

LÁZARO CÁRDENAS, MICHOACÁN

I. DATOS GENERALES DEL PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS

1. Nombre del Puerto: Lázaro Cárdenas.



La ciudad de Lázaro Cárdenas, es la cabecera de uno de los 113 municipios que conforman el estado de Michoacán, ubicado al sureste del estado, justo en la frontera con el estado de Guerrero, que está delimitado por el río Balsas, en las coordenadas Geográficas $17^{\circ} 54' 58.2''$ N, $102^{\circ} 10' 22.5''$ W, su superficie es de $2'468,168$ m², representando el 1.83% del estado. Tiene una altitud promedio de 100 msnm.

Con 35 años de existencia, el **Puerto Lázaro Cárdenas** es un puerto marítimo joven y dinámico ubicado en la costa del Pacífico Mexicano en el estado de Michoacán. En su origen, el Puerto Lázaro Cárdenas surgió como un puerto industrial, pero a medida que el mercado de contenedores comenzó a cobrar importancia, el Puerto Lázaro Cárdenas encontró un nuevo papel, el movimiento de la carga comercial. Es uno de los cinco puertos principales del país, opera el 18% del total de carga comercial (excluyendo petróleo y derivados) que se opera en todo el Sistema Portuario Nacional.

El Puerto Lázaro Cárdenas destaca por su importante y consolidada actividad industrial y por su joven y creciente actividad comercial. En los últimos 10 años, la actividad total del puerto ha crecido un 63.56% y con respecto a 2006, año de inicio de vigencia del anterior PMDP, se ha producido un crecimiento del 54.82%. Este incremento de carga total se debe fundamentalmente al crecimiento en la carga contenerizada y granel mineral, así como la recuperación del movimiento de fluidos bajo control de una Administración Portuaria Integral del Puerto de Lázaro Cárdenas (APILAC).

2. Ubicación y Límites geográficos.

Michoacán colinda con los estados de Colima al Oeste y Jalisco al Noroeste, al Norte con Guanajuato y Querétaro, al Sureste con Guerrero y al Sur con el Océano Pacífico. El puerto de Lázaro Cárdenas colinda al Este con el Estado de Guerrero, al norte con el Municipio de Arteaga, al este con el Municipio de Aquila y al sur con el Océano Pacífico.

La jurisdicción de la Décima Zona Naval en el estado de Michoacán, tiene como límites la franja costera que parte desde el punto de intersección de la costa con el meridiano $103^{\circ} 44' 19.30''$ Oeste aproximadamente en los límites de los estados de Colima y Michoacán, hasta el punto de intersección de la costa con el meridiano $102^{\circ} 08' 11.43''$ Oeste, aproximadamente los límites de los estados de Michoacán y Guerrero, lo anterior incluyendo aguas interiores, islas, Mar Territorial y Zona Económica Exclusiva comprendida dentro de la línea trazada entre el punto de intersección de la costa con el meridiano $103^{\circ} 42'$ oeste y el punto Lat. $17^{\circ} 17'$ norte y Longitud $107^{\circ} 48'$ oeste, y la prolongación del meridiano $102^{\circ} 06'$ oeste hasta su intersección con los límites de la Zona Económica Exclusiva



3. Tipo de Puerto.

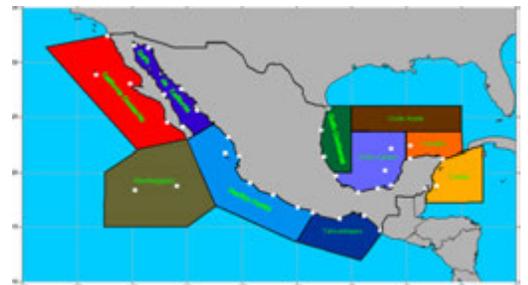
Puerto de Altura con infraestructura de atraque para actividades de Granel Mineral: Terminales de carbón, terminales de metales y minerales, terminal de fertilizantes, terminal especializada de minerales; Carga General Contenerizada: Terminal Especializada de Contenedores I; Mercancía General: Terminal de usos múltiples I y II, Terminal de metales y minerales, Terminal de fertilizantes; Fluidos: Terminal de fluidos, fluidos no petroleros, terminal de fertilizantes; Granel Agrícola: Terminal de granos; Automóviles: Patio de almacenamiento.

El recinto portuario cuenta con una superficie (polígono envolvente y fondeadero) de 41'556,447.49 m², de los cuales 13'303,243.74 m² corresponden al fondeadero, 15'780,207.74 m² al polígono de tierra y 19'768,442.92 m² al polígono de agua. Se ha de considerar que dentro de la envolvente existen seis áreas de exclusión que tienen una superficie de 6'006,796.62 m².

El título de concesión vigente otorgado a favor de la Administración Portuaria Integral de Puerto Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V. El título de concesión muestra un área de 3,554 Has. de área terrestre y área de agua, como se muestra en el siguiente cuadro:

4. Regiones marítimas.

El puerto Lázaro Cárdenas se localiza en la región marítima denominada Pacífico centro, la cual abarca desde Cabo Corrientes en el Estado de Colima hasta Punta Maldonado en el Estado de Guerrero.



5. Clima.

La Región costera del Estado de Michoacán tiene el clima tipo tropical semiseco con lluvias en verano, tiene una precipitación pluvial mínima de 560 y de 1,276.5 milímetros cúbicos la máxima. Con temperatura media máxima de 37.5° C, los vientos dominantes provienen del sur-sureste, clasificándose dentro del rango de 3 a 4 en la escala de Beaufort, las lluvias más intensas se presentan en los meses de julio a octubre.

II. ACCIDENTES GEOGRÁFICOS PRÓXIMOS AL PUERTO.

1. Formaciones Naturales.

- **Bahía de Maruata.**

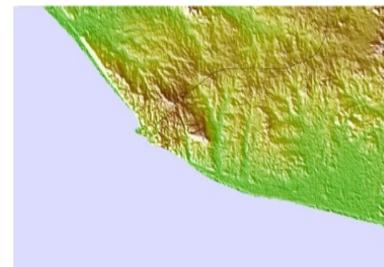
La bahía se encuentra limitada al N por un farallón rocoso y una playa de arena blanca, esta expuesta a todos los vientos excepto los que soplan del N y W, aproximadamente a 366 mts., al E del farallón existe un grupo de isletas pequeñas y rocosas. En el interior de la bahía el mejor fondeadero se localiza a 600 mts, de la playa, teniendo 12.6 mts., de profundidad y fondo de arena sobre lodo. Aunque los botes pueden llegar al extremo W de la bahía, es recomendable pasar fuera de las isletas y desembarcar en la playa ubicada al W de las mismas, este sitio se encuentra protegido contra la fuerte marejada que se levanta en la bahía.

- **Ensenadas.**

Ensenada de Pichilinguillo, situada al W de Punta Iguana y queda abierta a todos los vientos procedentes del S, aunque ofrece buen fondeadero para pequeños buques de cabotaje. La parte más interna de la ensenada está constituida por una playa de arena blanca y a 0.75 MN de la margen W de la bahía se localiza una isleta rocosa con 30 mts., de altura y una circunferencia aproximada de 926 mts.

- **Puntas.**

Puntas Tepujan, San Telmo Punta, Mangrove, Zacatula y punta cabeza negra, localizada en Michoacán, México. Entre las Puntas Tejupán y San Telmo, la línea de costa está formada por farallones rocosos con playas de arena blanca de poca extensión bordeando cada punta. A lo largo de Mangrove y Zacatula son frecuentes las aberturas que comunican con el mar en la pleamar y por las cuales desembocan varios ríos durante la época de lluvias.



- **Caletas.**

Caleta de Campos (Farallón Bufadero), está situado a 3 MN hacia el W de la Punta del mismo nombre; es un farallón rojizo a cuyo pie se encuentra una roca con un orificio en su parte superior por el que el agua brota hacia arriba encontrándose en su parte más alta una casa pintada en color blanco que destaca notablemente. Se ha reportado que este farallón produce buenos reflejos de radar hasta 18 MN. Los buques pueden fondear en cualquier parte en las proximidades de las playas, en profundidades de 18 a 27 mts, a distancias que varían entre 0.5 a 0.75 MN de la línea de costa, aun cuando la mar rompe con fuerza.

2. Elevaciones.

- **Sierra Madre del sur y eje Neo-volcánico regional**

La sierra madre del sur ocupa amplias porciones de los municipios de Arteaga, Tumbiscatio, Coalcoman, Apatzingan, Chinicuila y Aguililla. Esta región es tan abrupta que solamente es cruzada por dos carreteras. Corre paralela a la costa dejando una pequeña llanura costera en los municipios de Coahuayana y Lázaro Cárdenas, las elevaciones en esta sierra son destacando los cerros Tancitaro (3,840m), san Andrés (3,600m) Pataban (3500m), el Campanario (3420m), el Pílon (3380m), la Nieve (3330m) y Zirate (3320m)

El eje Neo-volcánico transversal pasa por el norte del estado, Michoacán es el estado con mayor número de conos volcánicos principalmente en las regiones de Zacapu y Uruapan.

3. Sumersiones.

- **Arrecifes.**

A 2 MN al W de Punta Tejupán se localiza un peligroso bajo de arrecifes que se extienden a una MN de la playa y cuya localización esta señalada la mayor parte del tiempo por las rompientes. La línea imaginaria que une a Cabeza Negra con Punta Tejupán escasamente libra

- **Rocosa.**
Maruata se localizan al pie de playa diferentes formaciones rocosas, el clima y el oleaje son los encargados de que este tipo de costas tengan formas muy variables (empinadas, suaves, irregulares, regulares, estables e inestables).
- **Acantilada.**
Maruata presenta acantilados con una pendiente o vertical abrupta sobre la costa, que no alcanzan grandes dimensiones como los farallones. Estos acantilados están compuestas por rocas resistentes a la erosión y al desgaste por la acción atmosférica, generalmente rocas sedimentarias como la limonita, arenisca, caliza, dolomita, ó también rocas ígneas como basalto o granito.
- **Lava.**
No se tiene conocimiento de su existencia.



