demanda, a continuación, se presentan los gráficos que resultan del estudio de mercado y de la capacidad instalada de cada puerto, considerando un periodo de 20 años.

En estos análisis no se consideran proyectos de nuevas terminales portuarias 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 negocios que atienden estos puertos.

En el manejo de petróleo y derivados, el balance oferta-demanda muestra que la capacidad instalada es insuficiente para atender la demanda de servicios en los tres escenarios. En el escenario optimista la capacidad se vería rebasada en el 2024, en tanto que, en el medio y base, dicha capacidad se rebasaría en los años 2026 y 2028 respectivamente.

Las condiciones más críticas se observan en el movimiento de productos petrolíferos, en donde actualmente se presentan condiciones de saturación de muelles y de instalaciones de almacenamiento; en el caso del petróleo crudo, la capacidad es adecuada, sin embargo, con motivo de las acciones emprendidas en materia energética, existen proyectos que pudieran representar un importante crecimiento en este segmento de carga, lo cual comprometería la capacidad instalada de servicios.

Comparativo de oferta y demanda de carga de petróleo y derivados en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2020-2039 (toneladas)

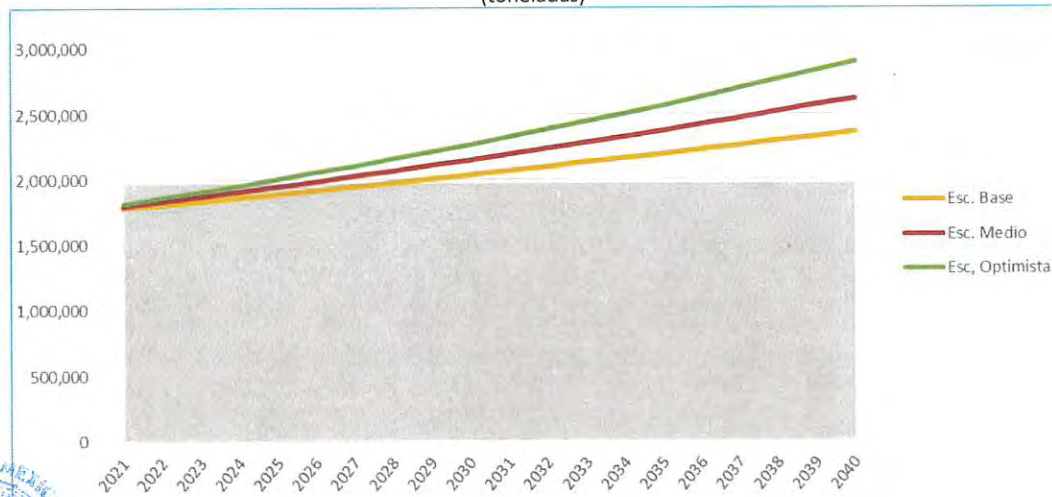


ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

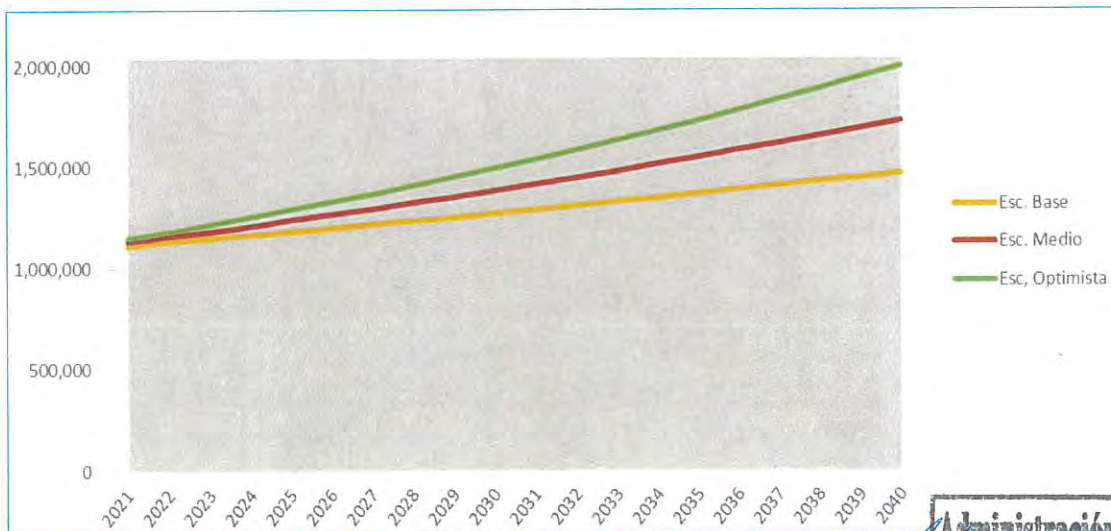
En el caso de la línea de negocios de otros fluidos, la capacidad instalada es insuficiente para atender la demanda de servicios en los tres escenarios. En el escenario optimista la capacidad se vería rebasada en el 2025, en tanto que, en el medio y base, dicha capacidad se rebasaría en los años 2027 y 2029 respectivamente.

Comparativo de oferta y demanda de carga de otros fluidos en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2020-2039 (toneladas)



En el caso de la línea de negocios del granel mineral, el balance oferta-demanda muestra que la capacidad instalada es suficiente para cubrir la operación en los tres escenarios, durante todo el periodo considerado, como se observa en la siguiente gráfica.

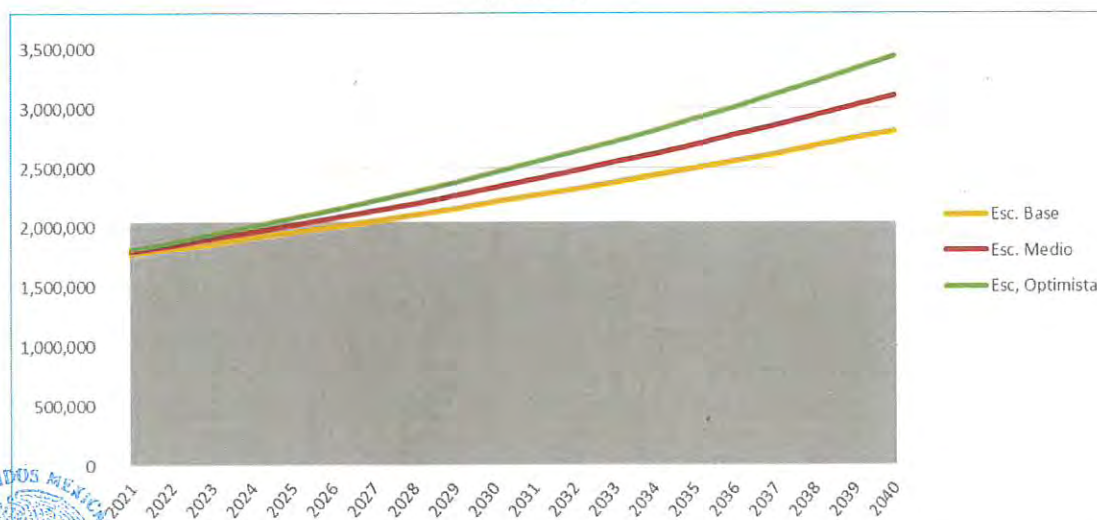
Comparativo de oferta y demanda de carga de granel mineral en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2020-2039 (toneladas)



