

Área que clasifica. -Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

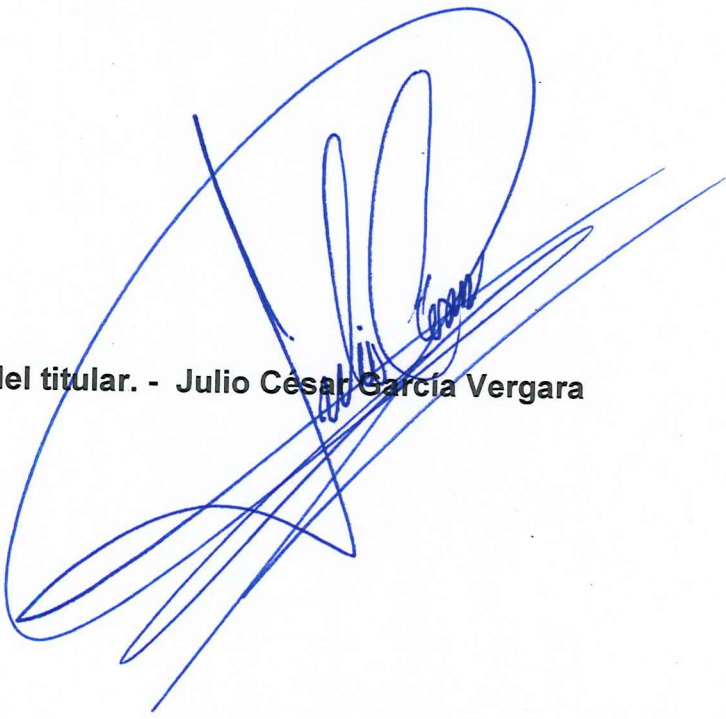
Identificación del documento. -Versión pública de la presente autorización en materia de impacto ambiental, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas. -Nombre, correo electrónico, teléfono(s), domicilio y firma

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 115 segundo párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Firma del titular. - Julio César García Vergara



Fecha y número de Resolución. - en la sesión celebrada el 20 de Julio de 2026, con el número de Resolución **ACTA_13_2026_POT_2T_2026_ART 65_FXXV**





Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26
Ciudad de México a 21 de mayo de 2026

CONSECUTIVO: 16MI2025V0123-4

Expediente: **16MI2025V0123**.
Bitácora: **09/MG-0125/11/25**.
DGIRA: 2512264, 2513318 y 2619157.

Asunto: Resolución Administrativa por la que se determina autorizar un proyecto de manera condicionada.

Recbí original de cincuenta y dos
fojas. Ubaldo Basilio Bravo
28/mayo/2026

Lic. Yuri Morelos Luisce Hernández
Apoderado Legal de Administración del
Sistema Portuario Nacional de Lázaro
Cárdenas, S.A. de C.V.

Teléfono: 753 533 0700
Correos electrónicos:

Presente

Autorizados para oír y recibir notificaciones:

M.C. Joel Méndez Reyes, Lic. Leticia Duarte Rodríguez, Lic.
Ubaldo Basilio Bravo y Lic. Martín Reyes Miranda

VISTO. El expediente con clave **16MI2025V0123** se encuentra en el archivo de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), adscrita a esta Subsecretaría de Regulación Ambiental, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), ubicada en el domicilio que se cita al pie de página, integrado con motivo de la solicitud del trámite SEMARNAT-04-003-A "*Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional. No incluye actividad altamente riesgosa*", ingresado a esta **DGIRA**, el 06 de noviembre de 2026, por la **Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V. (promovente)**, a través de su Director General, el **Lic. Yuri Morelos Luisce Hernández**, que tiene acreditada su personalidad jurídica ante esta **DGIRA**; mediante el cual, presentó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional (**MIA-R**) para el proyecto denominado "**Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario**" (**proyecto**), con ubicación en los Municipios de Lázaro Cárdenas en el Estado de Michoacán y La Unión de Isidoro Montes de Oca en el Estado de Guerrero.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 1 de 52