5. Edificaciones conspicuas al navegante.

- **Tanques.**



- **Silos**
Existen cuatro silos que son visibles en la entrada al puerto, son estructuras cilíndricas metálicas con una altura de 20 m sobre el NMM, con una capacidad de 6500 toneladas cada uno, localizados sobre la terminal de usos múltiples.
- **Edificios.**
La Administración Portuaria Integral se localiza hacia el interior del puerto el cual cuenta con un edificio operativo a base de concreto y acero en color blanco.



El control del tráfico marítimo se efectúa desde una torre de control ubicada en las proximidades del puente Albatros.

- **Estructuras.**



Vista Br del canal de acceso



Canal de acceso



Vista Er del canal de acceso

- **Bodegas.**
La ubicación y dimensiones de bodegas y patios se indican en el siguiente cuadro.

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO						
ÁREAS DE ALMACENAMIENTO EN OPERACIÓN	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES m	ESTRUCTURA	OPERADO POR	ÁREA UTIL. m ²	SUPERFICIE (m ²)
PATIO DE CONTENEDORES ¹	A.L - 1	274.30 x 527.30	LOSA DE CONCRETO HIDRAULICO	LC Terminal Puertos de Contenedores S.A de C.V.	76,856.00	76,856.00
PATIO DE CONSOLIDACION DE CONTENEDORES	A.L - 2	57,429.00 m ²	LOSA DE CONCRETO HIDRAULICO	LC Terminal Puertos de Contenedores S.A de C.V.	57,429.00	57,429.00
BODEGA DE CONSOLIDACION DE CONTENEDORES	A.L - 3	181.14 x 32.00	MURO DE BLOQUE ESTRUCTURAL BASE DE VARIOS METALES Y SOLAMBR	LC Terminal Puertos de Contenedores S.A de C.V.	5,136.00	5,136.00
PATIO DE CARGA GENERAL TUM I	A.L - 4	180.00 x 38.30	CONCRETO HIDRAULICO	Axcelor Mittal	20,344.00	20,344.00
BODEGA No.1	A.L - 5	114.00 x 30.00	CONCRETO ARMADO Y LAMINA DE ASBESTO	Axcelor Mittal	3,420.00	3,420.00
PATIO DE CARGA GENERAL TUM II	A.L - 6	205.00 x 38.30	CONCRETO HIDRAULICO	IPESA	6,156.00	6,156.00
BODEGA No.2	A.L - 7	100.00 x 30.00	CONCRETO ARMADO Y LAMINA DE ASBESTO	IPESA	4,500.00	4,500.00
PATIO DE METALES Y MINERALES	A.L - 8	789.28 x 57.30	CONCRETO HIDRAULICO Y TERRENO NATURAL	COBALSA	36,879.00	36,879.00
BODEGA DE TERMINAL DE GRANOS	A.L - 9	54.00 x 21.00	CONCRETO ARMADO Y LAMINA DE ASBESTO	U.F.G. S.A de C.V.	1,140.00	1,140.00
SILOS DE TERMINAL DE GRANOS ²	A.L - 10	24 SILOS DE 10.0 x 4.02 m ALTURA	CONCRETO Y ACERO ESTRUCTURAL	U.F.G. S.A de C.V.	3,708.00	3,708.00
PATIO DE CARBON Y CENIZAS	A.L - 11	1,107,844.00 m ²	TERRENO NATURAL	COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	1,107,844.00	1,107,844.00
PATIO PARA ALMACENAMIENTO DE VEHICULOS CAYACAL	A.L - 12	198,000.00 m ²	CONCRETO ASFALTICO	IMPORTS DE MEXICO	198,000.00	198,000.00
PATIO PARA ALMACENAMIENTO DE VEHICULOS CAYACAL ISLA DE ENMEDIO	A.L - 13	132,000.00 m ²	CONCRETO ASFALTICO	IMPORTS DE MEXICO	132,000.00	132,000.00
PATIO TERMINAL ESPECIALIZADA DE CONTENEDORES CAYACAL ³	A.L - 14	258,000.00 m ²	CONCRETO HIDRAULICO	LC Terminal Puertos de Contenedores S.A de C.V.	258,000.00	258,000.00
INSTALACIONES PARA ALMACENAMIENTO DE ACEITES Y GRASAS VEGETALES	A.L - 15	51,852.80 m ²	CONCRETO Y ACERO ESTRUCTURAL	ARPHUS KAPISHAM MEXICO S.A DE C.V.	51,852.80	51,852.80

- **Antenas.**
No existen antenas distinguibles desde el mar en la aproximación al Puerto.
- **Puentes.**
Puente Albatros. Localizado en la desembocadura del río Balsas, en el canal de acceso a las instalaciones de la Décima Zona Naval en el Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán con una longitud de dos kilómetros y medio, 16 metros de ancho, cuatro carriles de circulación y la posibilidad de abrirse de manera vertical para generar una apertura central de 60 metros, este puente combina el flujo naval con el carretero. El ciclo completo de apertura y cierre se realiza en tan sólo 6 minutos. Las plataformas levadizas abren el paso a buques de hasta 24 metros de ancho (de estribor a babor), que cruzan el canal noroeste del río Balsas, lo cual da margen para que cualquier navío, inclusive los buques de la Armada de México, transiten sin dificultades



III. HIDROGRAFÍA.

1. Desembocaduras de ríos.

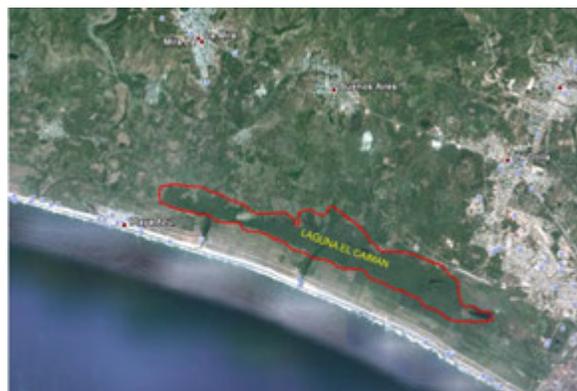
- El río Balsas es un río del centro sur de México que fluye por los estados de Puebla, Estado de México, Guerrero y Michoacán, con una longitud de 771 km, es uno de los ríos más largos del país. La fuente más lejana del río Balsas es el pequeño río Zahuapan, apenas un arroyo del estado de Tlaxcala, forma parte de la frontera entre los estados de Guerrero (al sur) y Michoacán (al norte), llega después el río al embalse de la Presa Infiernillo. Tras más de 70 km de tramo embalsado, finalmente sale de los valles montañosos interiores y emprende su último tramo, ya en la vertiente costera, desemboca en el Océano Pacífico teniendo por la margen derecha la ciudad de Lázaro Cárdenas, en el Estado de Michoacán.
- A lo largo de la costa michoacana se localizan varios ríos de cauce permanente que desembocan al mar tales como Acalpican, Nexpa, Mexcalhuacan, Cachan y Coahuayana. Nexpa tiene una larga playa ideal para la natación y el esquí acuático, por su extensión y tipo de marea, es el sueño de todo practicante de surfing por lo que aquí concurren surfistas de todas partes del mundo. El río Coahuayana desemboca en el océano Pacífico en Boca de Apiza, Michoacán, sirve de frontera entre los estados de Michoacán y Colima.

2. Corrientes.

Al Suroeste el Estado Michoacano, la dirección del mar es dominante del Oeste con una fuerza mínima del 2.

3. Lagos y lagunas.

En la costa michoacana se localizan las siguientes lagunas costeras; Laguna El Caimán ubicada en el municipio de Lázaro Cárdenas, conformada por los esteros Mata de Carrizo Santa Ana y El Pichi, presenta dos comunicaciones con el mar que son conocidas como la Barra de Santa Ana y la Barra El Pichi. Por otra parte la Laguna Mezcala está ubicada en el municipio de Coahuayana. En ambas lagunas se ofrecen recorridos turísticos en lancha para observar el bosque de manglar, a los cocodrilos así como a las diversas aves que llegan a anidar.



4. Canales artificiales.

En el puerto de Lázaro Cárdenas se han construido tres canales artificiales de navegación para darle acceso a los buques hacia los muelles de Metales y Minerales, Terminal de Usos Múltiples, Terminales de Contenedores y Terminal Portuaria del Pacífico.

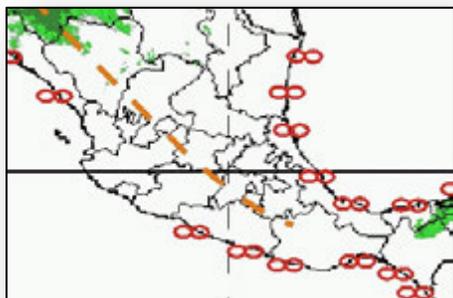
5. Mareas.

En el puerto de Lázaro Cárdenas la marea es clasificada como mixta semidiurna; en el muelle de la Escuela de Maquinaria Naval se ubica una caseta Mareográfica, propiedad de la SEMAR, en donde se registran los niveles de marea cada minuto, realizándose la transferencia de datos de manera inmediata a la Dirección de Mareografía de DIGAOHM.



IV. METEOROLOGÍA

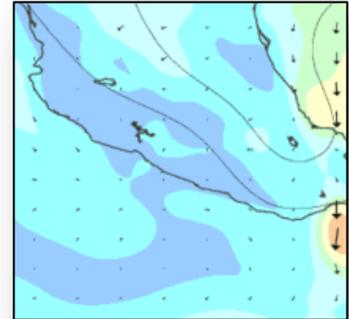
1. Condiciones Meteorológicas (local ó regional).



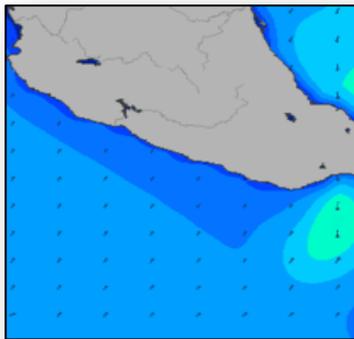
Entrada de humedad procedente del Océano Pacífico es reforzada por los ligeros efectos de la corriente de chorro que cruza la región, lo que propicia cielo despejado a medio nublado, mismos que se incrementan en horas vespertinas, brumas dispersas en la costa y bancos de niebla especialmente por las mañanas en la zona marítima manteniendo una temperatura cálida. Clima tropical sub-húmedo y una temperatura media anual de 28 °C. El tiempo en la zona costera es normalmente estable y seco con cielo mayormente despejado, ambiente caluroso después del mediodía y brisas frescas por la tarde y noche.