**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

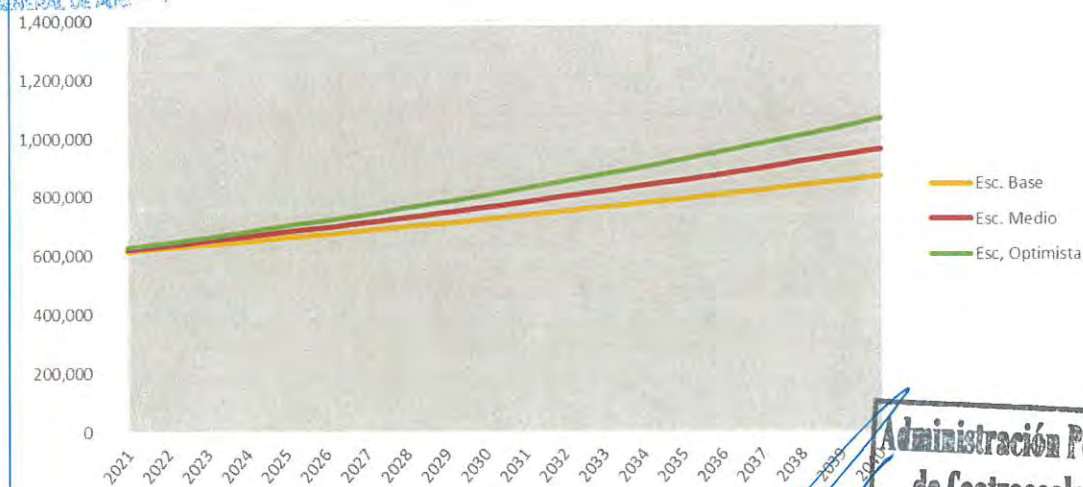
En lo referente al manejo de granel agrícola, la capacidad instalada es insuficiente para atender la demanda de servicios en los tres escenarios. En el escenario optimista la capacidad se vería rebasada en el 2024, en tanto que, en el medio y base, dicha capacidad se rebasaría en los años 2026 y 2027 respectivamente. Cabe mencionar, que esta carga es la que ha presentado los mayores índices de crecimiento en la última década en el Puerto de Coatzacoalcos, lo cual pone en evidencia la necesidad de ampliar la capacidad de servicios.

Comparativo de oferta y demanda de carga de granel agrícola en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2020-2039 (toneladas)



En cuanto a la carga general, el balance oferta-demanda muestra que la capacidad instalada es suficiente para cubrir la operación en los tres escenarios, durante todo el periodo considerado, como se observa en la siguiente gráfica.

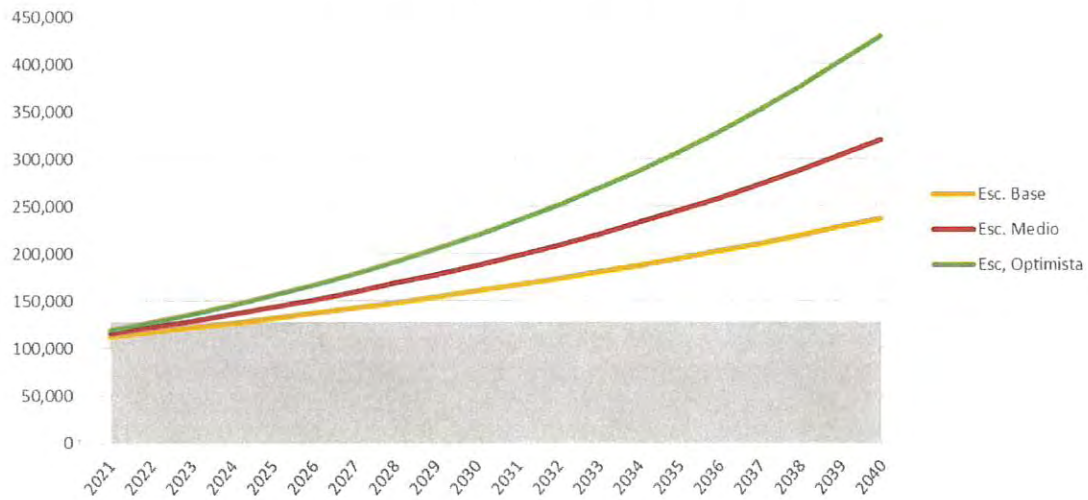
Comparativo de oferta y demanda de carga de general en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2020-2039 (toneladas)





Para el manejo de contenedores, la capacidad instalada actual es insuficiente para atender la demanda de servicios en los tres escenarios. En el escenario optimista la capacidad se vería rebasada en el 2022, en tanto que, en el medio y base, dicha capacidad se rebasaría en los años 2023 y 2024 respectivamente.

Comparativo de oferta y demanda de carga de contenerizada en los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, 2020-2039 (toneladas)



Análisis financiero para la inversión en infraestructura y equipamiento portuario

Para fines del PMDP, fue realizado un análisis y posteriormente un diagnóstico de la situación actual de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, a partir del cual fueron identificadas estrategias y líneas de acción, asociadas a requerimientos de infraestructura y la realización de nuevos proyectos para elevar su competitividad; todo esto durante la vigencia del presente PMDP.

La viabilidad de las inversiones se estima factible, tomando en cuenta el importante papel que tienen los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos en los proyectos que impulsa el Gobierno de la República para el desarrollo económico del Istmo de Tehuantepec, destacando la promulgación del Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado, no sectorizado, denominado Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, así como el Acuerdo por el que la Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos y la Administración Portuaria Integral de Salina Cruz y el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, dejan de estar sectorizadas en la SCT, para poder formar parte del antes citado organismo público descentralizado.

La política sectorial promueve un importante impulso para la inversión en infraestructura con la realización de proyectos bajo esquemas de asociación público-privada. La Ley de Puertos representa un marco jurídico sólido, que ofrece certidumbre y reglas claras para la participación del sector privado en el desarrollo y operación de infraestructura portuaria.

Se realizó un análisis histórico del comportamiento de los ingresos y egresos de API Coatzacoalcos, a partir de lo cual, se observó una generación de ingresos por un monto de \$2,938 millones en el periodo 2012-2019. Adicionalmente, API Coatzacoalcos recibió recursos fiscales en este periodo por \$252 millones de pesos, con lo que fueron realizadas inversiones por un monto de \$1,007 millones de pesos y un mantenimiento de \$800.3 millones de pesos.

La principal fuente de recursos de API Coatzacoalcos corresponde a las tarifas por uso de infraestructura, seguida de las contraprestaciones por cesión parcial de derechos que representan un 67% y 30% de los ingresos, respectivamente. Se estima que la fuente de recursos que genera la API Coatzacoalcos se mantendrá estable durante el horizonte de planeación de este PMDP, ya que deriva principalmente de las tarifas cobradas por el uso de infraestructura portuaria, así como por las contraprestaciones por las cesiones parciales de derechos.

Conforme a las proyecciones de resultados generados con la demanda prevista en el PMDP, se espera obtener recursos propios de operación en el periodo 2019-2024, por el orden de \$2,305 millones. Adicionalmente, el puerto cuenta con diversos proyectos de inversión con Registro en Cartera de la SHCP y podrán ser ejecutados en caso de obtener recursos fiscales para su realización. El monto de estos proyectos asciende a \$1,720 millones. La suma de estas fuentes de ingresos será destinada a financiar la infraestructura portuaria de uso común definida en las metas de inversión previstas en este PMDP.

Durante los últimos años, el Puerto de Coatzacoalcos y el Puerto de Laguna de Pajaritos en conjunto, han estado dentro de los principales puertos en el movimiento de carga total a nivel nacional; derivado de la existencia de clientes interesados en operar su carga en el muelle existente en el Puerto de Laguna de Pajaritos, es necesario realizar las inversiones para continuar con el proyecto "Desarrollo de infraestructura portuaria en el Puerto de Laguna de Pajaritos", considerando que a la fecha se han realizado fuertes inversiones en este proyecto, alrededor de 454 millones de pesos hasta el ejercicio 2019, por lo que aún se requiere invertir 641 millones de pesos, en obras como la ampliación del muelle, acceso carretero, acceso ferroviario, tablestacado y dragado de construcción.

Se prevé que las nuevas terminales e instalaciones portuarias se desarrollen como resultado de concursos, en términos de lo establecido en la Ley de Puertos, donde participen empresas privadas que solventen su capacidad técnica y económica. Considerando lo anterior, se estima que los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos dispondrán de los recursos necesarios para el cumplimiento del objetivo establecido en este PMDP.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

2.2 Retos para el desarrollo de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

La perspectiva del PMDP de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, mantiene alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado el 12 de julio del 2019, en el Diario Oficial de la Federación, mismo que prevé, como uno de los proyectos regionales de mayor relevancia y trascendencia, el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec.