2026
año de
**Margarita
Maza**

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

RESULTANDO

- I. Con fecha 06 de noviembre de 2025, la **promovente** presentó ante esta **DGIRA** el Oficio No. GJ-087-25 de fecha 31 de octubre del mismo año, mediante el cual, ingresó el trámite SEMARNAT-04-003-A *"Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional. No incluye Actividad Altamente Riesgosa"*, al cual, se le asignó el número de bitácora **09/MG-0125/11/25** y **expediente 16MI2025V0123**, anexa a la cual, se presentó la **MIA-R**, del **proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.
- II. Con fecha 12 de noviembre de 2025, la **promovente** ingresó ante esta **DGIRA** el Oficio No. GJ-101-25 de fecha 06 del mismo mes y año, mediante el cual presentó el original de la página 5A, del periódico *"LA VOZ DE MICHOACÁN"*, con distribución en el Estado de Michoacán, de fecha 03 de noviembre de 2025, en el cual realizó la publicación del extracto del **proyecto**, en relación con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**).
- III. Con fecha 20 de noviembre de 2025, esta **DGIRA** a través del proveído contenido en el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-09515-25 (**oficio de prevención**) y con fundamento en los artículos 17-A y 32 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), previno a la **promovente** para que en un plazo de **10 (diez) días hábiles** ingresara a esta Unidad Administrativa las publicaciones, realizadas a su costa, de un extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en las entidades federativas de que se trate, es decir en los Estados de Michoacán y Guerrero, dentro del plazo de cinco días contados a partir de la fecha en que se ingresó a esta **DGIRA** la **MIA-R** del **proyecto**. Lo anterior, apercibiendo a la **promovente** de que, de no desahogar la prevención en el tiempo y forma precisados, se desecharía su trámite. Dicho oficio fue notificado el 01 de diciembre de 2025.
- IV. Con fecha 10 de diciembre de 2025, la **promovente** ingresó a esta **DGIRA**, el Oficio No. GJ-115-25 de fecha 05 de noviembre del mismo año, mediante el cual presentó en tiempo la información con la que desahogó lo requerido mediante el **oficio de prevención**, incluyendo copia del acuse de recibido de la publicación del **proyecto** referida en el **RESULTANDO II** del presente oficio y la publicación del extracto del **proyecto** realizada en la página 4, sección Local, del periódico *"DESPERTAR DE LA COSTA"*, con distribución en el Estado de Guerrero, de fecha 04 de diciembre de 2025, en relación con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- V. Con fecha 11 de diciembre de 2025, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central #300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México. Asimismo, esta **DGIRA** incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta **SEMARNAT** para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 2 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

- VI.** Con fecha 16 de diciembre de 2025, mediante el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-10298-25, esta **DGIRA** informó a la **promovente** que ha quedado debidamente integrado el expediente con clave **16MI2025V0123** y que la solicitud del trámite SEMARNAT-04-003-A, cumple con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de impacto ambiental, por lo que se inicia el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**).
- VII.** Con fecha 17 de diciembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA** y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), esta **DGIRA** publicó en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**, a través de la separata número DGIRA/0057/25 Año XXIII de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de proyectos; así como, la emisión de resolutivos derivados del **PEIA** durante el período comprendido del 11 al 16 de diciembre de 2025 (incluyendo los extemporáneos), entre los cuales se consideró la solicitud que presentó la **promovente** respecto del **proyecto**.
- VIII.** Con fecha 29 de enero de 2026, mediante el Oficio No. SRA/DGIRA/DG-00790-26 (**oficio 00790-25**), esta **DGIRA**, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la **LGEEPA** y 22 de su **REIA**, solicitó a la **promovente** información adicional a la **MIA-R** para continuar con el **PEIA** del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **60 (sesenta) días** para su entrega, contados a partir de la notificación de dicho oficio, lo cual ocurrió el día 05 de febrero del mismo año, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta **DGIRA** contara con la citada información adicional o al término del plazo otorgado para su presentación.
- IX.** Con fecha 30 de abril de 2026, se recibió en esta **DGIRA** el Oficio No. GJ-057-2026 fechado 04 de mayo del mismo año; mediante el cual la **promovente**, presentó la **información adicional** solicitada en el **oficio 00790-25**, dentro del plazo otorgado para el mismo.

CONSIDERANDO

- 1.** Que considerando la naturaleza de la Evaluación de Impacto Ambiental como un instrumento de política ambiental de carácter preventivo a cargo de la **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA**; que sirve para evaluar los efectos que sobre el ambiente y los recursos naturales pueden generar la realización de obras y actividades de desarrollo dentro del territorio federal, a fin de evitar o reducir al mínimo efectos negativos, prevenir futuros daños al ambiente y propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; así como la protección de los ecosistemas y servicios ambientales que brindan, con fundamento en los artículos 4 párrafo sexto y 73 fracción XXIX-G de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM)**; 1, 2 fracción I, 14 párrafo primero, 26 fracción VIII y 32 Bis, fracciones I, III, XI, XII, XIII y XLV de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF)**; 2, 3, 13, 14, 16 fracción X de la **LFPA**; 4, 5 fracciones II, X, XI, XII y XXII, 28 primer párrafo, fracciones I, IX y X, 30, 35 párrafos primero, segundo y último de la **LGEEPA**; 2, 3 fracciones VII, VIII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 incisos A) fracciones I y III, B), Q), R) fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 37, 38, 44 y 46 del **REIA**; 3 Apartado A, fracción II inciso c), 9 fracciones XXIII, XXV y XXXVII, y 18 fracciones II inciso a) y VIII del

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 3 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Reglamento Interior de la SEMARNAT (RISEMARNAT), los cuales, se analizan de manera sistemática y armónica conjuntamente con las constancias que obran en el **expediente** cuyos ordenamientos jurídicos en su parte conducente, en primer lugar tutelan el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar; la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, estableciendo la competencia y atribuciones de esta **DGIRA** para analizar, evaluar y resolver sobre las solicitudes de autorización en materia de impacto ambiental, presentadas ante esta autoridad administrativa, previo al cumplimiento de los requisitos; lo anterior, a través de la evaluación técnica, administrativa y jurídica de los estudios de impacto ambiental y riesgo, con la finalidad de resolver sobre la procedencia de las obras o actividades que se pretendan ejecutar dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, así como dictar condicionantes y medidas de prevención, mitigación y compensación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en su ejecución.