2. Viento Dominante.

Los vientos son de componentes Sur y Suroeste de ligera a moderada intensidad (hasta 40 km/hr), favorecidos por el persistente flujo de aire marítimo tropical del Océano Pacífico. Los vientos soplan del NW con velocidades que aumentan por la tarde hasta 12 nudos. En la bahía Maruata esta expuesta a todos los vientos excepto los que soplan del N y W. La Ensenada de Pichilinguillo, queda abierta a todos los vientos procedentes del S.



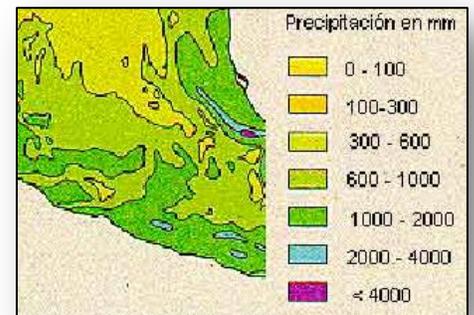
3. Oleaje.



El promedio es de 0.5 a 2.5 metros. Entre los meses de mayo a noviembre las olas alcanzan mayores alturas por el paso de los sistemas de baja presión y ciclones tropicales.

4. Lluvias.

Precipitación pluvial de 1,279 milímetros anuales, las lluvias más intensas se presentan en los meses de junio a septiembre registrándose las más copiosas entre julio y agosto donde están relacionadas con el paso de sistemas tropicales.



5. Fenómenos especiales. (bruma, niebla, polvo, arenas, calima, tormentas eléctricas).



En las estadísticas de 1971 a la fecha, no se han registrado nieblas ni granizo en la zona costera de Lázaro Cárdenas. Las tormentas eléctricas suelen ser intensas entre julio y agosto.

V. INFORMACIÓN DEL PUERTO.



El Puerto de Lázaro Cárdenas Michoacán se localiza al sureste del estado, en las coordenadas Geográficas 17° 54'58.2" N, 102° 10'22.5" W, su superficie es de 2,468,168 m², sobre la desembocadura del brazo derecho del río Balsas; aproximadamente a 16 km aguas arriba de la desembocadura del río, se encuentra la presa "La Villita", la cual ayuda a controlar el depósito de sedimentos. Por esta razón, las áreas de navegación del puerto son muy estables y el dragado de mantenimiento es mínimo, representa el 1.83% del estado. Tiene una altitud promedio de 100 msnm; es el puerto industrial del Pacífico Mexicano y uno de los cinco puertos principales del país. Está localizado en la zona costera limítrofe de los estados de Michoacán y Guerrero. Su infraestructura incluye muelles especializados para atender las necesidades de grandes plantas industriales y de distribución para el manejo de insumos y productos de la industria siderúrgica, así como combustibles de las plantas de PEMEX, FERTINAL, ISPAT y CFE, entre otras, y cuenta con infraestructura altamente especializada para el manejo de carga general, contenedores y gráneles agrícolas (A.P.I.).

1. Navegación.

- Zonas naturales protegidas.
En el área marítima no han sido declaradas por la autoridad correspondiente.
- Zonas de prácticas de tiro.
Se informa a la comunidad marítima, que la Armada de México, efectúa prácticas de tiro a 15 M.N al SW de Lázaro Cárdenas en las coordenadas siguientes:
Latitud y longitud.
17 ° 40,0´ N y 102° 45.0´ W
17 ° 48.0´ N y 102° 45.0´ W
17 ° 48.0´ N y 102° 30.0´ W
17 ° 40.0´ N y 102° 30.0´ W
- Áreas de Fondeadero.
El fondeadero del puerto se ubica al sur del puerto, cuenta con 5,282 metros de longitud con un ancho de plantilla de 2,892 metros, se localiza aproximadamente a 2 MN al SW (17° 53.2' N, 102° 09' W), tiene profundidades de 32.94 a 49.41 m, con fondo de arena y concha, los vientos soplan del NW con velocidades que aumentan por la tarde hasta 12 nudos y las corrientes provienen del SW, las cuales no representan ningún riesgo.



- Zonas de Pesca.**
 Para la pesca el estado de Michoacán cuenta con una plataforma continental de aproximadamente 213 kilómetros en la costa, particularmente en este puerto no existen Zonas determinadas, pero si es de importancia para el tráfico marítimo las embarcaciones pequeñas que pescan en los canales de acceso al puerto en el río Balsas.
- Dirección del tránsito marítimo.**
 La Capitanía del Puerto está a cargo del control del tráfico marítimo de buques, por lo que si en un momento dado se requiere saber el movimiento de buques, la información es proporcionada a través del canal 16 del VHF.
- Canales de navegación.**
 La bocana, el canal de acceso y los 4 canales de navegación secundarios del puerto cumplen con las normas internacionales de seguridad para navegar en un solo sentido. La longitud total de los canales es de 7,579 metros lineales, con profundidades de 14.50 y 16.50 metros de referencia al nivel de bajamar media inferior (NBMI).
- Dársenas de maniobras.**
 El puerto cuenta con dos dársenas de ciaboga, las cuales se denominan Dársena Principal y Dársena Comercial de 700 y 530 metros de diámetro con 16.50 metros (N.B.M.I.) de profundidad respectivamente, concluyéndose recientemente las dársenas de maniobras que se localizaran al final del canal norte y canal oriente.
- Rutas de Navegación**
 se circunscribe a la Costa Oeste de Norte América con Estados Unidos y Canadá, con Centro América con Guatemala, El Salvador, Ecuador, Colombia, Panamá; en Sur América con Chile, Argentina, Perú y con la Cuenca del Pacífico Oriental, como Japón, Malasia, Filipinas, Singapur, Taiwán, Corea, Rusia, China, Taiwán, Indonesia, Tailandia, Pakistán, Nueva Zelanda, Sudáfrica, etc.
- Calado Oficial del puerto.**
 Lázaro Cárdenas es el único puerto de México con 18.00 metros de profundidad en su canal de acceso y 16.50 metros de profundidad en la dársena principal de ciaboga; además el único puerto protegido que puede recibir embarcaciones de hasta 165 mil toneladas de desplazamiento.
- Rompientes.**
 Cuenta con dos escolleras localizadas en las orillas derecha e izquierda del canal de navegación, tienen una longitud de 310 y 290 m respectivamente, la escollera derecha está construida de roca granítica y la izquierda de núcleo, morro de roca granítica y coraza de bloques de concreto con una orientación al E y al W.
 Por el área de fondeo a menos de 1 MN de la costa existen rompientes elevadas que podrían poner en peligro el buque.
- Tipo de fondo.**
 El puerto en el interior tiene un fondo lodoso por los sedimentos del río Balsas y en sus proximidades de arena y conchas.



- Señalamiento Marítimo.
 - Faro Lázaro Cárdenas.- (17° 55' N, 102° 10' W). Torre de concreto con 36 m de altura, pintada a franjas horizontales negras y blancas, con características luminosas 1 D.B., en periodo de 7 seg., con alcance geográfico 17 M y luminoso 18 M. En parte superior del faro se encuentra un racon con código "C" en clave morse.
 - a. Boya Recalada.- (17° 54' N, 102° 10' W). Cuerpo cilíndrico metálico pintado a franjas verticales de color rojas y blancas, fondeada a 2 M de la escollera W, con características luminosas de D.B., en período de 10 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 5 M.
 - b. Baliza de la Escollera Este.- (17° 55'12" N, 102° 09' W). Torre troncopiramidal metálica de 7.30 m de altura color rojo, con características luminosas D.R. en período de 5 seg., con alcance geográfico 6 M y luminoso 5 M.
 - c. Baliza de la Escollera Oeste.- (17° 55' N, 102° 09' W). Torre troncopiramidal metálica de 7.30 m de altura color verde, características luminosas D.V., período 5 seg., con alcance geográfico 6 M y luminoso 5 M.
 - d. Boya de Propósito Especial Medidora de Corrientes API.- (17° 53' 25.20" N 102° 09' 30.00" W) Racón equipado con bandas X y S, con supresión avanzadade lóbulos laterales y frecuenciaágil Respuesta azimutal de 360° Cobertura de 15M.N.
 - e. Baliza de Enfilación Anterior (Canal de Acceso).- (17° 56' N, 102° 11' W). Torre troncopiramidal metálica, de 13 m de altura, con características luminosas D.B., en período de 3 seg., con alcances geográficos 13 M y luminoso 12 M.
 - f. Baliza de Enfilación Posterior (Canal de Acceso).- (17° 56' N, 102° 11' W). Torre troncopiramidal metálica de 18 m de altura, marca el RV. 302, con características luminosas D.B., en período de 2 seg., y alcances tanto geográfico como luminoso 12 M.
 - g. Baliza de Enfilación Anterior (Canal Industrial).- (17° 57' N, 102° 10' W). Torre troncopiramidal metálica, de 7.30 m de altura, con características luminosas D.B., en período de 3 seg., con alcances geográficos 8 M y luminoso 9 M.
 - h. Baliza de Enfilación Posterior (Canal Industrial).- (17° 57' N, 102° 10' W). Torre troncopiramidal metálica de 7.30 m de altura, con características luminosas D.B., en período de 2 seg., con alcance geográfico de 7 M y luminoso de 9 M
 - i. Baliza Situación PEMEX.- (17° 56' N, 102° 10' W). Torre troncopiramidal metálica de 7.30 m de altura color rojo, con características luminosas D.R., en período de 6 seg., con alcance geográfico de 6 M y luminoso de 4 M.
 - j. Boya de Peligro.- (17° 57' N, 102° 09' W). Cuerpo cilíndrico de fibra de vidrio de color rojo, con características luminosas de D.B., en período de 10 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
 - k. Boyas 1, 3, (Canal Acceso).- (17° 56' N, 102° 10' W). Pintadas de color verde, con características luminosas de D.V., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 5 M.