El objetivo del Programa es impulsar el crecimiento de la economía regional, con pleno respeto a la historia, la cultura y las tradiciones del istmo oaxaqueño y veracruzano, teniendo como eje, el Corredor Multimodal Interoceánico, que servirá para aprovechar la posición del istmo para competir en los mercados mundiales de movilización de mercancías, a través del uso combinado de diversos medios de transporte.

Para el cumplimiento de este objetivo, el 14 de junio de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, no sectorizado, denominado Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT). El objeto del CIIT, es instrumentar una plataforma logística que integre la prestación de servicios de administración portuaria que realizan las entidades competentes en los puertos de Coatzacoalcos, Veracruz y de Salina Cruz, Oaxaca; y su interconexión mediante transporte ferroviario, así como cualquier otra acción que permita contribuir al desarrollo de la región del Istmo de Tehuantepec.

Asimismo, el 30 de diciembre de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que las empresas de participación estatal mayoritaria – Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, S.A de C.V., Administración Portuaria Integral de Salina Cruz, S.A de C.V. y Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec S.A de C.V.- dejan de estar coordinadas y agrupadas al ramo de Comunicaciones y Transportes, por lo que se entenderán “no sectorizadas”.

El citado Acuerdo indica, que lo anterior es necesario para llevar a cabo el proyecto regional del Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, el cual requiere de la conjunción de esfuerzos de distintas Instituciones públicas, entre ellas las citadas en el párrafo anterior, así como de la debida coordinación y alineación de las políticas a su cargo, a efecto de maximizar los recursos con los que se cuentan en la Administración Pública Federal y obtener los resultados deseados en el menor plazo posible.

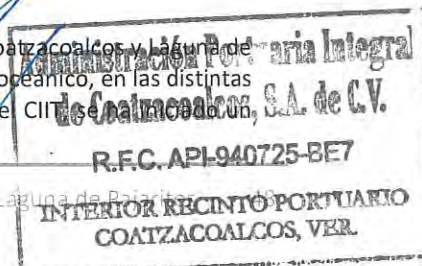
El presente PMDP también está alineado con las políticas públicas y lineamientos de la SCT, el cual tiene por objetivo desarrollar Sistemas Intermodales Portuarios Costeros (SIPCOS), en el Golfo de México y en el océano Pacífico, resaltando la vocación natural de cada puerto, además de potenciar la inversión privada con el fortalecimiento del marco normativo para brindar seguridad jurídica a los inversionistas.

Con la nueva estrategia de desarrollo portuario nacional, el objetivo es extender el alcance de los puertos, más allá de las áreas que las API's tienen concesionadas, permitiendo que el desarrollo del puerto, permee en toda la región, ejecutando proyectos de inversión en conjunto con: parques industriales, centros de enseñanza y ayuntamientos locales.

Por su parte el Plan Veracruzano de Desarrollo 2019–2024, establece como proyectos estratégicos del Estado, participar en el Plan de Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, para mejorar la competitividad estatal, el desarrollo de corredores logísticos y el encadenamiento productivo. Lo anterior significa el impulso de sus potencialidades económicas a través de intervenciones públicas en lo referente a la infraestructura portuaria, vial y de telecomunicaciones, con el objeto de fortalecer los sectores productivos asociados de manera directa e indirecta al crecimiento económico del Estado, sus municipios y sus habitantes.

Asimismo, considerando los instrumentos reguladores del ordenamiento territorial, el presente PMDP mantiene congruencia con el Plan de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada Coatzacoalcos - Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río – Ixhuatlán del Sureste, Veracruz.

Acorde con este marco regulatorio y la visión nacional de desarrollo, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos representan un nodo logístico estratégico para el Corredor Multimodal Interoceánico, en las distintas líneas de negocios que se operan en ambos puertos, por lo que, desde la creación del CIIT se ha buscado



proceso, tanto de modernización, como de desarrollo, con el fin de incrementar la capacidad, conectividad y eficiencia en las operaciones portuarias.

Con base en lo anterior, uno de los retos más importantes de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, es la construcción de la infraestructura portuaria que se requiere para permitir el arribo de embarcaciones y el manejo de la carga, así como impulsar las inversiones del sector público y atraer a la iniciativa privada para el desarrollo de los proyectos estratégicos.

Por línea de negocio, los principales retos que se observan para el movimiento de petróleo y derivados, son los siguientes:

En el Plan de Negocios de PEMEX 2019-2023, se prevé que la producción de petróleo crudo incrementará gradualmente, proyectando que para el 2024 se producirán 2.6 millones de barriles diarios, lo que supone un incremento en los volúmenes de exportación hacia los Estados Unidos, así como también a los países del continente asiático. En adición al volumen que PEMEX decida manejar por los puertos de Laguna de Pajaritos y Salina Cruz, existen empresas productoras de crudo en Estados Unidos, que tienen la necesidad de encontrar una ruta más económica para exportar a sus clientes en los países asiáticos.

La oportunidad de negocio en petróleo crudo, surge de la necesidad de recibir las embarcaciones en el Puerto de Laguna de Pajaritos, almacenar temporalmente en tanques, transportar por ducto a Salina Cruz, para, finalmente, hacer la exportación a Asia desde este último puerto. Los ductos entre Coatzacoalcos y Salina Cruz ya existen, y actualmente se encuentran en proceso de mantenimiento y mejora a cargo del Gobierno Federal, por lo que el CIIT ya se encuentra negociando la oportunidad.

Por otra parte, según el informe de Prospectiva del Petróleo Crudo y Petrolíferos 2018-2032, emitido por la Secretaría de Energía, la demanda de petrolíferos en dicho periodo se mantendrá con una tendencia de crecimiento de 2.7% para las gasolinas, de 4.4% para el diésel, y de 3.9% para la turbosina, que será cubierta principalmente con importaciones provenientes de los Estados Unidos, algunas de las cuales serán movilizadas por el Puerto de Laguna de Pajaritos.

Actualmente la infraestructura de almacenamiento de PEMEX, se encuentran operando en condiciones de saturación, a un 80% de su capacidad instalada de servicios. La oportunidad de negocio surge de la política pública de almacenamiento mínimo de petrolíferos, emitida por la SENER, debido a que actualmente PEMEX cuenta con capacidad instalada de almacenamiento para un promedio de dos días, y con base en la política de la SENER, esta se tendría que incrementar a partir del año 2019, hasta llegar a 10 días en 2021 y 15 días en el 2025.

Los retos para el Puerto de Laguna de Pajaritos, derivados de las oportunidades de negocio identificadas, son: desarrollar la infraestructura portuaria especializada para el atraque de las embarcaciones, así como para el almacenamiento de petróleo crudo y productos petrolíferos.

Por otra parte, respecto a la línea de negocio de otros fluidos, existen clientes cuyas necesidades de servicios, hasta la fecha de elaboración del presente PMDP, no ha podido ser atendida; en esta situación se encuentra el complejo petroquímico de Braskem Idesa, cuyo objeto principal es la producción de polietileno y que se ubica en el municipio de Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río, a casi 8 km del Puerto de Laguna de Pajaritos.

Su materia prima es el gas etano; actualmente el suministro es insuficiente, por lo que la empresa se encuentra operando por debajo de su capacidad de producción. Este déficit de gas etano, afecta también la capacidad productiva de los complejos petroquímicos de Cangrejera y Morelos a cargo de PEMEX, ubicados en la localidad.

La oportunidad de negocio se deriva de la necesidad de satisfacer las demandas reales de los complejos petroquímicos citados anteriormente; en el caso de Braskem Idesa, desde hace tiempo, se han analizado alternativas, para importar y realizar operaciones de descarga y almacenamiento temporal en puerto. Los retos para el Puerto de Laguna de Pajaritos, son: desarrollar infraestructura de atraque y de almacenamiento en el puerto y en la zona de desarrollo portuario, respectivamente.

Respecto a la carga de granel agrícola que se opera en el Puerto de Coatzacoalcos, consiste principalmente en maíz blanco y amarillo de importación. Esta carga presenta la mayor tasa media de crecimiento anual de todas las líneas, con un 8.7% de incremento anual en la última década. Conforme al análisis de oferta y demanda realizado, se encuentra operando a un 85% de su capacidad de servicios, por lo que el reto es desarrollar nuevas instalaciones de almacenamiento e infraestructura de atraque para poder mantener los estándares de calidad y productividad en esta línea de negocio.