De los prestadores de servicios de Evaluación de Impacto Ambiental

- Que los artículos 35 y 36 del **REIA** analizados de manera sistemática y armónica establecen que los estudios de impacto ambiental podrán ser presentados por los interesados o por cualquier persona física o moral, y deberán observar lo establecido en la **LGEEPA**, su reglamento en materia de evaluación de impacto ambiental, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables, siendo responsables del contenido de los documentos que suscriba; asimismo, la responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA**, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

De esta manera, y tomando en cuenta lo manifestado dentro de la **MIA-R**, así como la **información adicional** y sus respectivos anexos, la **promovente** es corresponsable ante esta **DGIRA** de la calidad y veracidad de la información presentada y la contenida en tales documentales; asimismo, de las técnicas y metodologías empleadas para la identificación de los impactos y las medidas; por lo que, en caso de comprobarse dolo, mala fe o falsedad en la información presentada, se hará del conocimiento a la autoridad competente las irregularidades detectadas para que en el ámbito de su competencia inicie el procedimiento administrativo e imponga las sanciones que en Derecho procedan.

Proceso de Consulta Pública

- Que conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA**; 37, 39 y 40 del **REIA**, que interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que la Secretaría a solicitud de cualquier persona de la comunidad de que se trate, podrá llevar a cabo una consulta pública de los proyectos sometidos al **PEIA** mediante la presentación de las manifestaciones de impacto ambiental ingresadas a esta **SEMARNAT**; para lo cual, la solicitud deberá presentarse ante esta Secretaría por escrito dentro del plazo



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados de las manifestaciones de impacto ambiental en la Separata de la Gaceta Ecológica de esta **SEMARNAT**.

En este sentido, con fecha 17 de diciembre de 2025, esta **DGIRA** publicó un resumen de las actividades del **proyecto**, a través de la Separata de la Gaceta Ecológica número DGIRA/0057/25 Año XXIII denominada "*Listado de ingreso de proyectos y emisión de resolutivos derivados del procedimiento de EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL*" correspondiente al período comprendido del 11 al 16 de diciembre de 2025 (incluye extemporáneos), que se difunde en la página web de la **SEMARNAT**, a través del enlace <https://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/gaceta.html>, para su consulta del público, específicamente para la emisión de comentarios y/u opiniones respecto del **proyecto**, en términos de lo establecido en los artículos 34 fracción I de la **LGEPA** y 37 del **REIA**.

Cabe destacar que, el plazo de **diez (10) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 16 de enero de 2026, y durante el período del 05 al 16 de enero de 2026¹, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública y a la fecha de la emisión de la presente **Resolución Administrativa** tampoco ha ingresado opinión u observación alguna sobre las obras y actividades del **proyecto**.

Asimismo, la **promovente** publicó en los periódicos denominados "*LA VOZ DE MICHOACÁN*", página 5A, con distribución en el Estado de Michoacán, de fecha 03 de noviembre de 2025 y "*DESPERTAR DE LA COSTA*", página 4, con distribución en el Estado de Guerrero, de fecha 04 de diciembre del mismo año, el extracto del **proyecto**; no obstante, a la fecha de la emisión de la presente **Resolución Administrativa** tampoco fue ingresada opinión u observación alguna sobre las obras y actividades del **proyecto**.

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 13 fracción II del **REIA**, el cual, en su interpretación sistemática y armónica, establece la obligación de la **promovente** para incluir en la **MIA-R**, la descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo, por lo que, la **promovente** incluyó en la **MIA-R**, así como, en la **información adicional**; la descripción del **proyecto** consistente en la construcción de 9 vialidades alternas al recinto portuario "Lázaro Cárdenas", con ubicación en los Municipios de Lázaro Cárdenas en el Estado de Michoacán y La Unión de Isidoro Montes de Oca en el Estado de Guerrero, con las siguientes coordenadas de referencia:

¹ Considerando que los días 18 al 31 de diciembre de 2025 y el 02 de enero de 2026 son considerados como inhábiles conforme al **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento al público en general cuáles son los días del año 2025 que serán inhábiles, para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluidos sus órganos administrativos desconcentrados publicado el 14 de abril de 2025 en el Diario Oficial de la Federación; al igual que el día 01 de enero de 2026 y los sábados y domingos, conforme al artículo 28 de la **LFPA**.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 5 de 52

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Vialidad 1 Libramiento SICARTA		
Cadenamiento	X	Y
2+900.00	792835.1153	1989549.6249
9+173.76	797551.0585	1987099.6868

Vialidad 2 Adecuación distribuidor la Orilla					
Cadenamiento	X	Y	Cadenamiento	X	Y
Carretera Manzanillo-Zihuatanejo (lateral izquierda)			Carretera Zihuatanejo -Manzanillo (lateral derecha)		
0+000.00	793672.4090	1991970.3986	0+000.00	794237.2099	1991441.4903
0+785.70	794237.6222	1991432.2790	0+783.19	793672.4089	1991970.3986
Rampa de salida Carretera Zihuatanejo-Manzanillo a Calle Prol. de Morelos			Rampa de entrada C. Prolongación Morelos a Carr. Zihuatanejo -Manzanillo		
0+000.00	794021.4464	1991710.4692	0+000.00	794034.6754	1992019.9300
0+317.67	794035.2891	1992006.3968	0+348.82	793727.8036	1991942.9556
Rampa de salida carretera Zihuatanejo-Manzanillo-			Rampa de entrada Libramiento a Calle Prol. Morelos		
0+000.00	793672.4090	1991970.3986	0+000.00	794134.701	1992265.43
0+156.11	793531.9372	1992038.5079	0+939.18	794061.718	1991654.47
Rampa de salida Prol. Morelos-Libramiento					
0+309.54	793918.815	1991783.29			
1+229.44	794151.162	1992272.65			