- l. Boya 5 (Canal Industrial).- (17° 56' N, 102° 10' W). Pintada de color verde, con características luminosas de D.V., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
- m. Boyas 7, 9, (Canal Industrial).- (17° 56' N, 102° 10' W). Pintadas de color verde, con características luminosas de D.V., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
- n. Boyas 2, 4, (Canal Acceso e Industrial).- (17° 56' N, 102° 10' W). Pintadas de color rojo, con características luminosas de D.R., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 5 M.
- o. Boya 6 (Canal Industrial).- (17° 56' N, 102° 10' W). Pintada de color rojo, con características luminosas de D.R., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
- p. Boyas 8, 10, (Canal Industrial).- (17° 56' N, 102° 11' W). Pintadas de color rojo, con características luminosas de D.R., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
- q. Boyas 12 (Canal de accesol).- (17° 56' N, 102° 11' W). Pintadas de color rojo, con características luminosas de D.R., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
- r. Boyas 11, 13, 15 y 17 (Canal de acceso).- (17° 57' N, 102° 10' W). Pintadas de color verde, con características luminosas de D.R., en período de 3 seg., con alcances tanto geográfico como luminoso de 3 M.
- s. Boya de Bifurcación Canal Industrial y Rio Balsas.- (17° 56' 08.35", 102° 10' 54.52") Boya cilíndrica de fibrade vidrio color amarilloLinterna de 155 mm.Sistema fotovoltaico; con alcance geográfico de 9 M y luminoso de 3 M.
- t. Baliza Enfilación AnteriorCanal Comercial.- (17° 57'09.86", 102° 10'03.45") Baliza tipo piramidal construidaen aluminio de 10.0 m.Linterna LO-1/LED Sistema fotovoltaico; en período de 6 seg., con alcance geográfico de 14 M y luminoso de 12 M.
- u. Baliza Enfilación Posterior Canal Comercial.- (17° 57'15.27", 102° 09'59.69") Baliza tipo piramidal construidaen aluminio de 10.0 m.Linterna LO-1/LED Sistema fotovoltaico.en período de 6 seg., con alcance geográfico de 15 M y luminoso de 12 M.
- v. Baliza Enfilación Anterior Canal Oriente.- (17° 57'05.03", 102° 09'02.45")Baliza tipo piramidal construidaen aluminio de 10.0 m.Linterna LO-1/LED Sistema fotovoltaico; en período de 6 seg., con alcance geográfico de 5 M y luminoso de 4 M.
- w. Baliza Posterior Canal Oriente.- (17° 57'06.46", 102° 08'57.82") Baliza tipo piramidal construidaen aluminio de 10.0 mLinterna LO-1/LED Sistema fotovoltaico;en período de 6 seg., con alcance geográfico de 17 M y luminoso de 12 M.
- x. Baliza Enfilación Anterior Canal Norte.- (17° 58' 41.68", 102° 10' 16.13") Baliza tipo piramidal construidaen aluminio de 10.0 mLinterna LO-1/LED Sistema fotovoltaico; en período de 6 seg., con alcance geográfico de 17 M y luminoso de 12 M.



y. Baliza Enfilación Posterior Canal Norte.- (17° 58' 54.06", 102° 10' 16.69") Baliza tipo piramidal construida en aluminio de 10.0 m. Linterna LO-1/LED Sistema fotovoltaico; en período de 6 seg., con alcance geográfico de 15 M y luminoso de 12 M.



z. Baliza Fertinal S-N- (17° 55' N, 102° 10' W). Poste tubular metálica de 2.50 m de altura color verde, con características luminosas de 1 D.V., en período de 6 seg., con alcance geográfico de 5 M y luminoso de 4 M.

aa. Baliza Contenedores.- (17° 56' N, 102° 11' W). Poste metálico verde de 5 m de altura, con características luminosas D.V., en período de 3 seg., con alcance geográfico de 6 M y luminoso de 4 M.



bb. Baliza Term. Usos Mult II- (17° 55' N, 102° 10' W). Poste metálico verde de 5 m de altura, con características luminosas D.V., en período de 3 seg., con alcance geográfico de 6 M y luminoso de 4 M.

cc. Baliza de Metales y Minerales N-S- (17° 55' N, 102° 10' W). Poste metálico rojo de 5 m de altura, con características luminosas D.R., en período de 2 seg., con alcance geográfico de 5 M y luminoso de 4 M.

dd. Baliza punta PEMEX.- (17° 57' 07.25", 102° 10' 04.39) Baliza tipo piramidal construida en aluminio de 10.0 m de altura. Linterna de 155 mm. Sistema fotovoltaico.

ee. Baliza PEMEX I, II, III- (17° 56' N, 102° 10' W). Torre troncopiramidal de 7.30 m de altura, con características luminosas D.R., en período de 3 seg., con alcance geográfico de 6 M y luminoso de 4 M.

ff. Baliza C.F.E. 1 y 2- (17° 55' N, 102° 10' W). Poste metálico rojo de 9 m de altura, con características luminosas D.R., en período de 2 seg., con alcance geográfico de 6 M y luminoso de 5 M.

gg. Baliza Acosa 1 y 2.- (17° 56' N, 102° 10' W). Poste metálico verde de 3 m de altura, con características luminosas D.V., en período de 2 seg., con alcance geográfico de 3 M y luminoso de 4 M.

- Restricciones de acceso o salida.

Para hacer por la entrada y salida es necesario tomar las enfilaciones, las cuales marcan el rumbo verdadero 302° y 112° respectivamente, debido a que en esta área azotan vientos provenientes del NW, lo que hace que el abatido sea hacia la escollera E, por lo que se recomienda que se enfile al RV-300° para hacer por la entrada y RV-120° para hacer por la salida.

El canal de navegación está delimitado por dos boyas colocadas por la banda de estribor y babor ambas a la altura del muelle de FERTINAL, mismas que ayudan a los buques que se dirigen a los muelles contenedores, carga general, metales y minerales, de granos y de PEMEX.

- Cables Submarinos.

Sistema submarino de telecomunicaciones por cable de fibra óptica, ubicado en la zona marítima y costera de la franja comprendida entre Ixtapa y Lázaro Cárdenas, específicamente en las zonas de playa el Palmar acceso 3 y la playa Eréndira.



- Naufragios/pecios.

No existen en el área portuaria así como en áreas continuas de acceso al puerto.

- Bajos u Obstrucciones.
No existen, a lo largo de esta parte de la costa son frecuentes las aberturas que comunican con el mar en la pleamar y por las cuales desembocan varios ríos durante la época de lluvias, existen, además, rocas aisladas en las proximidades de estos pequeños farallones, pero están tan pegados a la playa que los buques pueden acercarse hasta 0.5 M de ella sin peligro alguno. Toda el área que bordea esta parte de la costa es abrupta y montañosa. En 1952 se reportaron profundidades de 81 y 27 m a distancias de 9 y 12 M al E y al W del mismo; así mismo se reportó una profundidad de 49 m a 6 M hacia el SSE del Bufadero.



- Granjas Acuícolas.
No existen en la franja marítima del puerto; en el estado de Michoacán hay 14 granjas de trucha ubicadas en Zitácuaro y una más de bagre que se localiza en Sahuayo; así mismo 4 de langostino en el municipio de Lázaro Cárdenas pero en área terrestre.



- Recomendaciones de aproximación.
El puerto está localizado en la planicie costera del pacífico, tierra adentro de la costa a 15 km aproximadamente se localiza la Sierra Madre del Sur, la cual no presenta puntos notables que sirvan como referencia para los buques. Navegando por el W hacia el puerto de Lázaro Cárdenas a 26 km de este se localizan las espléndidas Playas de la Eréndira y Azul, que tienen un clima agradable todo el año y ofrecen instalaciones turísticas bien acondicionadas. Son las playas más conocidas y visitadas de Michoacán. Continuando al Puerto se observa que la costa está constituida por una extensa línea de playa con vegetación uniforme que en su mayoría son palmeras. Existen también puntos artificiales que sirven de apoyo al momento de hacer por la entrada, destacando las chimeneas de la Industria FERTINAL que se observan a una distancia de 12 M, la Torre de la Planta de Acero, la cual emana humo y fuego por lo que es visible a una distancia de aproximadamente 14 M.



- Recomendaciones de seguridad.
Es importante considerar el tránsito local de las embarcaciones de pesca que se lleva acabo de la desembocadura del río Balsas a la playa y viceversa.



Por lo regular las embarcaciones transitan por la mañana de 05:00 a 07:00 horas, y por la tarde de las 16:00 a 20:00 horas.

También no fondear a menos de 1 M de la costa, ya que existen rompientes elevados que podrían poner en peligro el buque

2. Muelles y Protección portuaria.

El puerto de Lázaro Cárdenas es un recinto portuario destinado al establecimiento de instalaciones y a la prestación de servicios portuarios cuyas instalaciones están orientadas a la atención de embarcaciones de altura y cabotaje; actualmente se tienen 3,689 metros de muelles construidos con profundidades de 6, 8, 11, 12, 14, y 16.50 metros y con capacidades estructurales para recibir embarcaciones tipo Post Panamá.



Terminales Públicas.

- **Terminal Especializada de Contenedores (Isla del Cayacal).**



Extensión de 122 ha, un muelle de 930 m y buques de hasta 140,000 t. Capacidad de operación de 2 millones de TEU anuales, almacenaje abierto de 7,239 m2 para 11,406 TEU/día.

- **Terminal de Usos Múltiples I.**
3.6 ha de área, un muelle de 253 m y buques de hasta 80,000 t. Capacidad de movimientos de carga y descarga de mercancía general. Cuenta con un almacén fiscalizado de 3,435 m2 y un patio fiscalizado de 20,000 m2.



- **Terminal de Usos Múltiples II.**
2.6 ha e área, un muelle de 253 m y buques de hasta 80,000 t. Capacidad de movimientos de carga y descarga de mercancía general y ferroviaria. Cuenta con un almacenaje techado de 4,500 m2 y abierto de 6,000 m2.



- **Terminal Granelera.**
12 has.de área, dos muelles de 528 y 150 m y buques de hasta 55,000 t. Cuenta con 36 silos con una capacidad de almacenamiento de 80,000 t.



- **Terminal de Desmantelamiento de Embarcaciones.**
20 has.de área y un muelle de 540 m.



- **Terminal de Minerales a Granel y Derivados del Acero.**
24 has.de área, dos muelles de 180 y 160 m y buques de hasta 150,000 t. Capacidad de movimiento de 3 millones de toneladas anuales.

Terminales Privadas.

- **Terminal de Metales y Minerales.**
6 ha de área, un muelle de 650 m y buques de hasta 165,000 t.