Por lo que se refiere al granel mineral que se opera en el Puerto de Laguna de Pajaritos, consiste principalmente en roca fosfórica y otras materias primas importadas para la producción de fertilizantes. Este producto es demandado por el sector agrícola, por lo que su tendencia de crecimiento está ligada con el crecimiento de la población. Hasta 2018, el cemento fue otro producto importante, sin embargo, debido a un cambio en la logística del productor, esta carga ya no es manejada vía marítima sino por medio del Ferrocarril. Con esto, la capacidad instalada es suficiente para satisfacer la demanda del mercado, por lo que el reto es mantener y en su caso incrementar los estándares de calidad y productividad.

La carga general que se opera en el Puerto de Coatzacoalcos consiste principalmente en productos importados y exportados que se transportan en unidades de ferrocarril, por medio del ferrobuzque. La tendencia de esta carga ha sido a la baja en los últimos años, sin embargo, con motivo de las acciones emprendidas en materia energética, han sido adjudicados contratos que aseguran importantes inversiones para realizar actividades de exploración y extracción de petróleo, frente a las costas del estado de Veracruz, lo cual demandará materiales, insumos y cargas de proyecto, necesarias para dicha industria. El reto es conservar la capacidad instalada y habilitar espacios para el manejo de dichas cargas, así como incrementar los estándares de productividad.

Por otra parte, bajo el citado Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, el Gobierno Federal modernizará el ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, los Puertos de Coatzacoalcos, Veracruz y Salina Cruz, Oaxaca, así como la carretera entre estas dos ciudades, a efecto de estructurar un puente marítimo-terrestre logístico y de transporte, capaz de generar una nueva sub-ruta para los flujos comerciales de contenedores que van de Asia a Norteamérica y viceversa.

Adicionalmente, se crearán zonas libres y polos de desarrollo para atraer inversiones del sector privado, que serán dotadas de infraestructura y servicios de energía, agua, conectividad digital y otros insumos básicos para cubrir las necesidades de las empresas y de la población trabajadora; asimismo, en los 76 municipios oaxaqueños y veracruzanos involucrados en este programa, se otorgarán estímulos fiscales para impulsar el establecimiento de empresas.

Las oportunidades de negocio en carga contenerizada, derivadas de las acciones del Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, son las siguientes:

Con base en estudios de mercado, existe potencial para captar buques de hasta 3 mil TEU's que actualmente transitan por el Canal de Panamá, y para quienes el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec representaría un costo competitivo. A medida que este se desarrolle, se podría llegar a recibir buques de hasta 6,500 TEU's por el lado del Golfo de México.

El establecimiento de industrias a lo largo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, generará carga contenerizada que será manejada por los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, en Veracruz; y en el Puerto de Salina Cruz, Oaxaca.

Los retos para los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, derivados de las oportunidades de negocio son:

En una primera etapa, desarrollar en el Puerto de Coatzacoalcos la infraestructura portuaria básica para el almacenamiento de contenedores, así como, de manera simultánea, llevar a cabo un concurso público para que un operador portuario invierta en el equipamiento para la carga y descarga en maniobras de estiba y desestiba, el manejo y almacenamiento de contenedores en los patios, con altos estándares de productividad y eficiencia.

En una segunda etapa, desarrollar una estrategia de promoción y comercialización, para atraer líneas navieras y operadores portuarios de talla internacional, con la capacidad técnica y económica de desarrollar una terminal especializada de contenedores en el Puerto de Laguna de Pajaritos, convirtiéndolo en el eje articulador entre Coatzacoalcos y Salina Cruz, para el desarrollo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Los proyectos estratégicos del CIIT en el Puerto de Laguna de Pajaritos, relacionados con las líneas de negocio de petróleo y derivados, otros fluidos y carga contenerizada, entre otros, se localizan en la zona de desarrollo portuario adyacente al puerto; dicho terreno es el predio conocido como "Gavilán de Allende", actualmente propiedad de Pemex. Los terrenos están en proceso de ser donados al CIIT, por lo que el reto fundamental es concretar la donación al organismo público descentralizado, denominado Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Por otra parte, en materia de conectividad terrestre, se requiere mejorar el enlace carretero y ferroviario del Puerto de Laguna de Pajaritos, lo cual demandará importantes inversiones; en el caso del Puerto de Coatzacoalcos, se debe mejorar la infraestructura para el control del ingreso de los vehículos de carga, cuyos flujos vehiculares comparten el uso de las vialidades con el tráfico urbano, lo que a futuro podría limitar el volumen de carga a manejar.

La modernización y ampliación de la infraestructura de los puertos de Coatzacoalcos y de Laguna de Pajaritos, requieren de la aplicación de importantes montos de inversión, por lo que el administrador portuario enfrentaría el reto de fortalecer sus finanzas y atraer inversiones privadas suficientes, para el desarrollo de infraestructura básica y de las terminales e instalaciones que se requieren.

La seguridad es un elemento necesario para salvaguardar la integridad de las personas, bienes y mercancías que se resguardan los puertos, por lo que, otro de los retos sería mantener los estándares de seguridad dentro de los recintos portuarios.

Para mejorar la competitividad de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, un reto preponderante sería dotar a los puertos de una plataforma con tecnologías de la información, que haga más eficientes los trámites y procedimientos; y que mejore los controles y registros estadísticos. Otro de los retos sería la capacitación constante del personal operativo y gerencial de los cesionarios, prestadores de servicios, autoridades e instituciones para garantizar la calidad de los servicios.

El crecimiento, competitividad y la sustentabilidad a largo plazo, representan el desafío de mayor trascendencia para los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, el logro pleno de sus objetivos será posible en la medida en que impulsen en sus recintos portuarios un crecimiento verde, incluyente, con un enfoque transversal. Para tal propósito, otro reto fundamental de la comunidad portuaria de Coatzacoalcos, es el de lograr un desempeño ambientalmente responsable, promoviendo la cooperación entre operadores y prestadores de servicios para alcanzar un compromiso colectivo de sustentabilidad, que sea integral, medible y evaluable.

El propósito común es operar como puertos sustentables, que tengan como premisa cubrir las necesidades actuales, sin que se afecten las posibilidades de las generaciones futuras. Con estos alcances, la situación financiera de los puertos sería respaldada con beneficios a largo plazo, que significan la conservación de los recursos naturales, promoviendo el uso de bienes y servicios amigables con el medio ambiente, así como la utilización de tecnologías de alta eficiencia energética y de baja o nula producción de contaminantes que causan el efecto invernadero.

Se buscaría también que los puertos respalden con acciones, la política pública de mares y costas, a fin de promover oportunidades económicas, fomentar la competitividad y la coordinación para hacerle frente a los efectos del cambio climático, apoyando decididamente la protección del patrimonio natural, previniendo la contaminación y contribuyendo a la preservación de la salud pública y del ambiente, mitigando el impacto ambiental generado por las operaciones marítimo-portuarias.

De conformidad con la política del Sector Comunicaciones y Transportes de desarrollar y modernizar infraestructura que impulse una relación armónica puerto-ciudad, los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos tienen el reto de coexistir con el centro poblacional de Coatzacoalcos, reconociendo como premisas de interés público, que las obras y operación portuarias pueden producir impactos al medio ambiente y al entorno urbano, además de que el crecimiento de los puertos, genera flujos vehiculares con cargas pesadas en áreas aledañas a la población. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta que los puertos generan importantes ventajas para la población, ya que le otorgan identidad, proyecta nacional e internacionalmente al destino y es una fuente para su desarrollo económico y el empleo.

Esta confluencia de ventajas e impactos, representa la posibilidad de mejorar la calidad de vida en esta ciudad portuaria, mediante una relación armónica puerto-ciudad, basada en la buena vecindad y en una alianza detonante de iniciativas que aseguren su futuro, con el objeto de lograr un crecimiento regional-urbano-portuario sustentable, que propicie sinergias y mayores perspectivas de crecimiento socioeconómico, tanto para la ciudad como para los puertos y que permita planear su desarrollo en el largo plazo.