Vialidad 3 Entronque Guacamayas					
Cadenamiento	X	Y	Cadenamiento	X	Y
0+000.00	794388.2310	1992896.1951	Adecuación del distribuidor la Orilla (C. Corregidora)		
1+320.00	795282.9073	1993609.3975	0+000.00	794,848.71	1,993,533.65
Adecuación del distribuidor la Orilla (Prol. Morelos)			0+136.159	794,778.21	1,993,629.04
0+000.00	794,757.52	1,993,599.56	Adecuación del distribuidor la Orilla (Lateral izquierda, libramiento)		
0+180.00	794,860.72	1,993,747.09	0+000.00	794,757.58	1,993,599.51
Adecuación del Distribuidor la Orilla (Av. Benito Juárez)			0+257.729	794,613.87	1,993,387.08
0+000.00	794549.2180	1993277.6246	Adecuación del distribuidor la Orilla (lateral derecha, libramiento)		
0+047.616	794503.5537	1993291.1156	0+000.00	794,613.40	1,993,385.81
Adecuación del distribuidor la Orilla (C. Palmeira)			0+275.881m	794,764.08	1,993,607.93
0+000.00	794,637.17	1,993,672.65			
0+147.629	794,778.30	1,993,628.96			

Vialidad 4 Calle Corregidora/ camino la Orilla		
Cadenamiento	X	Y
0+000.00	796329.448	1989431.1904
5+216.90	794827.3123	1993602.3141

Vialidad 5 Entronque Camino la Orilla - Carretera 37 D		
Cadenamiento	X	Y
0+000.00	796688.2394	1989445.0470
0+680.00	796011.0417	1989383.3763
Adecuación entronque camino de la Orilla (Tramo A)		
0+000.00	796083.5015	1989165.3776
0+337.05	796314.1703	1989410.9814
Adecuación entronque camino de la orilla (Tramo B).		
0+000.00	796649.8772	1989756.415
0+474.64	796323.4699	1989411.828



2026
año de
Margarita Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 6 de 52

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Vialidad 6 Carretera Zacatula al Naranjito					
Cadenamiento	X	Y	Cadenamiento	X	Y
Tramo 6.1			Tramo 6.2		
0+000.00	799214.6450	1992883.2071	0+000.00	799214.6450	1992883.2071
1+430.00	798784.5717	1994196.8326	3+634.69	802020.5636	1990624.3583

Vialidad 8 Carretera Zacatula (200)- Patios de Maniobra		
Cadenamiento	X	Y
Tramo 6.1		
0+000.00	800357.2142	1991816.6336
0+980.56	799733.0712	1991799.5390

Vialidad 9 Conexión carretera el Naranjito (200) - Autopista 37 D		
Cadenamiento	X	Y
Del km 0+000.00 al km 2+674.47		
0+000.00	801839.9824	1990752.6373
2+674.47	801685.3727	1992958.1386
Del km 1+900 al km 2+642.28		
0+900.00	801858.1573	1991651.6266
2+642.28	802498.6074	1993149.4222

Las coordenadas completas de cada una de las vialidades pueden ser consultadas en las tablas 9, 11 a 17, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 36 y 37 incluidas en la **MIA-R**, y sus ubicaciones se pueden consultar en los archivos kmz denominados 1-6. **PLANTA TOPOGRAFICA**, **PLAN 2.- DISTRIBUIDOR LA ORILLA**, **PLAN 3.- ENTRONQUE GUACAMAYAS**, **PLAN 4.- Calle corregidora Camino de la orilla**, **PLAN 5.- ENTRONQUE CAM. DE LA ORILLA - CARR. FEDERAL 37D (AUTOPISTA S.XXI)_rev1** y **PLAN 6-9.- AMPLIACIÓN CARR. ZACATULA - EL NARANJITO NUEVAS VIALIDADES**, incluidos como anexos a la **MIA-R**.

Para el desarrollo del **proyecto** se tienen las siguientes consideraciones:

a) Las obras a realizar y el tipo de vialidad proyectada en cada una de las mismas son las siguientes:

Vialidad		Obra	Tipo de vialidad
No.	Nombre		
1	Libramiento a SICARTSA	Ampliación	Carretera Tipo A4
2	Adecuación Distribuidor la Orilla	Adecuación Ampliación	Carretera Tipo A2-A3
3	Entronque Guacamayas	Reconfiguración de intersección	Paso inferior, carretera Tipo A4
4	Calle Corregidora/ Camino la Orilla	Ampliación	Carretera Tipo A4
5	Entronque Camino la Orilla - Carretera Federal 37 D	Reconfiguración de intersección	Carretera Tipo A4
6	Carretera Zacatula al Naranjito (6.1 y 6.2)	Ampliación	Carretera Tipo A4
7	Conexión carr. Zacatula (200) - Isla de la Palma	Nueva vialidad secundaria	Vialidad nueva secundaria, carretera Tipo A2
8	Carretera Zacatula (200) -Patios de maniobra	Nueva vialidad secundaria	Vialidad nueva secundaria, carretera Tipo A4
9	Conexión carretera el Naranjito (200) - Autopista 37D	Nueva vialidad primaria	Vialidad nueva secundaria, carretera Tipo A4

b) Las especificaciones de cada una de las vialidades proyectadas se presentan en las siguientes tablas:

Especificación	Libramiento SICARTSA
Tránsito (TDPA)	Más 3,000
Carretera tipo	A4

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 7 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Especificación	Libramiento SICARTSA
Curvatura máxima	7°30'
Ancho de corona	20 m
Ancho de acotamiento	2.0 m
Velocidad	70 km/h
Lomerío y plano	5°
Pendiente gobernadora	4%
Pendiente máxima	6%
Ancho de calzada	16.0 m
Longitud	6,313.76 m

Conceptos	Adecuación Distribuidor la Orilla con una longitud de 4,248.592 m			
	Carretera Manzanillo-Zihuatanejo (lateral izquierda)	Carretera Zihuatanejo-Manzanillo (lateral derecha)	Rampa de salida de la Carr. Zihuatanejo-Manzanillo a C. Prolongación de Morelos	Rampa de entrada C. Prolongación Morelos a Carr. Zihuatanejo-Manzanillo
Longitud	785.70 m	783.192 m	317.68 M	348.82 m
Carril externo	3.51 m	3.50 m	3.50 m	3.50 m
Carril interior	3.51 m	3.50 m	3.50 m	3.50 m
Carril de retorno	3.52 m (en el tramo del km 0+140.00 al km 0+380.00)	3.50 m (en el tramo del km 0+400.00 al km 0+640.00)	N/A	N/A
Acotamiento interno	1.00 m	1.00 m	1.00 m (en el tramo del km 0+040.00 al km 0+260.00)	1.00 m (en el tramo del km 0+040.00 al km 0+280.00)
Camellón interno	Ancho variable	Ancho variable	N/A	N/A
Acotamiento externo	2.00 m	2.00 m	2.00 m	2.00 m
Bombeo	2%	2%		
Ancho total de la calzada	10.54 m	10.50 m		

Conceptos	Adecuación Distribuidor la Orilla (continuación)		
	Vialidad secundaria carretera Manzanillo-Zihuatanejo	Vialidad secundaria rampa de entrada Libramiento a C. Prol. Morelos	Vialidad secundaria rampa de salida Prol. Morelos-Libramiento
Longitud	156.11 m	939.185 m	919.07m
Carril externo	3.50 m	3.50 m	3.50
Carril interior	3.50 m	3.50 m	Carril ampliado de ancho variable
Acotamiento interno	N/A	1.00 m	
Carril interior (camellón)	3.50 m	N/A	
Acotamiento externo	2.00 m	2.00 m	

Conceptos	Entronque Guacamayas
TDPA	20,418
Terreno	Lomerío
Velocidad de proyecto	60 km/h
Grado máximo de curvatura	11%
Pendiente Gobernadora	6%

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 8 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Conceptos	Entronque Guacamayas		
Pendiente máxima	8%		
Ancho de calzada	14.00 m		
Ancho de corona	14.00 m		
Bombeo	2%		
Sobre elevación máxima	10 %		
	C. Prolongación Morelos	Paso Inferior Guacamayas	C. Prolongación Morelos
Longitud	1,320.00 m		
Carril externo	3.50 m	Dos de 4.5 o 3.5 m, dependiendo el cadenamiento (uno a cada lado de la vialidad)	3.50 m
Carril interior	3.50 m	Dos de 3.5 m (uno a cada lado de la vialidad)	3.50 m
Acotamiento externo	1.00 m	No aplica	1.00 m
Guarnición	No aplica	2 de 0.30 m	No aplica

Particularmente, como parte de la reconfiguración del entronque Guacamayas, la **promovente** puntualiza que también se contempla la adecuación del distribuidor la Orilla (Prol. Morelos) con una longitud de 180.00 m, adecuación del distribuidor la Orilla (Av. Benito Juárez) con una longitud de 47.616 m, adecuación del distribuidor la Orilla (C. Palmeira) en una longitud de 147.629 m, adecuación del distribuidor la Orilla (C. Corregidora) con una longitud de 136.159 m, adecuación del distribuidor la Orilla (Lateral izquierda, libramiento) con una longitud de 257.729 m, y la adecuación del distribuidor la Orilla (lateral derecha, libramiento) en una longitud de 275.881 m; las especificaciones de cada una de estas obras se muestra en la *Tabla 65* incluida en la **MIA-R**.