- **Terminal de Carbón.**
121 has. de área, un muelle de 411 m y buques de hasta 165,000 t, operada por CFE.



- **Terminal de Fertilizantes.**
6 has.de área, un muelle de 497 m y buques de hasta 60,000 t.



- **Terminal de Fluidos Petroleros.**
8.6 ha de área, un muelle de 650 m y buques de hasta 60, 000 t, operada por Pemex.



- **Muelles pesqueros.**
No hay registradas flotas pesqueras en la costa michoacana, salvo la llamada pesca artesanal o ribereña. Actualmente está en construcción el proyecto “Lonja Pesquera del Río Balsas”.



- **Muelles deportivos.**
No hay instalaciones, sin embargo hay torneos de pesca deportiva de pez vela organizados por el Club Cayuco Río A.C.



- **Boyas de recalada.**
El puerto cuenta con una boya de recalada situada en Latitud 17° 53.42' Norte, Longitud 102° 09.51' Oeste.
Característica luminosa: 1 destello blanco cada 10 segundos.
Descripción: Boya cilíndrica de 2.5 metros de diámetro, pintada a franjas verticales rojas y blancas, equipada con un GPS, AIS y RACON,
Alcances: geográfico 11 MN, luminoso 13 MN.



- **Boyas de amarre.**
No aplica al puerto.

- **Escolleras.**
Para la delimitación del canal de navegación en el margen costero, se cuenta con una escollera Norte de 250 m y una Sur de 350 m.



- **Espigones.**
Se cuenta con 5 espigones de 58, 54, 49, 34 y 274 metros, contruidos a base de roca a fin de minimizar la erosión que produce el alto oleaje característico del Puerto.

- **Duques de Alba.**
La Terminal de PEMEX cuenta con 4 duques en sus instalaciones.

Muelle 1 Duque 1 Latitud 17° 56.32' N Longitud 102° 10.51' W.

Duque 2 Latitud 17° 56.44' N Longitud 102° 10.42' W.

Muelle 2 Duque 3 Latitud 17° 56.49' N Longitud 102° 10.40' W.

Duque 4 Latitud 17° 56.60' N Longitud 102° 10.32' W.



- **Rompeolas.**
Se cuenta con 2 rompeolas (Protección playera) construidas a base de roca en la rompiente de la playa para protección de la duna.



Protección playera marginal de Isla de En medio de 4,857 m.

Protección playera marginal de Isla del Cayacal de 3,821 m.

3. Comunicaciones.

- **AERÓDROMO**
El Aeródromo de Lázaro Cárdenas es un aeródromo no controlado, ubicado a un costado de la Ave. José María Morelos



s/n de esta localidad y vecino de la Tenencia de Guacamayas, cuenta con una pista de una longitud de 1,500 por 28 metros, con una orientación 01/19; las coordenadas geográficas son Latitud 18°00'00" Norte y Longitud: 102°13'15" Oeste, tiene una elevación de 12 metros (39 pies) con referencia al nivel medio del mar.

Cuenta con una plataforma de maniobras de 50 x 110 mts.; La frecuencia abierta para tráficos en el aeródromo es de 118.7 MHZ en banda aérea comercial. El teléfono de la comandancia del aeródromo es 753-532-1920.

Cuenta con servicio de combustibles de aviación a cargo de la empresa ASA Combustibles, cuentan con 3 tanques estacionarios de turbosina con capacidad de 40,000 litros c/u y una pipa de servicio con capacidad de 10,000 litros; además un tanque estacionario de 40,000 litros y una pipa de 3,000 litros de gasavión, los horarios de operación es de las 0800 a 1800 hrs. de lunes a lunes. El teléfono de la ASA combustibles es 753-537-1718.



Información basada en el "PIA"
(Publicación de Información Aeronáutica)

- **Asistencia radar.**
La Capitanía del puerto de Lázaro Cárdenas, trabaja de manera ininterrumpida las 24 horas, los 365 días del año. Operado por personal de la misma Capitanía con experiencia en el manejo de equipos de navegación y comunicación marítima, así como en el sector marítimo y portuario
- **Canales de información.**
Para el apoyo a los buques que arriban al Puerto de Lázaro Cárdenas, la Capitanía de Puerto cuenta con equipo de comunicación VHF que está a la escucha las 24 horas del día en el canal 16 y tiene como canales operativo el canal 14.
- **Carreteras.**
La red de carreteras en el Estado de Michoacán conecta a Morelia y Uruapan con Lázaro Cárdenas por medio de la carretera Federal México 37 y por la Autopista Siglo XXI (México 37D). Desde Morelia, empleando la carretera México 43, se llega al Eje troncal Guadalajara – México DF, uno de los principales ejes del país con diseño de altas especificaciones. Lázaro Cárdenas está comunicado con el resto de la República por medio del Eje 8 de corredores multimodales identificados como prioritarios por parte de la SCT.
La Autopista del Siglo XXI permitió acortar los tiempos de recorrido en más de tres horas y es una vía de altas especificaciones con un carril por sentido. No presenta problemas de congestión y da acceso directo al Puerto por medio de un entronque en trébol a la Isla del Cayacal.

Lázaro Cárdenas se encuentra comunicado por diferentes líneas de Autobuses:

- a. Estrellas de Oro que lo conecta con México, Acapulco, Zihuatanejo, Morelia, Monterrey, Laredo, Tijuana, Puerto Vallarta, Manzanillo, Tecomán, Mazatlán, Salina Cruz.
- b. Autobuses de Occidente; que lo une con la Cd. de México, Guadalajara;
- c. Autobuses Flecha Roja; con Acapulco, Zihuatanejo, Salina Cruz, México.
- d. Autobuses Parikuni; conectando con Uruapan y Morelia. Galeana; con Morelia y Manzanillo;
- e. Autobuses La Línea que lo conecta con Morelia y México.

Las distancias a las principales ciudades son:

Ciudad	Km	Ciudad	Km
México, D.F.	602	Puebla, Pue.	745
Morelia, Mich.	321	Guanajuato, Gto.	498
Uruapan, Mich.	220	León, Gto.	523
Cuernavaca, Mor.	574	Guadalajara, Jal.	500
Querétaro, Qro.	500	Monterrey, N.L.	1249
Altamira, Tam.	1,127	Toluca, Edo.Mex.	547
San Luis Potosí, SLP.	700	Veracruz, Ver.	1020

- **Difusoras de televisión**

En el Puerto existen antenas repetidoras para televisión abierta para el canal 2 y 5 de la empresa Televisa y para los canales 7 y 9 de la empresa TV Azteca. Además cuenta con el servicio de transmisión de televisión local en el canal 3 y 4 por medio de "TELEVIMEX" localizada en la calle Fresnos esq. Autonomía Universitaria, tel. 532-2829. Estos últimos canales solo pueden sintonizarse vía Compañía de "TELECABLE".

- **Mensajería**

Existen diversas oficinas que brindan servicio de mensajería como:

- Empresa DHL localizada en Plaza Tabachines local 6 tel. 532-0382.
- ESTAFETA calle Nicolás Bravo No. 353 tel. 5323612.
- MEXICO EXPRESS Av. Lázaro Cárdenas No. 5323645.
- MULTI PACK se encuentra a un costado de la gasolinera de la Isla Cayacal tel. 5371733.
- EXPRESS DEL PACIFICO calle Constitución de 1814 No. 288 tel. 5322330.
- ESTRELLA BLANCA calle Francisco I. Madero No. 164 tel. 5324277.
- ESTRELLA DE ORO Av. Corregidora No. 318 tel. 5323927.
- REDPACK calle Francisco I. Madero No. 27-A tel. 537 54 05.

- **Servicio Postal**

La oficina de Correos de México para el envío de correspondencia, se localiza en la Av. Vicente Guerrero S/N tel. 5322338.

- **Radio**

En el puerto existen diversos organismos que brindan servicio de radiodifusión: "RADIO AZUL" XELCM 1550 Amplitud Modulada (AM) Av. Morelos No. 14 tel. 5320328, "RADIO HORIZONTE" XEOJ 98.7 Frecuencia Modulada (FM) Av. Río Balsas No. 7 1er. Sector Fideicomiso tel. 5320357, "RADIO KE BUENA" XHLCM 95.7 Frecuencia Modulada (FM) Km. 6 Carr. Lázaro Cárdenas – La Mira tel. 5371144, "LA PURA LEY" XHLZ 93.9 Frecuencia Modulada (FM) Puerto Escondido No. 8 tel. 5322457.

- **Teléfono e internet**

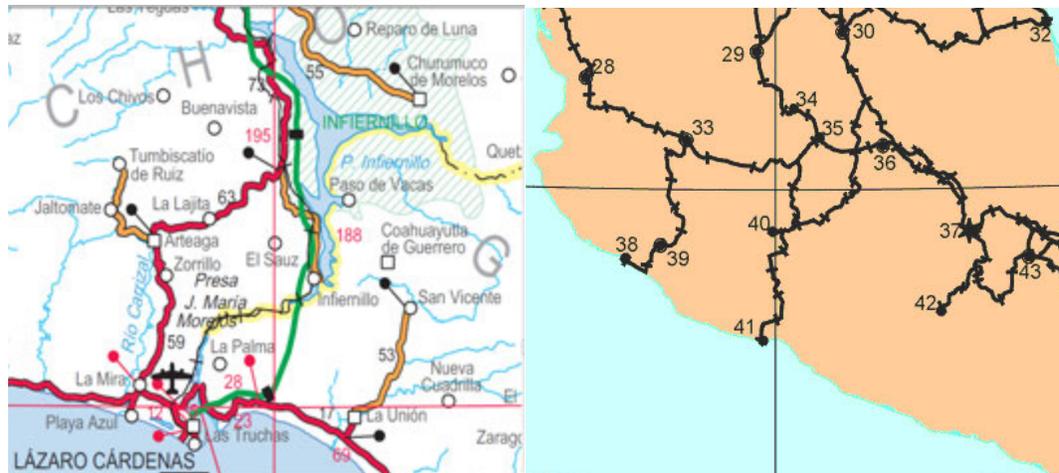
En la Ciudad existen diversas compañías que brindan el servicio de telefonía e internet, como: “TELMEX” Av. Melchor Ocampo No. 57 tel. 5373333, “TELCEL” Av. Melchor Ocampo No. 62-A tel. 5375879, “MOVISTAR” Guillermo Prieto No. 232-A tel. 5373527. Otras compañías solo brindan servicio de telefonía como “IUSACELL” y “UNEFON”. Compañías de televisión también brindan servicio de internet, como: “SKY” y “TELECABLE” Av Melchor Ocampo S/N tel. 5320175.