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTO
Y MARINA MERCANTIL
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS

2. Diagnóstico y retos de desarrollo de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

3. Estrategia para el desarrollo portuario de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos.

La planeación estratégica que se presenta en este capítulo, tiene por objeto definir el conjunto de actividades y tareas que ejecutarán los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos para el logro del objetivo y metas establecidas.

Esta planeación promueve el esfuerzo conjunto y coordinado de todos los actores del puerto, para avanzar en la misma dirección y para que las acciones que emprendan conduzcan a la generación y logro de los resultados específicos esperados. El proceso de planeación que se siguió, está vinculado estrechamente con los dos primeros capítulos del PMDP, que se refieren respectivamente a las funciones descriptiva y diagnóstica.

En este capítulo se define la visión del puerto con un horizonte de planeación de largo plazo de 20 años, y la misión para lograr la situación deseada; el objetivo estratégico, estrategias y líneas de acción, que expresan en conjunto las políticas de desarrollo del puerto; las metas expresadas como los resultados esperados; así como los indicadores, con unidades de medida que permitirán el seguimiento y la evaluación periódica.

El capítulo concluye con la zonificación maestra, la cual condensa el propósito fundamental del PMDP de identificar y justificar los destinos, usos, y modos de operación de las diferentes zonas portuarias, así como los servicios y las áreas en las que deba admitirse a prestadores que satisfagan los requisitos que establezcan los reglamentos y Reglas de Operación del Puerto de Coatzacoalcos y del Puerto de Laguna de Pajaritos.

3.1. Visión y misión de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos

Visión

Ser el nodo estratégico portuario del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec en el Golfo de México, que sirve competitivamente a la logística del petróleo, productos derivados y cargas comerciales, con alta productividad y en armonía con el medio ambiente.

Misión

Satisfacer con eficiencia, eficacia y calidad, la demanda de servicios portuarios e infraestructura para la industria petrolera y petroquímica, contribuyendo al desarrollo económico de la región del Istmo de Tehuantepec.



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

El objetivo estratégico está formulado bajo los principios de competencia, calidad y eficiencia en la prestación de los servicios portuarios, lo mismo que las metas de desarrollo correspondientes, así como estrategias y líneas de acción establecidas para su logro, por lo que cualquier disposición 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 que se menciona enseguida, responde a los retos de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, y alude a aspectos específicos definidos de la visión y misión, por lo que destaca los beneficios esperados y, junto con las estrategias y líneas de acción, expresa las políticas que contribuyen en el desarrollo del Sistema Portuario Nacional.

Objetivo estratégico	Estrategia	Línea de acción
Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Desarrollar infraestructura y equipamiento portuario competitivos	Atraer inversión privada para el desarrollo de infraestructura y equipamiento
		Mejorar y conservar la infraestructura del puerto
	Incrementar la productividad y la eficiencia en la operación portuaria	Mejorar la eficiencia en el uso de la infraestructura del puerto
	Promover la planeación integral y la sustentabilidad	Desarrollo de recursos humanos, técnicos y tecnológicos para el mejoramiento de la oferta portuaria
		Fomentar la planeación del desarrollo portuario considerando la vinculación urbana y ambiental
		Ejercer un desempeño portuario ambientalmente responsable

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL
DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS



Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

3.3. Metas e indicadores

Producto del ejercicio de planeación estratégica de este PMDP, en las tablas descriptivas siguientes se detalla la definición y especificación de cada una de las metas que el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos proyectan lograr durante la vigencia de este programa maestro.

Dichas metas, entendidas como los resultados esperados, mantienen relación directa con el objetivo estratégico de los puertos, 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

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (pesos)	Año de ejecución de la meta							Ubicación	Responsable
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Mantenimiento a bodegas	36,000,000								Puerto de Coatzacoalcos y Puerto Laguna de Pajaritos	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
	Mantenimiento a edificios	27,000,000									
	Mantenimiento a muelles y antemuelles	81,000,000									
	Conservación y mantenimiento de vías férreas	85,000,000								Puerto de Coatzacoalcos	
	Conservación de vialidades	69,000,000								Puerto de Coatzacoalcos	
	Mantenimiento preventivo de instalaciones a áreas comunes	140,000,000								Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos	
	Estudios y proyectos	54,000,000									
	Señalamiento marítimo	45,000,000									
	Mantenimiento a las instalaciones eléctricas	63,000,000									

Uso. - Pu: público; Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado



Metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (pesos)	Año de ejecución de la meta								Ubicación	Responsable
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026			
Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Dragado de mantenimiento	300,000,000								Canal del Puerto de Coatzacoalcos	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV	
	Construcción de obra eléctrica	25,000,000								Puerto de Coatzacoalcos		
	Construcción de patio de uso múltiple	30,000,000								Puerto de Coatzacoalcos (39PuS)		
	Mantenimiento a escollera lado Coatzacoalcos	20,000,000								Puerto de Coatzacoalcos		
	Mantenimiento a escollera lado Allende	20,000,000								Puerto de Coatzacoalcos		
	Construcción de Muelle y Tablestacado	173,880,000								Puerto de Laguna de Pajaritos (14PuE)		
	Construcción de acceso carretero*	32,970,000								Puerto de Laguna de Pajaritos		
	Construcción de Vialidades Internas y externas	15,700,000								Puerto de Laguna de Pajaritos (13PuE)		
	Construcción de Portadas de acceso	30,920,000								Puerto de Laguna de Pajaritos (13PuE)		
	Construcción de Acceso Ferroviario interior	99,000,000								Puerto de Laguna de Pajaritos		
	Construcción de Acceso Ferroviario exterior	143,520,000								Puerto de Laguna de Pajaritos		
	Dragado de Construcción	126,000,000								Puerto de Laguna de Pajaritos		
	Tecnología de punta	15,000,000								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos		
	Supervisión, estudios y proyectos											

Uso. - Pu: público; Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

*Sujeto a recursos fiscales

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.E.C. API-940725-BE7
**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

Metas de construcción y modernización de infraestructura y equipamiento de cesionarios

Objetivo estratégico	Meta	Inversión total estimada (pesos)	Año de ejecución de la meta								Ubicación	Responsable
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026			
Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Instalación de equipo, construcción de infraestructura, incremento de capacidad, automatización de procesos y mantenimiento	66,240,000									2PaE	Cemèx México, SA de CV
	Mantenimiento, reparación de muelle, defensas del muelle	471,420,000									1PuE	Innophos Fosfatados de México, S de RL de CV
	Construcción de instalaciones complementarias, tanque de materia prima, planta de mantecas, bodega y laboratorio, equipamiento y mantenimiento	60,040,000									16PaE	Agro Palm Ingredients, SA de CV
	Mantenimiento	109,224,000									5PaE	Oxiteno México, SA de CV
	Instalación de infraestructura, inspección de tanques, mejora en sistemas y mantenimiento	25,050,000									4PaE	Vopak México, SA de CV
	Limpieza, pintura, mantenimiento a sistemas, bomba de operaciones, resane de oficinas, mantenimiento de tuberías y áreas comunes	110,000,000									19PaE y 28PaE	Smart Pass, SA de CV
	Construcción, equipamiento y operación de una instalación de granel agrícola y mineral	19,000,000									10PaE y 29PaE	Ingeniería Avanzada en el Manejo de Graneles y Diseños Estructurales, S.A. De C.V.
	Construcción de obra, instalación y equipamiento de la terminal.	1,581,306,202									3PuE	High Level Storage, S.A.P.I de C.V.