Conceptos	Calle Corregidora/ camino la Orilla
TDPA	17,613
Terreno	Lomerío
Velocidad de proyecto	60 km/h
Grado máximo de curvatura	11%
Pendiente Gobernadora	6%
Pendiente máxima	8%
Longitud	5,206.98 m
Ancho total	18.10 m
Ancho de calzada	14.00 m
Ancho de corona	14.00 m
Bombeo	2%
Sobre elevación máxima	10 %
Carril externo	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Carril interior	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Acotamiento externo	2 de 0.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Ancho de canal que divide la vialidad	3.10 m

Conceptos	Entronque Camino la Orilla – Carretera 37 D
TDPA	40,100
Terreno	Lomerío
Velocidad de proyecto	60 km/h
Grado máximo de curvatura	11%





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Conceptos	Entronque Camino la Orilla - Carretera 37 D	
Pendiente Gobernadora	6%	
Pendiente máxima	8%	
Ancho de calzada	18.00 m	
Ancho de corona	18.00 m	
Bombeo	2%	
Sobre elevación máxima	10 %	
	Entronque Camino la Orilla - Carretera 37 D	Entronque Camino la Orilla - Carretera 37 D Tramo A*
Longitud	680 m	337.046 m
Carril externo	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	N/A
Carril interior	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 3.5 m
Canal a encajonar que divide la vialidad	4.0 m	N/A
Acotamiento externo	2 de 2.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 1.00 m

*La adecuación del entronque camino de la orilla en su tramo B se realizará en la vialidad 4 del proyecto.

Conceptos	Carretera Zacatula el Naranjito	
TDPA	9,204	
Terreno	Lomerío	
Velocidad de proyecto	60 km/h	
Grado máximo de curvatura	11%	
Pendiente Gobernadora	6%	
Pendiente máxima	8%	
Ancho de calzada	14.00 m	
Ancho de corona	14.00 m	
Bombeo	2%	
Sobre elevación máxima	10 %	
	Tramo 6.1	Tramo 6.2
Longitud	2,094.009 m	3,634.697 m
Glorietas	Dos (km 0+280 y km 1+367.50)	Dos (km 1+587.817 y km 3+420.00)
Carril externo	2 de 3.50 (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 3.50 (uno a cada lado de la vialidad)
Carril interior	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Barrera de concreto que divide la vialidad	0.60 m	0.60 m
Acotamiento externo	2 de 1.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 1.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Acotamiento interno	2 de 1.00 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 1.00 m (uno a cada lado de la vialidad)

Conceptos	Conexión Carretera Zacatula (200)- La Palma	
TDPA	1,952	
Tipo de carretera	A4	
Terreno	Lomerío	
Velocidad de proyecto	60 km/h	
Grado máximo de curvatura	11%	
Pendiente Gobernadora	6%	
Pendiente máxima	8%	
Ancho de calzada	14.00 m	
Ancho de corona	14.00 m	
Bombeo	2%	

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 10 de 52



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Conceptos	Conexión Carretera Zacatula (200)- La Palma
Sobre elevación máxima	10 %
Longitud	265.00 m
Carril externo	2 de 3.50 (uno a cada lado de la vialidad)
Carril interior	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Barrera de concreto que divide la vialidad	0.60 m
Acotamiento externo	2 de 1.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Acotamiento interno	2 de 1.00 m (uno a cada lado de la vialidad)

Conceptos	Carretera Zacatula (200)- Patios de Maniobra
TDPA	857
Terreno	Lomerío
Velocidad de proyecto	60 km/h
Grado máximo de curvatura	11%
Pendiente Gobernadora	6%
Pendiente máxima	8%
Ancho de calzada	7.00 m
Ancho de corona	7.00 m
Bombeo	2%
Sobre elevación máxima	10 %
Longitud	980.00 m
Carril externo	2 de 3.50 (uno a cada lado de la vialidad)
Acotamiento externo	2.50 m (uno a cada lado de la vialidad)

Conceptos	Conexión carretera el Naranjito (200) - Autopista 37 D*	
TDPA	2,666	
Tipo de carretera	A4	
Terreno	Lomerío	
Velocidad de proyecto	60 km/h	
Grado máximo de curvatura	11%	
Pendiente Gobernadora	6%	
Pendiente máxima	8%	
Ancho de calzada	14.00 m	
Ancho de corona	14.00 m	
Bombeo	2%	
Sobre elevación máxima	10 %	
Longitud	4,415.75 m	
Tramo	km 0+000 al km 2+674.47	km 1+900 al km 2+642.28
Carril externo	2 de 3.50 (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 3.50 (uno a cada lado de la vialidad)
Carril interior	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 3.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Barrera de concreto que divide la vialidad	0.60 m	0.60 m
Acotamiento externo	2 de 1.50 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 1.50 m (uno a cada lado de la vialidad)
Acotamiento interno	2 de 1.00 m (uno a cada lado de la vialidad)	2 de 1.00 m (uno a cada lado de la vialidad)

*La vialidad se divide a partir del km 1+900.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 11 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

- c) Las obras y actividades del **proyecto** para las etapas de preparación del sitio y construcción son las siguientes: trazo del **proyecto** (levantamiento topográfico), traslado de equipo de construcción, colocación de servicios e instalaciones temporales (almacén, baños portátiles, contenedores de residuos, almacén para resguardo de materiales y herramientas), señalización, demolición de pavimento actual, excavaciones en cortes y despalme, compactación de la capa de terreno natural en el área de desplante de los terraplenes, formación y compactación de terraplenes y de sus cuñas de sobreancho, formación de la capa sub-base y base, colocación de la capa de base hidráulica, riego de liga, construcción de las obras inducidas (guarniciones, alumbrado, obras de drenaje, estribos y aleros), e instalación de señalamiento horizontal y vertical; además, con el **proyecto** se requiere realizar retiro de vegetación herbácea, arbustiva y arbórea.