- **Telegrafía**

En la ciudad de Lázaro Cárdenas, Mich. existe servicio de telegrafía en la misma oficina del Servicio Postal Mexicano, en la Av. Vicente Guerreo S/N tel. 5322338.

- **Vía de ferrocarril**

La ciudad de Lázaro Cárdenas, Mich, posee parte de la red de ferrocarriles de carga que se extiende a través de la mayor parte del País, conectando el puerto con las ciudades de Apatzingan, Uruapan y Morelia Mich., que a la vez se interconectan a la red ferroviaria nacional en las ciudades de Uruapan, Irapuato y Querétaro además de otras ciudades en el centro del País, la compañía ferroviaria es la Kansas City Southern de México (KCSM).



Distancias y tiempos de Lázaro Cárdenas a diferentes ciudades importantes del país:

De Lázaro Cárdenas a:	Tiempo de recorrido	Km.	Ventajas
Altamira/Tampico	58 a 70 hrs	1,266 km	Conexión con el puerto de mayor desarrollo del Golfo de México Posibilidad de desarrollar un corredor transoceánico Asia-Lázaro Cárdenas-Altamira-Europa
Cuauhtitlán	36 a 48 hrs	863 km	Corredor más corto del Pacífico a la zona de mayor consumo del país Conexión directa con terminal ferroviaria
Guadalajara	60 a 72 hrs	896 km	Conexión directa con terminal intermodal
Monterrey	58 a 70 hrs	1,292 km	Conexión directa con la zona con mayor desarrollo industrial del país
Pantaco	36 a 48 hrs	863 km	Corredor más corto del Pacífico a la zona de mayor consumo del país Conexión directa con terminal ferroviaria
Querétaro	36 a 48 hrs	623 km	Conexión a principal zona industrial del Bajío Conexión directa a terminal intermodal
Cuauhtitlán	36 a 48 hrs	863 km	Corredor más corto del Pacífico a la zona de mayor consumo del país Conexión directa con terminal ferroviaria
San Luis Potosí	38 a 50hrs	792km	Conexión directa con terminal intermodal

			Cuenta con aduana
Toluca	42 a 55 hrs	897 km	Conexión a zona industrial del centro del país Conexión directa con terminal ferroviaria
Veracruz	58 a 70 hrs	1303 km	Corredor más corto del Pacífico a la zona de mayor consumo del país Conexión directa con terminal ferroviaria

4. Servicio Portuarios.

- **Aduana.**
El puerto cuenta con oficina de Aduana cuya principal función es la de fiscalizar, vigilar y controlar la entrada y salida de mercancías, así como los medios en que son transportadas, asegurando el cumplimiento de las disposiciones que en materia de comercio exterior haya expedido la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- **Migración.**
El puerto cuenta con una Delegación Local del Instituto Nacional de Migración para aplicar la legislación migratoria vigente.
- **Salubridad.**
En Lázaro Cárdenas existen Hospitales Generales del Sector Público y Clínicas de Especialidades del Sector Privado, así como farmacias y laboratorios de análisis clínicos.
- **Trámites.**
Se pueden realizar en línea desde la página de internet de la Aduna solicitudes de entrada y salida de equipo de trabajo y personas, de suministro a embarcaciones, de servicios extraordinarios y de justificaciones de pedimentos.
- **Requerimiento de Piloto/Práctico.**
Necesario para entradas y salidas de los buques contar abordo con piloto ó práctico.
- **Piloto disponible.**
Lázaro Cárdenas dispone de 6 pilotos de puerto autorizados para prestar sus servicios.
- **Remolcadores.**
Actualmente SAAM México tiene una flota que comprende 5 remolcadores, 1 con sistema de propulsión tobera-timón y 4 con propulsión acimutal. Este servicio se presta las 24 horas de todos los días del año
- **Empujadores.**
Los remolcadores realizan esa función.
- **Amarrador.**
Se dispone del servicio de amarre a muelles, boyas y duques de alba las 24 horas del día los 365 días del año.
- **Amarre a la mediterránea.**
No aplica para el puerto.
- **Patios.**

Terminal de Especializada Contenedores: almacenaje abierto de 7,239 m2.

Terminal de Usos Múltiples I: patio fiscalizado de 20,000 m2.



Terminal de Usos Múltiples II: almacenaje abierto de 6,000 m².

- **Bodegas de Almacenaje**

Terminal de Usos Múltiples I: almacén fiscalizado de 3,435 m².

Terminal de Usos Múltiples II: almacenaje techado de 4,500 m²

Terminal Granelera: 36 silos con capacidad de almacenamiento de 80,000 t.



- **Aparcamiento de vehículos.**

Para agilizar la maniobra de los buques Roll on/Roll off, en el puerto de Manzanillo se cuenta con patios para el estacionamiento de vehículos de importación ó exportación.



- **Carga/Descarga/Estiba.**

Para la carga de mercancías ó contenedores el servicio de alijadores efectúa la maniobra de carga, descarga y estiba a bordo de los buques.



- **Grúa Mixta.**

La terminal de contenedores de Isla de Enmedio cuenta con dos grúas tipo Panamax, con rendimientos máximos de 30 movimientos por hora. La Terminal de contenedores de Isla de Cayacal cuenta con seis grúas portacontenedores de muelle, súper post Panamax, con rendimiento de 66 cajas hora buque en muelle

- **Básculas y capacidades.**

La Terminal de contenedores en la Isla de Enmedio ubicada en la margen izquierda del canal suroeste cuenta con una báscula electrónica para vehículos y espuela doble para la formación de trenes unitarios

- **Equipo Portuario.**

Grúas de Patio: 14 de 40.6 t.

Grúa de Muelle: 6 de 60 t.

Grúa Móvil: 2 de 20 t.

Grúa Móvil de Puerto: 1 de 100 t.

Montacargas Portacontenedores: 2 de 45 t y 1 de 15 t.

Montacargas: 20 de 3 t y 1 de 7.5 t.

Plataformas para contenedores: 52.

Tractocamiones: 60.

Trackmóvil: 2.

Sistema Elevador de Contenedores (spreader): 3 de 60.5 t.

Básculas: 3 de 50 t.

- **Agua Potable.**
En las instalaciones portuarias se proporciona el suministro de agua potable. Para las unidades de superficie de la Armada el muelle de la Décima Zona Naval cuenta con tomas de 1 ½" de diámetro en cada uno de los 8 tramos del muelle.
- **Combustible.**
PEMEX cuenta en el puerto con estaciones para el suministro de combustible diesel, combustóleo, gasolinas y otros derivados del petróleo, además del suministro de combustible por medio de pipas.

El suministro es directamente de la Terminal de PEMEX que se reabastece del puerto de Salina Cruz, Oax, por buques tanque que arriban a este puerto. Los buques de la Armada a partir de Patrulla Oceánica se reabastecen en el Tramo I del Muelle de PEMEX, patrullas interceptoras y costeras son abastecidos por las propias unidades de la Armada

- **Energía Eléctrica.**
No se proporciona servicio de energía eléctrica en los muelles. En los muelles de la Décima Zona naval se cuenta con tomas de energía eléctrica trifásica, de 220 ó 440 VCA.
- **Vapor.**
No se cuenta con suministro de vapor.
- **Avituallamiento de buques.**
Existen empresas prestadoras de servicios para el avituallamiento en general para los buques.
- **Médico.**
Se cuenta con servicio médico y con paramédico para atenciones de emergencia ó brindar primeros auxilios a las tripulaciones de los buques en puerto. Para personal de la Armada de México se cuenta con el Hospital Naval de Lázaro Cárdenas (HOSNAVCARD).
- **Recolección de basura.**
Se proporciona el servicio de recolección de basura en los muelles en donde los buques se encuentren atracados ó fondeados. La empresa Servicios Portuarios S.A. de C.V., en coordinación con compañías y comercios proporcionan los servicios necesarios para la operación de los buques tales como: agua, combustible, recolección de basura y servicio de grúas.
- **Fumigación.**
Como un servicio sanitario se cuenta con empresas de la localidad que brindan servicio de fumigación de fauna nociva al buque y tripulación.
- **Alojamiento.**
No se cuenta con alojamiento en el interior del puerto. La Décima Zona Naval cuenta con alojamiento para personal en tránsito

5. Reparación Naval.

- **Astillero.**
En Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., se ubica el Grupo de Apoyo a Unidades a Flote-4, el cual proporciona soporte técnico y logístico, a las Unidades de Superficie de la Armada de México, con el fin de mantener en óptimas condiciones de operación su maquinaria y equipo.
Para reparaciones a buques mercantes se cuenta con prestadores de servicios



- **Dique seco.**
No existe en el puerto.
- **Dique Flotante.**
No existe en el puerto.
- **Varadero.**
No existe en el puerto.

VI. VEGETACIÓN PREDOMINANTE.

En la costa michoacana predominan las especies vegetales como el tepeguaje, el huizache, los cactus y el tepemezquite; así como árboles tales como, la parota, el fresno, el sauce, la palma de coco, la chirimoya, la guanábana, el zapote, el sabino y el mangle de las especies rojo, negro, blanco y botoncillo.

VII. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

1. Turismo.

El turismo se encuentra en desarrollo, sobretodo el ecológico y el de campismo en playa.

2. Agricultura.

En este ramo destaca la producción de alfalfa verde, avena forrajera, chile verde, frijol, maíz, y principalmente aguacate para exportación.

3. Ganadería.

Michoacán se encuentra dividido en ocho regiones para control ganadero, el cual explota principalmente la producción bovina, porcina, ovina, caprina y avícola.

La actividad ganadera se desarrolla en el 43% de la superficie estatal y da ocupación al 27% de la población económicamente activa.

Los sistemas de explotación son tradicionales en su mayoría, tanto en estabulación como en pastoreo, y prevalece una acentuada intermediación en el comercio de los productos.

Las explotaciones porcinas se localizan en todo el Estado, sin embargo, existen subregiones como la Ciénega y Centro, donde se encuentra más del 80% de la actividad, sobre todo en los municipios de La Piedad, Puruándiro, Yurécuaro, Huandacareo y Numarán.