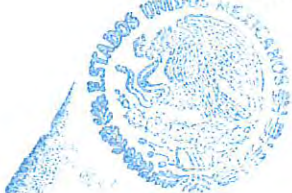
Uso. - Pu: público, Pa: particular; Modo de operación. - E: especializado

Metas de desarrollo y modernización de infraestructura y equipamiento

Objetivo estratégico	Meta	Unidad de medida	Año de ejecución de la meta							Ubicación	Responsable
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Adquisición de terrenos para vías férreas exteriores	Escritura registrada								Contiguo al Puerto de Laguna de Pajaritos	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
	Instrumentación de proceso de otorgamiento de un contrato de cesión parcial de derechos en el Puerto de Laguna de Pajaritos, para la construcción y operación de una instalación especializada de petrolíferos y petroquímicos.	Contrato registrado								Puerto de Pajaritos (7PaE)	
	Instrumentación del proceso de otorgamiento de un contrato de cesión parcial de derechos en el Puerto Coatzacoalcos de áreas destinadas para contenedores y usos múltiples.	Contrato registrado								Puerto de Coatzacoalcos (39PuS y 40PuS)	
	Diseño e instrumentación del programa de la comunidad portuaria para promoción y comercialización de los puertos como nodo logístico	Programa operando								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	
	Diseño y operación progresiva de una plataforma con tecnologías de la información y comunicaciones, que sirva como enlace entre los actores, autoridades y usuarios de los puertos*	Plataforma operando								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	

Uso. - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

* Aplicable al Sistema Portuario Nacional



Metas de desarrollo y modernización de infraestructura y equipamiento (continúa)

Objetivo estratégico	Meta	Unidad de medida	Año de ejecución de la meta							Ubicación	Responsable
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Instrumentación del proceso de actualización de las Reglas de Operación de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	Reglas de operación registradas								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
	Diseño e instrumentación del programa para coadyuvar en el desarrollo del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	Programa operando								Corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec	
	Adopción de proceso de certificación como puertos sustentables*	Proceso de certificación operando								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	
	Programa de concertación entre los sectores social, privado y gubernamental (local, estatal y federal), para coadyuvar a la planeación integral y al desarrollo regional-urbano- portuario con sustentabilidad ambiental.*	Programa operando								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	
	Diseño e instrumentación del programa para el mejoramiento de la capacidad técnica del personal portuario y de capacidad gerencial del personal directivo*	Programa operando								Puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos	

Uso. - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

* Aplicable al Sistema Portuario Nacional



Los dos indicadores del desarrollo portuario que se presentan a continuación en fichas técnicas, tienen el propósito de establecer variables para medir el logro de los objetivos estratégicos de este PMDP, a fin de conocer en su oportunidad si se está produciendo un avance y en qué medida, además de estar en posibilidad de comparar los resultados reales con los previstos y obtener información para la toma de decisiones.

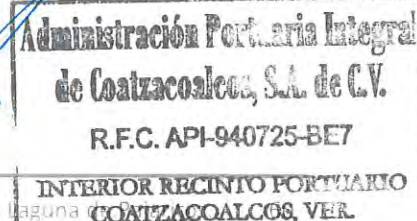
Indicador de desarrollo portuario 1/2

Objetivo estratégico	Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.	
Indicador	Productividad de maniobras portuarias	
Descripción del indicador	Mide las toneladas o contenedores cargados o descargados de buque a muelle, o viceversa, en el tiempo expresado en horas de operación del buque.	
Método de cálculo	Toneladas o contenedores Hora Buque en Operación= toneladas o contenedores operados / [Fin de operaciones buque - Inicio de operaciones buque]	
Unidad de medida	THBO: Toneladas Hora Buque en Operación CHBO: Contenedores Hora Buque en Operación	
Frecuencia de medición	Trimestral	
Sentido de indicador	Ascendente	
	Línea base 2019	Meta 2026
	Carga General Unitizada 103 THBO	Carga General Unitizada 110 THBO
	Ferrobuzque: 1,407 THBO	Ferrobuzque: 1,500 THBO
	Granel agrícola Semimecanizado: 297 THBO	Granel agrícola Semimecanizado: 350 THBO
	Granel mineral Semimecanizado: 195 THBO	Granel mineral Semimecanizado: 240 THBO
	Granel Mineral Mecanizado: 425 THBO	Granel Mineral Mecanizado: 450 THBO
	Fluidos Alta Densidad: 280 THBO	Fluidos Alta Densidad: 300 THBO
	Fluidos Baja Densidad: 325 THBO	Fluidos Baja Densidad: 350 THBO
	Petróleo y derivados: 2310 / 505 THBO	Petróleo y derivados: 2450 / 575 THBO
	Contenedores: 16 CHBO	Contenedores: 40 CHBO



Indicador de desarrollo portuario 2/2

Objetivo estratégico	Impulsar el crecimiento sostenible de los puertos de Coatzacoalcos y Laguna de Pajaritos, como nodo logístico competitivo para el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec	
Indicador	Recursos humanos para la sustentabilidad ambiental.	
Descripción del indicador	Cuantifica el número de empleados de autoridades, de cesionarios y/o de prestadores de servicios, que integran la comunidad portuaria, que formalmente dentro de sus funciones laborales cumplen acciones específicas para: aprovechar sustentablemente los recursos naturales en los procesos productivos o de trabajo; preservar la calidad del aire, agua y suelo; remediación a zonas naturales dañadas; y/o proporcionar servicios profesionales de educación ambiental.	
Método de cálculo	Suma del número de empleados de la comunidad portuaria que realizan formalmente acciones de sustentabilidad ambiental.	
Unidad de medida	Empleado	
Frecuencia de medición	Anual	
Sentido de indicador	Ascendente	
	Línea base 2019	Meta 2026
	10	20



3.4. Zonificación maestra para el desarrollo portuario

La zonificación maestra del Puerto de Coatzacoalcos y del Puerto de Laguna de Pajaritos está integrada por dos tipos de zonas portuarias: las que ya han sido asignadas, tanto a cesionarios o autoridades, conforme a los procedimientos y normatividad aplicables; y, las zonas portuarias que se proyectan asignar durante la vigencia de este PMDP.

En la siguiente tabla descriptiva se detallan primeramente las zonas portuarias asignadas a la fecha de elaboración de este PMDP:

Zonas portuarias asignadas del Puerto de Coatzacoalcos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)		Titular de la asignación
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra	
1	Pa	E	Taller mecánico y almacén de equipos para maniobras	-	5,544.00	Unión de Obreros, Estibadores, SCL
2	Pa	E	Instalación de cemento	-	15,047.76	Cemex México, SA de CV
3	Pa	E	Terminal de petroquímicos	14,871.00	140,304.60	Pemex Transformación Industrial
4	Pa	E	Instalación de químicos	-	17,036.85	Vopak México, SA de CV
5	Pa	E	Instalación de químicos	-	27,564.16	Oxiteno México, SA de CV
6	Pu	E	Instalación de graneles agrícolas	-	3,600.00	Multiver de Coatzacoalcos, SA de CV
7	Pa	E	Instalación de químicos y petroquímicos	-	36,163.87	Celanese Operations México, S. de R.L. de C.V.
8	Pa	E	Instalación de melaza	-	7,859.75	ED&F Man Liquid Products México, SA de CV
9	Pu	N	Instalación de alimentos	-	95.00	Karla Fabiola Moreno Pérez
10	Pa	E	Instalación de graneles agrícolas y minerales	-	11,702.40	Ingeniería Avanzada en Manejo de Graneles y Diseños Estructurales, SA de CV
11	Pa	E	Subestación eléctrica	-	7,000.00	Comisión Federal de Electricidad
12	Pu	E	Instalación de pesaje de carga	-	160.00	Compañía Marítima Mexicana, SA de CV
13	Pa	E	Instalación de graneles agrícolas	-	12,000.00	Grupo Trimex del Sureste, SA de CV
14	Pu	N	Instalación de alimentos	-	120.00	Yessica María Zenteno de la Torre
15	Pa	E	Instalación de barita y sulfatos	-	12,000.00	Industrial de Productos Petroleros, SA de CV
16	Pa	E	Instalación refinadora de aceites y grasas	-	21,223.00	Agro Palm Ingredients SA de CV
17	Pu	N	Oficinas operativas	-	170.10	Compañía Marítima Mexicana, SA de CV
18	Pa	E	Terminal de ferrobuzque	6,857.59	11,959.33	Terminales Transgolfo, SA de CV
19	Pa	E	Instalación de alcohol etílico	-	8,791.99	Smart Pass, SA de CV
20	Pu	N	Instalación de alimentos	-	187.29	Luz María Blanco Contreras
21	Pa	E	Instalación de lastrado de tubería	-	31,490.84	Bredero Shaw México, SA de CV
22	Pa	E	Instalación de alta fructosa	-	2,337.90	Estación de Transferencia Coatzacoalcos, SA de CV
23	Pa	E	Taller de mantenimiento	-	5,375.69	Celanese Operations México, S. de RL de CV