A su vez, como parte del **proyecto** se contemplan las siguientes obras:

- Para el Libramiento a SICARTSA:

- Ampliación del puente "La SICARTSA", ubicado entre el km 6+370 al km 6+380 sobre un canal pluvial que se intercepta con el canal de aguas negras paralelo al libramiento, pasando de un ancho de 10 m a 15 m y una longitud de 15 m; la ampliación se realizará con las mismas características de las existentes, a manera de que se siga drenando la misma área hidráulica que se tiene en campo. Las características del puente y su proceso constructivo se pueden consultar en las páginas 12 a 33 de la **información adicional** y en planos incluidos en su **ANEXO 2- Planos Puente**.

- Ampliación de alcantarilla de 7.50 m a 15.0 m ubicado en el km 4+465.00.

- 10 entronques ubicados en los tramos del km 2+860.00 al km 2+920.00, del km 3+400.00 al km 3+460.00, del km 4+860.00 al km 4+920.00, del km 5+400.00 al km 5+460.00, del km 7+300.00 al km 7+360.00, del km 7+720.00 al km 7+940.00, del km 8+300.00 al km 8+400.00, del km 6+080.00 al km 6+160.00, del km 6+680 al km 6+960 y del km 8+580 al km 8+660.

- Para el entronque Guacamayas:

- Paso inferior del libramiento, para eliminar el conflicto directo en el cruce principal, contemplando una vialidad de dos cuerpos con dos carriles por cuerpo, compuestos por carriles de 3.50 m de ancho y acotamiento exterior de 1.00 m, con delimitación mediante guarnición; el inicio del paso se realizará a partir del km 0+552.00 y tendrá una longitud de 600 m; particularmente, los elementos de soporte corresponden a la subestructura, integrada por pilas ubicadas detrás del muro de contención tablestaca, el cual garantizará la estabilidad de los cortes.

Además, para la incorporación de la vialidad 3 con el Libramiento y viceversa, se contemplan rampas de acceso al inicio y al final del paso inferior; en el caso de las rampas de salida del Libramiento en sentido hacia la localidad de Guacamayas en dirección Norte se considera una vialidad con un ancho de calzada de 7.40 m, mismo caso en la rampa de entrada en sentido hacia la localidad de "La Orilla" en dirección sur; mientras que para las rampas de entrada en sentido hacia la Col. Ampliación



2026
año de
Margarita
Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 12 de 52



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Insurgentes en dirección Norte y la rampa de salida hacia la localidad de Guacamayas en dirección Sur, se consideró un ancho de calzada de 14.00m.

- Desvío provisional de las vías férreas mediante una vía temporal tipo *shoo-fly*, con el propósito de mantener la continuidad de la operación ferroviaria de carga y de pasajeros durante la ejecución de las obras del cruce.

- Entronque a nivel Prolongación Morelos - Libramiento - Corregidora, que contempla gazas de entrada y salida del libramiento (señaladas en el párrafo segundo, inciso **B**) del presente **CONSIDERANDO**; la gaza de salida del lado derecho se proyecta con un ancho de 7.40 m, con dos carriles de 3.50 m, guarniciones laterales y una longitud de 275 m, incorporando un Paso Superior Vehicular de 33 m, proyectado con trabes AASHTO Tipo V y peralte de 1.60 m.

- Entubamiento del canal de riego en la zona de cruce mediante tubo de acero de 60", apoyado en las trabes del paso, para conservar la continuidad hidráulica del sistema de riego sin interferir con la configuración vial del entronque; esta obra permitirá conducir el gasto a través del cruce, mantener el suministro de agua hacia la zona de riego aguas abajo y resolver el paso del canal dentro del corredor vial; para el desalojo de las aguas pluviales en la zona deprimida del paso inferior, se considera la construcción de un cárcamo de bombeo o sumidero equipado con bombas sumergibles, como elemento de captación y extracción de los escurrimientos que, por condición de rasante, no puedan desalojarse por gravedad; además, en la parte superficial, la sección vial se adecuará mediante pendientes, guarniciones, cunetas, rejillas y demás obras complementarias de drenaje necesarias para captar y canalizar el agua de lluvia hacia el sistema municipal de drenaje pluvial.

• Para el entronque Camino la Orilla – Carretera 37 D:

- Encajonamiento del canal a cielo abierto con el que cruza, que cuenta con un ancho de 4.00 m, en una longitud de 680.00 m, manteniendo la continuidad del escurrimiento del colector existente mediante cajones prefabricados de concreto reforzado, con dimensión interior de 3.90 x 3.90 m, manteniendo un área hidráulica equivalente a la del canal existente, por lo que no se reducirá la capacidad del sistema. El detalle de esta obra y su proceso constructivo se pueden consultar en las páginas 48 a 60 de la **información adicional**.