4. Pesca.

En la costa Michoacana en el litoral del Pacífico que abarca los municipios de Lázaro Cárdenas, Aquila y Coahuayana, la pesca se limita a tipo artesanal.

5. Minería.

Dentro de territorio estatal existen yacimientos de minerales metálicos y no metálicos, tales como el fierro, cobre, zinc, cadmio, plomo, plata, oro, tierras fuller, arenas, gravas, calizas, mármol, caolín, sílice y yeso entre otros.



Michoacán es el **segundo** estado productor en el país de coque y **tercero** en hierro, minerales que contribuyen al crecimiento de la industria siderúrgica en México.

El sector minero tiene un gran potencial en cuanto a la explotación de minerales metálicos como son fierro, cobre y plata principalmente

Explota en un porcentaje a nivel nacional: Oro (0.02%), plata (0.01%), cobre (0.38%), fierro (22.72%) y plomo, así como a materia prima para los materiales de construcción.

VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN MINERA ESTATAL 2006 - 2010
(TONELADAS)

PRODUCTO	2006	2007	2008	2009	2010 p/
Metálicos					
ORO (g)	23.70	26.80	18.00	24.00	23.70
PLATA (g)	905.00	924.00	865.00	863.00	561.00
COBRE	788.00	886.00	774.00	1,024.00	1,249.00
FIERRO	1,893,246.00	3,074,376.00	3,174,822.00	2,469,006.00	3,181,241.00
PLOMO	16.00	70.00	70.00	6.00	-
No Metálicos					
AGREGADOS PÉTREOS	3,966,476.40	3,768,376.22	3,704,257.21	793,858.00	893,578.75
CALOTA 2'	41,205.00	34,360.00	37,280.00	-	-
CAJÓN	476,780.00	96,000.00	432,600.00	198,000.00	213,000.00
CANTERA	41,748.40	19,000.00	76,362.00	274,740.00	253,440.00
CALCÚN	1,200.00	1,200.00	1,200.00	6,676.00	6,687.00
GARVA 1'	120,000.00	96,000.00	48,000.00	42,256.81	-
ROCA DIMENSION	25,000.00	20,000.00	240.00	308.00	290.00
TEZONTLE	46,000.00	37,287.36	46,754.00	118,320.00	10,000.00
TEJALFALLER	72,400.00	18,000.00	6,120.00	12,180.00	1,700.00
YESO	-	-	100,000.00	250.00	280.00

6. Petróleo.

No cuenta con petróleo en su extensión territorial y marítima.

7. Industria.

La actividad industrial presenta un alto grado de concentración regional, en las regiones Centro, donde se ubica la Capital del Estado; Occidente, que comprende el Valle de Apatzingán y la Meseta Purhépecha; y la Ciénega de Chapala donde se ubican Zamora, Jiquilpan, Sahuayo.



En Lázaro Cárdenas se encuentra uno de los complejos portuarios industriales más importantes del país. Su vocación es fundamentalmente industrial y al tiempo de ser un puerto joven, **constituye la reserva portuaria estratégica más importante del litoral** en el sentido de atender las necesidades de grandes plantas industriales y de la distribución de insumos y productos propios de las industrias siderúrgicas y de fertilizantes.

Las ramas industriales con mayor contribución en el valor agregado censal bruto (VAB) manufacturero estatal son: la *“Industria Básica del hierro y del acero”* con 34.27%; la *“Industria de las bebidas”* con 10.43%; la *“manufactura de celulosa, papel y sus productos”* con 8.36%; la *“fabricación de sustancias químicas básicas, excluyendo las petroquímicas básicas”* con 7.39%; la *“elaboración de productos de plástico”*, con 4.42%.

El Estado cuenta con los parques industriales de: Ciudad Industrial Morelia (CIMO), Parque de Pequeña y Mediana Industria de Lázaro Cárdenas, Parque Industrial Zitácuaro, Parque Industrial Zamora, Parque Industrial Zacapu y Parque Industrial Contepec, siendo este último el de más reciente creación, por consiguiente, no cuenta todavía con la infraestructura requerida para iniciar la construcción de empresas.

8. Comercio nacional o internacional

Con 35 años de existencia, el **Puerto de Lázaro Cárdenas** es un puerto marítimo joven y dinámico ubicado en la costa del Pacífico Mexicano en el Estado de Michoacán. En su origen, el Puerto Lázaro Cárdenas surgió como un puerto industrial, pero a medida que el mercado de contenedores comenzó a cobrar importancia, el Puerto Lázaro Cárdenas encontró un nuevo papel, el movimiento de la carga comercial. Sus modernas instalaciones están equipadas y calificadas para cubrir con eficiencia, seguridad y productividad las actividades intrínsecas de un puerto industrial y comercial de su magnitud.

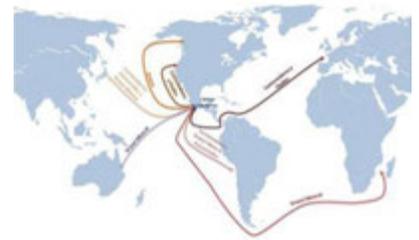


La actividad comercial en el estado ocupa el segundo lugar después del sector servicios, con una contribución del 19.07 % al P.I.B. estatal, ligeramente inferior a la media nacional que es del 22%.

La principal rama de actividad comercial en la entidad, corresponde a productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor con 32,240 establecimientos especializados, ocupando a 48,099 personas y con un ingreso total de 2,405'671,000 pesos

El área externa influencia del Puerto Lázaro Cárdenas o Foreland, se circunscribe a la Costa Oeste de Norte América con Estados Unidos y Canadá, con Centro América con Guatemala, El Salvador, Ecuador, Colombia, Panamá; en Sur América con Chile, Argentina, Perú y con la Cuenca del Pacífico Oriental, como Japón, Malasia, Filipinas, Singapur, Taiwán, Corea, Rusia, China, Taiwán, Indonesia, Tailandia, Pakistán, Nueva Zelanda, Sudáfrica, etc. Ocupa un papel protagónico como punto de enlace entre Asia y Norteamérica llegando a los principales centros de consumo, mediante una autopista directa y el corredor multimodal ferroviario Lázaro Cárdenas – Kansas City (operado por Kansas City Southern México) con 15 terminales intermodales.

Después de la crisis de 2009, y con alguna incertidumbre sobre todo por parte de Estados Unidos, están saliendo de la grave crisis sufrida con diferentes niveles de crecimiento. Las previsiones del Fondo Monetario Internacional conservan el optimismo sobre el crecimiento de todas las economías, destacando sobre todo el caso de China y de la Región Asiática en conjunto.



VIII. AUTORIDADES LOCALES.

1. Presidencia Municipal.

Las oficinas de la Presidencia Municipal se encuentra ubicada sobre la Av. Lázaro Cárdenas # 516 Col. Centro, en Lázaro Cárdenas, Mich.

Portal oficial: <http://www.lazaro-cardenas.gob.mx>

Tel.01 (753) 5371726, 5321178, 5320153, 5372299

2. Militares.

En el puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., se encuentran las instalaciones del 82 Batallón de Infantería de la SEDENA ubicado sobre el Libramiento Arcelor Mittal-La Orilla, Col. La Estrella de esta ciudad y puerto, C.P. 60950.

Tel. 753532 24 44

En el puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., se encuentran una Guarnición Militar de la SEDENA ubicado sobre el Libramiento Arcelor Mittal-La Orilla, Col. La Estrella de esta ciudad y puerto, C.P. 60950.

Tel. 753537 11 51

3. Navales.

Se encuentran las instalaciones de la Décima Zona Naval de la SEMAR ubicada en Interior Isla del Cayacal, Boulevard de las Islas sin número en la ciudad y puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.

C.P. 60950. Tel. (753) 5320060

Se encuentran las instalaciones de la Escuela de Maquinaria Naval de la SEMAR ubicada en Interior Isla del Cayacal, Boulevard de las Islas sin número en la ciudad y puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.

C.P. 60950. Tel. (753) 5320001

Se encuentran las instalaciones del Hospital Naval de la SEMAR ubicada sobre la calle paseo de la solidaridad sin numero, mza. 001, Col. Solidaridad de la ciudad y puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.

C.P. 60950. Tel. (753) 5370981

4. Policía del Estado.

Se encuentran una Subdelegación Estatal de la Policía del Estado ubicada en la Av. Río Balsas num. 125 Col. Primer Sector de Fidelac en esta ciudad y puerto.
C.P. 60950 tel. (753) 5323323

5. Policía Federal.

Se localiza la Comisaría de la Policía Federal ubicada en el tramo carretero Lázaro Cárdenas - La Mira, Mich., a la altura del kilómetro 111, de la carretera 200.
Tel. (753) 5372061 y 5321688

6. Capitanía de Puerto.

En el interior puerto, se ubica la Capitanía del Puerto de Lázaro Cárdenas por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ubicado en prolongación Av. Lázaro Cárdenas No. 1 de la Col. Centro de Lázaro Cárdenas, Mich.
C.P. 60950
Tel. (753) 5373418, 5320185, 5320199 5321663 5373418

7. Administración Portuaria Integral.

La Administración Portuaria Integral del Puerto de Lázaro Cárdenas, Impulsa el desarrollo económico de la región, promoviendo la consolidación de un puerto multipropósito competitivo que ofrece infraestructura y servicios portuarios, con un equipo de trabajo comprometido en satisfacer las necesidades de los usuarios y el cuidado al medio ambiente.
Las oficinas de la APILAC se encuentran ubicadas en prolongación Av. Lázaro Cárdenas, numero 1, col. Centro de Lázaro Cárdenas, mich.
Tel. (753) 5530703, 5341866, 1018636 y 5330700 ext. 71004, 71027

8. Aduana Marítima.

La Administración General de la Aduana en Lázaro Cárdenas Mich., es una entidad del Gobierno Federal dependiente del Servicio de Administración Tributaria (SAT, órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público), cuya principal función es la de fiscalizar, vigilar y controlar la entrada y salida de mercancías, así como los medios en que son transportadas, asegurando el cumplimiento de las disposiciones que en materia de comercio exterior haya expedido la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como otras secretarías del Ejecutivo Federal.
Las oficinas de la Aduana en este puerto se encuentran ubicadas en prolongación Av. Lázaro Cárdenas, numero 1, col. Centro de Lázaro Cárdenas, mich.
Tel. Conmutador: 01 (753) 5333200 Ext. 63201.