Uso. - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
PUERTO RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Zonas portuarias asignadas del Puerto de Coatzacoalcos (continúa)

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)		Titular de la asignación
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra	
24	Pa	E	Taller mecánico y almacén de equipos para maniobras	-	1,518.08	Unión de Obreros, Estibadores, SCL
25	Pa	E	Instalación de melaza	-	6,338.05	Primos and Cousins, SA de CV
26	Pa	E	Instalación de nitrato de amonio	-	2,500.00	Explosivos Mexicanos, SA de CV
27	Pu	E	Instalación de graneles agrícolas	-	676.00	Multiver de Coatzacoalcos, SA de CV
28	Pa	E	Instalación de químicos y fluidos	-	16,666.00	Smart Pass, SA de CV
29	Pa	E	Instalación de graneles agrícolas y minerales	-	2,500.00	Ingeniería Avanzada en Manejo de Graneles y Diseños Estructurales, SA de CV
30	Pu	N	Áreas de servicios generales	-	8,794.23	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
31	Pu	N	Estacionamiento para camiones	-	28,996.91	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
32	Pu	E	Estación de bomberos	-	286.28	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
33	Pu	N	Bodegas y patios de almacenamiento	-	66,736.70	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
34	Pu	E	Aduana	-	9,153.42	Aduana Marítima de Coatzacoalcos
35	Pu	E	Administración Portuaria Integral	-	11,368.44	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
36	Pu	E	UNAPROPOP	-	40.43	Unidad Naval de Protección Portuaria
37	Pu	E	Migración	-	109.58	Instituto Nacional de Migración
38	Pu	E	Capitanía	-	2,816.53	Capitanía de Puerto

Uso: - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación: - E: especializado; N: no especializado

Zonas portuarias asignadas del Puerto de Laguna de Pajaritos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)		Titular de la asignación
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra	
1	Pu	E	Terminal de granel mineral	66,885.74	10,535.18	Innophos Fosfatados de México, S de RL de CV
2	Pu	E	Terminal de productos semielaborados y terminados	104,582.48	19,241.42	Pro Agroindustria, SA de CV
3	Pu	E	Instalación de combustibles	-	83,350.70	High Level Storage, SAPI (Convenio en tramite))
4	Pa	E	Terminal de petroquímicos	902,873.47	41,340.49	Pemex Logística
5	Pu	N	Instalación de usos múltiples	-	108,435.98	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV
6	Pu	N	Estacionamiento de camiones	-	28,996.91	Administración Portuaria Integral de Coatzacoalcos, SA de CV

Uso: - Pu: público; Pa: particular. Modo de operación: - E: especializado; N: no especializado

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

En las siguientes tablas se presentan las zonas portuarias proyectadas en este PMDP para desarrollo, detallando la correspondiente justificación técnica, así como la determinación del destino, uso, modo de operación y puerto en el que se encontrará.

Zona portuaria proyectada para desarrollo 1/1 Puerto de Coatzacoalcos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)	
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra
39	Pu	S	Instalación de usos múltiples	-	94,552.47
40	Pu	S	Instalación de usos múltiples	-	67,148.42

Justificación técnica

En el Puerto de Coatzacoalcos, se cuenta con una superficie que se emplea para el movimiento de contenedores desde hace cinco años, con una utilización de casi el 50%, para un movimiento anual de con un movimiento de 17,718 TEU's según cifras de 2019. La operación de contenedores actualmente no es especializada para esta la línea de negocio y se carece del equipamiento adecuado para las maniobras de carga, descarga y almacenamiento en patios.

Bajo el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, el Gobierno Federal modernizará el ferrocarril que une los puertos de Coatzacoalcos, Veracruz y Salina Cruz, Oaxaca, así como la carretera entre estas dos ciudades, a efecto de estructurar un puente marítimo-terrestre, logístico y de transporte, capaz de generar una nueva sub-ruta para los flujos comerciales de contenedores que van de Asia a Norteamérica y viceversa. Con base en estudios de mercado realizados, se estima que existe potencial para captar buques de hasta 3 mil TEU's que actualmente transitan por el Canal de Panamá, y para quienes el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec representaría un costo competitivo.

Adicionalmente, como parte del mismo Programa, se tiene previsto la creación de zonas libres y polos de desarrollo para atraer inversiones del sector privado, mismas que serán dotadas de infraestructura y servicios de energía, agua, conectividad digital y otros insumos básicos para cubrir las necesidades de las empresas. El establecimiento de industrias a lo largo del Corredor Transístmico, generará carga contenerizada que será manejada por los mencionados puertos.

Por otra parte, con motivo de las acciones emprendidas en materia energética, han sido adjudicados contratos que aseguran importantes inversiones para realizar actividades de exploración y extracción de petróleo, frente a las costas del estado de Veracruz, lo cual demandará materiales, insumos y cargas de proyecto, necesarias para dicha industria.

Los nichos de mercado citados anteriormente, demandarán espacios habilitados y el equipamiento necesario para la operación eficiente de carga general y contenerizada, cargas de proyecto, entre otras.

Derivado de lo anterior, existe la viabilidad de atraer inversión privada bajo el esquema de adjudicación de un contrato de cesión parcial de derechos, para la construcción, equipamiento y operación de una instalación de usos múltiples.



Zona portuaria proyectada para desarrollo 1/1 Puerto de Laguna de Pajaritos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)	
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra
7	Pa	E	Instalación de petrolíferos y petroquímicos	-	79,085.67

Justificación técnica

De acuerdo a los informes oficiales de la Secretaría de Energía, en su Prospectiva del Petróleo Crudo y Petrolíferos 2018-2032, la demanda de petrolíferos en dicho periodo se mantendrá con una tendencia de crecimiento de 2.7% para las gasolinas, de 4.4% para el diésel, y de 3.9% para la turbosina, que será cubierta principalmente con importaciones provenientes de los Estados Unidos, algunas de las cuales serán movilizadas por el Puerto de Laguna de Pajaritos.

En este contexto, la oportunidad de negocio surge de la política pública de almacenamiento mínimo de petrolíferos, emitida por la SENER, debido a que actualmente PEMEX se encuentra operando en condiciones de saturación, a un 80% de su capacidad instalada de almacenamiento, para un promedio de dos días, y con base en la política de la SENER, esta se tendría que incrementar a partir del año 2019, hasta llegar a 10 días en 2021 y 15 días en el 2025, lo cual significa una oportunidad de negocio para el puerto de Laguna de Pajaritos, que se deriva de habilitar instalaciones para incrementar la capacidad de almacenamiento de productos petrolíferos.

Por otra parte, dentro de la línea de negocios de otros fluidos, se espera un aumento en el movimiento de petroquímicos, que de acuerdo a los 3 escenarios analizados en el presente PMDP, superaría la capacidad instalada de servicios del puerto. Adicionalmente, en los últimos años se ha identificado un incremento importante en la demanda de gas LP, existiendo un desabasto de este producto en la región.

Con base en lo anterior, se ha expresado interés para el desarrollo de terminales o instalaciones con la capacidad de manejo de estos productos, para satisfacer la creciente demanda de los mismos.

El proyecto consiste en atraer inversión privada mediante un procedimiento de concurso, para la adjudicación de un contrato de cesión parcial de derechos, para la construcción, uso, aprovechamiento y explotación de una instalación de petrolíferos y petroquímicos en el Puerto de Laguna de Pajaritos.