9. Migración.

Las oficinas de la Delegación de Migración en Lázaro Cárdenas, Mich. se encuentran ubicadas en calle **Río Cutzamala número 5, Col. Primer Sector de Fideicomiso, en Lázaro Cárdenas, Mich.**
C.P. 60950
Tel conmutador 753 532 00 71 Ext. 60721
e-mail: iabarca@inami.gob.mx

IX. SITIOS TURÍSTICOS.

1. Oficina de Turismo

La Secretaria de Turismo de Michoacán, cuenta con una Oficina que orienta a los turistas para visitar los principales centros recreativos así como hoteles, guía de carreteras, aeropuertos, teléfonos de asistencia turística y de auxilio.

2. Monumentos Históricos

En la localidad de Playa Azul la iglesia evangélica presbiteriana; en la cabecera municipal la iglesia de Dios y de nuestra señora de Guadalupe.

3. Edificaciones culturales.

No se cuentan con edificios culturales, sin embargo la cultura en este puerto ha intentado sobresalir fundando diversas organizaciones con carácter cultural tales como:

a. Casa de la Cultura José Vasconcelos.

Fundada en noviembre de 1979 por el Dir. Francisco Gómez Bataz, imparten talleres de: Creación Literaria, Guitarra, Gimnasia, Pre-ballet, Jazz, Danza tahitiana, Ballet clásico, Piano y canto, Marquetería y talla, Pintura, Danza árabe, Danza folclórica, Dibujo artístico, Serigrafía, Exposición Fotográfica.

b. Centro Cultural La Parota.

Fundado en 1999 por la Dir. María Concepción Talavera Ortíz, actualmente imparte talleres de: Danza folclórica, Manualidades, Danza tahitiana, Repujado, Artes plásticas, Aerobics, Actividades literarias (en coordinación con Sueño Colectivo), Talleres cortos de artes plásticas, Clínicas de piano.

c. Centro Cultural Pireri A. C.

Fundado en agosto del 2007 por el Dir. Gustavo Navarro Fernández. imparten talleres de: Danza Folklorica, Tahitiano, Marquetería, Pintura Textil, Manualidades, Artes Plásticas, Dibujo Artístico, Guitarra, Violín, Reciclado, Ajedrez. Cuenta con grupos representativos de Danza Folklorica, Danzas Polinesias, Grupo de Guitarras, Equipo de ajedrez y Rondalla, todos con diferentes categorías desde infantil a adultos.

d. Sueño Colectivo.

Fundado en 1999 por el Dir. Jesús Baldovinos Romero, dedicado a la promoción cultural en el Municipio de Lázaro Cárdenas, especializado en literatura y fotografía actualmente imparte talleres de Creación Literaria y promueve la Exposición Fotográfica en temporadas.

4. Zonas Arqueológicas.

Los yacimientos arqueológicos de Michoacán son vestigios de distintas culturas prehispánicas o precolombinas que se asentaron en el actual territorio del estado de Michoacán de Ocampo, México.

En Michoacán se asentaron diversas culturas entre las que destaca la presencia del pueblo purépecha ya que fue una cultura que se originó en el territorio michoacano, además de que establecieron la sede del imperio purépecha en la zona lacustre del Lago de Pátzcuaro en la región central de Michoacán.

El antiguo pueblo purépecha tuvo una extensión por los actuales estados de Michoacán, Guanajuato, Querétaro y parte de Jalisco y Guerrero principalmente.

Actualmente se puede encontrar la riqueza cultural del Imperio Purépecha en 45 zonas arqueológicas de proporción mayor, pero únicamente siete de ellas están abiertas al público:

a. Tzintzuntzan.

Se localiza aproximadamente a 100 kilómetros de la ciudad de Morelia, ubicada en el poblado de "Tzintzuntzan", en el municipio del mismo nombre, en la orilla nororiental del Lago de Pátzcuaro, sobre la ladera norte del cerro Yahuarato.

b. Tres Cerritos.

Se localiza a 30 kilómetros de la ciudad de Morelia, Michoacán, en el municipio de “Cuitzeo” en la ribera del Lago de Cuitzeo.

c. Ihuatzio.

Se localiza en una meseta artificial a 13 kilómetros del margen del Lago de Pátzcuaro, en la parte oriental de la cuenca, al norte del poblado del mismo nombre en el municipio de Tzintzuntzan y al sur del Sitio Arqueológico de éste último.

d. Huandacareo La Nopalera.

Se localiza a 95 kilómetros, de Morelia, al noroeste del centro del actual poblado de Huandacareo, en el municipio del mismo nombre.

e. Cuitzeo.

Se localiza a 30 kilómetros de la ciudad de Morelia, Michoacán, en el municipio de “Cuitzeo” en la ribera del Lago de Cuitzeo junto a la zona de tres cerritos.

f. San Felipe los Alzati.

Se localiza al oriente del estado de Michoacán, en el poblado de San Felipe de los Alzati en el municipio de Zitácuaro, aproximadamente a 12 kilómetros de éste mismo, en la ladera del cerro Zirahuato, también llamado Coatepec.

g. Tingambato.

Se localiza dentro del poblado de Santiago Tingambato, entre las ciudades de Morelia y Uruapan.

5. Parques Ecológicos.

No se tiene información de que en el municipio de Lázaro Cárdenas existan parques ecológicos; sin embargo, Michoacán cuenta con 30 áreas Naturales Protegidas que cubren una superficie de poco más de 13 mil 454 hectáreas, aunque se trabaja con las autoridades de la federación para incrementar otras cinco más.

Se trabaja en proyectos como del estero del Manglito en Lázaro Cárdenas, en el Zapién donde lo fundamental es recuperar bosques para la recarga del río Cupatitzio, así como el área del Jesús del Monte en la capital del estado.

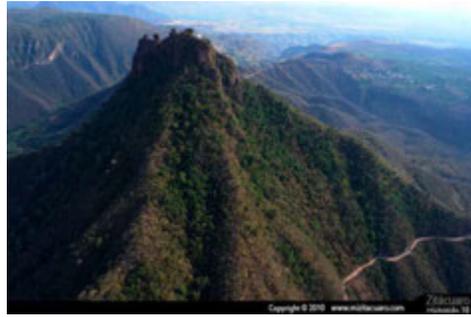
Entre las aéreas naturales se encuentran:



Los manantiales de Parácuaro



Cerro del estribo grande, Pátzcuaro



Cerro pelón, Paracho

6. **Zonas de Esparcimiento**

En el puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., y a solo 10 kms., se encuentran las Playas Jardín y Eréndira, ideales para disfrutar del sol, agua y arena y en su enramadas las tradicionales comidas típicas y deliciosos mariscos frescos; más adelante se encuentra Playa Azul con arena fina y aguas templadas que cuenta con sus esteros barra del pichi y barra del tigre en donde se puede observar abundante flora y fauna marina y disfrutar de la gastronomía típica como pescado a la talla (asada a las brasas).

La ciudad de Lázaro Cárdenas cuenta con diferentes unidades deportivas siendo la más grande y completa la Unidad Deportiva Municipal, que en el mes de marzo se llevan a cabo la feria anual en donde se instalan exposiciones agrícola, ganadera e industrial y juegos mecánicos, asimismo el festival de la tortuga marina en playa azul en el mes de octubre y el torneo internacional de pesca en los meses de marzo y diciembre. Existe el malecón del puerto a las orillas de la ribera del río Balsas, agradable lugar para caminar y practicar el ciclismo.

- Centros comerciales: Plazas las Américas, Plaza Zirahuen, la Pergola y Soriana.
- Cines: Cinepolis en plaza las Américas y Cinemex en Soriana.

7. **Hospedajes**

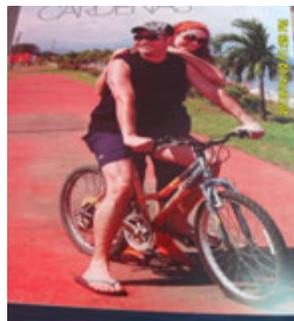
Para descansar cómodamente al término de las actividades recreativas existen hoteles en todas las categorías en las cuales son tratados con la hospitalidad que el visitante se merece como son: NH de la curva, Casa Blanca, Sol del Pacífico, Marbella, Villa Galeana y Delfín que se encuentran ubicadas en el centro de la ciudad.

En la zona de playas se encuentran los hoteles: Playa Azul, María Teresa, Bungalows la curva, Villa Caleta de Campos, Dayz Hotel y Hotel Yuritzí.

NH



MALECON



PLAYA ERENDIRA



8. **Transporte.**

El puerto de Lázaro Cárdenas Michoacán cuenta con los servicios de transporte colectivo (combis), urbano y de taxis, así como servicio de autobuses foráneos con tres centrales (estrella blanca, transporte galeana y tres estrellas de oro) y transportación aérea.

a. Terrestres.

- (A) Colectivo y taxis.-** Existe una variedad de líneas de este transporte que lo pueden trasladar a cualquier punto de la Ciudad.
- (B) Urbano.-** Este tipo de transporte lo traslada a las colonias populares aledañas como la Mira, Guacamayas, Buenos Aires, Playa Azul, Acalpican, Respuesta Social y etc.
- (C) Foráneos:-** Existen tres centrales de autobuses (Estrella Blanca, Transporte Galeana y tres Estrellas de Oro) que lo pueden conectar a cualquier punto de la república y Puertos turísticos más cercanos e este puerto como son Zihuatanejo y Acapulco Gro., Manzanillo Col., Morelia, Cd. de México y Guadalajara Jalisco.

b. Aéreo.

Aeropuerto:- Únicamentese cuenta con una línea comercial aérea Aeromar, que comunica con la ciudad de México.

9. Mercados.

Este puerto cuenta con un mercado en el centro de la ciudad que abastece de alimentos a la población en general, en el que puede encontrar lo necesario para avituallamiento de despensa seca, vegetales, lácteos carnes y sus derivados; en la plaza comercial las Américas se encuentran dos tiendas de auto servicio WALMART, SAM'S. Existen también dos tiendas de autoservicio en distintos puntos de la ciudad Aurrera y mercado Soriana.