Uso. - Pa: particular. Modo de operación. - E: especializado

Asimismo, se muestran las áreas de uso común de los puertos

Áreas de agua-Puerto de Coatzacoalcos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		
41	Pu	E	Canal de navegación	2,862,814.44
42	Pu	E	Dársena de ciaboga	221,451.65
43	Pu	E	Área de navegación para embarcaciones menores	754,296.81
44	Pu	E	Dársena de operaciones	105,111.38
45	Pu	E	Zona de fondeo	54,414,576.06

Uso. - Pu: público. Modo de operación. - E: especializado

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.

Áreas de agua- Puerto de Laguna de Pajaritos

Clave de zonificación			Destino	Superficie destinada (m ²)
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		
8	Pu	E	Canal de navegación	2,862,817.44
9	Pu	E	Dársena de ciaboga	159,149.72
10	Pu	E	Dársena de maniobras	1,083,077.40
11	Pu	E	Dársena de operaciones	23.015.38
12	Pu	E	Zona de fondeo	54,414,576.06

Uso. - Pu: público. Modo de operación. - E: especializado

Vialidades y muelles- Puerto de Coatzacoalcos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		
46	Pu	E	Patio de maniobras	144,547.86
47	Pu	E	Vialidad	224,530.14
48	Pu	E	Muelle	50,479.63
49	Pu	E	Embarcadero para lanchas y pasajeros	2,876.53

Uso. - Pu: público. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

Vialidades y muelles- Puerto de Laguna de Pajaritos

Clave de zonificación			Destino	Superficie destinada (m ²)
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		
13	Pu	E	Vialidad	224,530.14
14	Pu	E	Muelle	50,479.63
15	Pu	E	Patio de maniobras	43.296.97

Uso. - Pu: público. Modo de operación. - E: especializado; N: no especializado

Reservas portuarias- - Puerto de Laguna de Coatzacoalcos

Clave de zonificación			Destino	Superficie asignada (m ²)	
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra
50	-	-	Reserva portuaria	-	125,142.15

Reservas portuarias- - Puerto de Laguna de Pajaritos

Clave de zonificación			Destino	Superficie destinada (m ²)	
Número consecutivo	Uso	Modo de operación		Agua	Tierra
16	-	-	Reserva portuaria	-	72,117.51

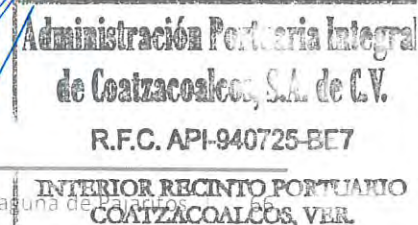
En la tabla descriptiva que se presenta a continuación, se enlistan los servicios portuarios y las áreas en las que, en los términos de la Ley de Puertos, deba admitirse a prestadores que satisfagan los requisitos que establezcan los reglamentos, reglas de operación y las consideraciones técnicas, de eficiencia y seguridad.

**Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.**
R.F.C. API-940725-BE7
**INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.**

Servicios portuarios y áreas para la prestación de servicios en el Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos

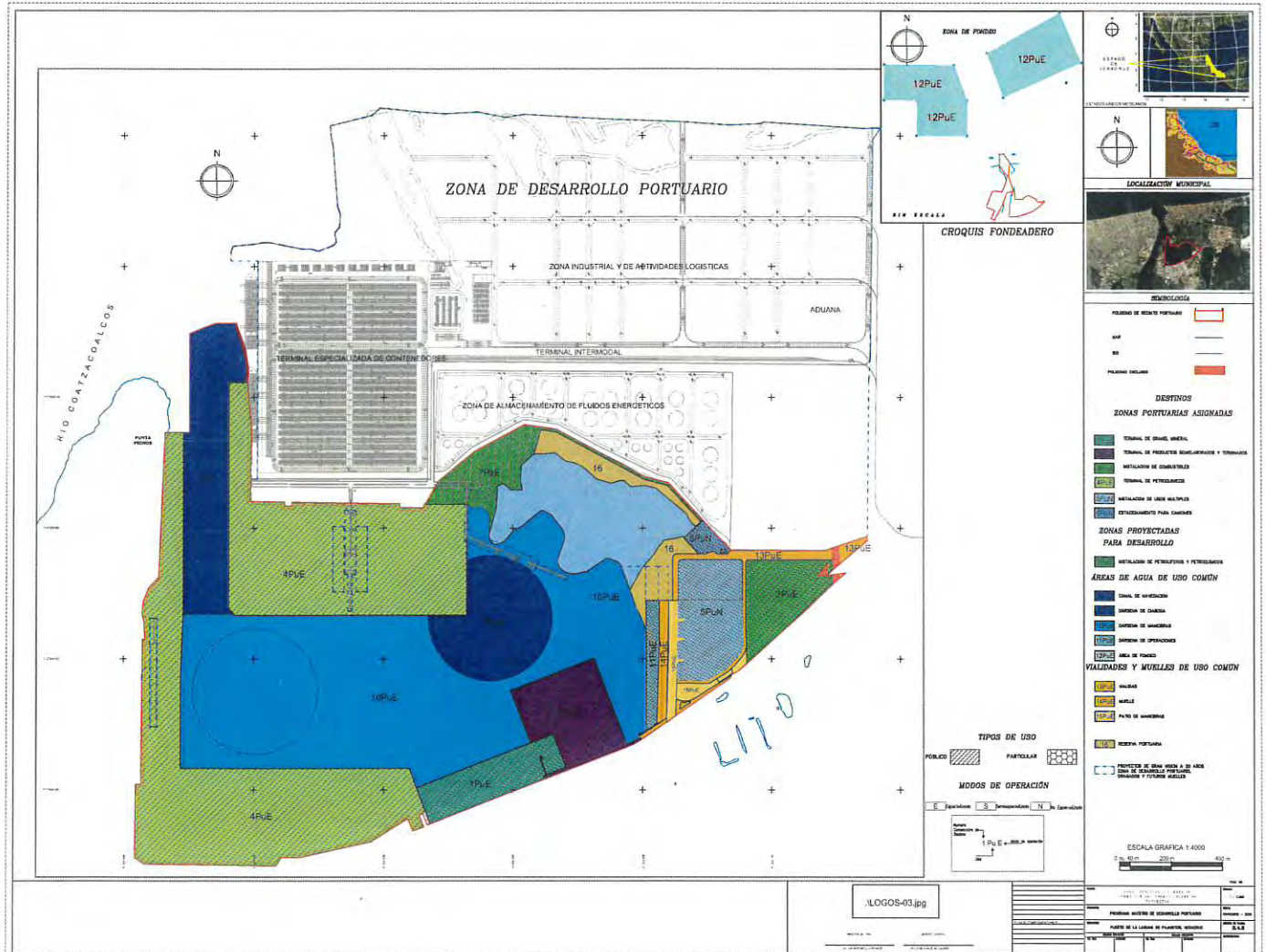
Servicio Portuario		Cantidad de prestadores	Área para la prestación del servicio
Servicios a las embarcaciones para realizar sus operaciones de navegación interna	Pilotaje	A definir por la autoridad	Puerto de Coatzacoalcos y Puerto de Laguna de Pajaritos
	Remolque	A definir por la autoridad	
	Amarre de cabos	Libre entrada	
	Lanchaje		
Servicios generales a las embarcaciones	Avituallamiento	Libre entrada	
	Agua potable		
	Combustible		
	Comunicación		
	Electricidad		
	Recolección de basura o desechos		
	Eliminación de aguas residuales		
Servicios para transferencia de bienes o mercancías		A definir por la autoridad	

En los siguientes planos: *Plano de destinos, usos y modos de operación del Puerto de Coatzacoalcos* y *Plano de destinos, usos y modos de operación del Puerto de Laguna de Pajaritos*, se identifican cada una de las distintas zonas portuarias determinadas por el resultado de la planeación y operación portuarias, definiendo y diferenciando gráficamente cada una de las zonas asignadas y las proyectadas para desarrollo, así como su destino, uso y modo de operación establecidos en este PMDP.





INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARIA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTO
Y MARINA MERCANTE

DIRECCION GENERAL DE PUERTOS

Administración Portuaria Integral
de Coatzacoalcos, S.A. de C.V.

R.F.C. API-940725-BE7

INTERIOR RECINTO PORTUARIO
COATZACOALCOS, VER.