Mientras tanto, para la etapa de operación y mantenimiento se contempla la limpieza del derecho de vía, así como el mantenimiento anual a la superficie vial (bacheo), mantenimiento al alumbrado, a obras de drenaje y a señalamientos.

d) El **proyecto** contempla la ocupación de las siguientes superficies:

Vialidad		Superficie a ocupar permanentemente (m²)	Uso de suelo
No.	Nombre		
1	Libramiento a SICARTSA	130,097.68	Asentamientos humanos
2	Adecuación Distribuidor la Orilla	41,831.4589	Asentamientos humanos (área verde)



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Vialidad		Superficie a ocupar permanentemente (m ²)	Uso de suelo
No.	Nombre		
3	Entronque Guacamayas	38,797.6581	Asentamientos humanos (área verde)
4	Calle Corregidora/ Camino la Orilla	78,104.70	Asentamientos humanos y vegetación ruderal
5	Entronque camino la orilla – Carretera federal 37 D	18,673.36	Infraestructura hidráulica
6	Carretera Zacatula al Naranjito (6.1 y 6.2)	Tramo 6.1: 45,232.344 Tramo 6.2: 56,909.4552	Asentamientos humanos y vegetación ruderal
7	Conexión carr. Zacatula (200) – Isla de la Palma	5,194.00	Asentamientos humanos
8	Carretera Zacatula (200) -Pacios de maniobra	11,760.00	Infraestructura industrial
9	Conexión carretera el Naranjito (200) - Autopista 37D	86,548.70	Zona de cultivo temporal y permanente
Superficie total		513,149.36 m ²	

Con lo anterior en consideración, se observa que, si bien, conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **información adicional**, el **proyecto** requiere la remoción de 1,721 individuos, cuyo desglose puede ser consultado en la *Tabla 100. Listado general de especies de flora prevista a remoción por el desarrollo del proyecto* incluida en la **información adicional**, su desarrollo no requiere del cambio de uso del suelo de áreas forestales, en selvas o zonas áridas; por su parte, con respecto a que el **proyecto** implica la remoción de cinco individuos de *Attalea guacuyule*, uno de *Bactris major* y uno de *Cedrela odorata*, especies listadas bajo la categoría de Sujetas a protección especial en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la **promovente** precisa que para mitigar su afectación contempla implementar un *Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna*.

- e) El **proyecto** cruza con 16 canales menores, para los que contempla ejecutar obras de drenaje y estructuras de cruce necesarias para asegurar la continuidad del flujo hidráulico y no intervenir su funcionalidad; puntualmente, por las obras y actividades proyectadas se contempla la ocupación de 210,915.93 m² en la Zona Federal (ZF) de canales, tal y como se desglosa a continuación:

Vialidad	Corriente o canal	Ubicación (km)	Dimensiones (ZF *ancho canal*longitud) (m)	Superficie de incidencia en ZF (m ²)	Superficie Total a utilizar de ZF por ambas márgenes (m ²)
1	Dren pluvial	km 6+363.7 al km 6+376.7	MI=10*8*15	MI= 1,200.00	2,400.00
			MD=10*8*15	MD = 1,200.00	
	Canal de aguas negras	km 5+560 al km 7+700	Longitud total del canal: 2,140 (m)	No sé ocupará ZF	
3	Canal de riego	km inicial = 0+070 al km 136.16 (entronque calle corregidora) km final = 0+147.63 al km 0+000 (Palmeiras)	MI=5*3*201.47	MI= 3,022.05	4,147.05
			MD=5*3*75	MD = 1125.00	
4	Canal de riego eje central calle corregidora	km 0+000 al km 5+206.98	MI=5*3.10*5206.98	MI=80,708.19	161,416.38
			MD=5*3.10*5206.98	MD=80,708.19	
	Canal de riego	km 1+620	MI=5*1*7.5	MI=37.5	75.00

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 14 de 52



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Vialidad	Corriente o canal	Ubicación (km)	Dimensiones (ZF *ancho canal*longitud) (m)	Superficie de incidencia en ZF (m²)	Superficie Total a utilizar de ZF por ambas márgenes (m²)
	Canal de riego	km3+300	MD=5*1*7.5	MD=37.5	225.00
			MI=5*3*7.5	MI=112.5	
	Canal de riego	km 4+360	MD=5*3*7.5	MD=112.5	225.0
			MI=5*3*7.5	MI=112.5	
5	Canal pluvial	km 0+000 al km 0+640	MD=5*4*640	MI=12,800.00	25,600.00
			MD=5*4*640	MD=12,800.00	
6.1	Canal de riego	km 0+0580	MI=5*1.5*35.7	MI=267.75	535.5
			MD=5*1.5*35.7	MD=267.75	
6.2	Canal de riego	km 2+150 al km 2+830	MI=5*1*680	MI=3,400.00	3,400.00
	Canal de riego	km 1+560	MD=5*1*65	MD=325.00	650.00
			MI=5*1*65	MI=325.00	
7	Canal de riego	km 0+020	MD=5*1*47.8	MD=239.00	478.00
			MI=5*1*47.8	MI=239.00	
8	Canal de riego	km 0+020 al km 0+200	MD=5*1*177	MD =885.00	1,770.00
			MI=5*1*177	MI= 885.00	
9	Canal de riego	km 0+300 al km 0+090	MD= 5*1.20*790	MD=4,740.00	9,480.00
			MI=5*1.20*790	MI= 4,740.00	
	Canal de riego	km 1+460.00	MD=5*1*24.8	MD=124.00	248.00
			MI=5*1*24.8	MI= 124.00	
	Canal de riego	km 1+740.00	MD=5*1.20*26.6	MD=133.00	266.00
			MI=5*1.20*26.6	MI= 133.00	
Total de ZF					210,915.93

Donde MI= Margen Izquierda y MD=Margen Derecha

Asimismo, la **promovente** señala que el libramiento SICARTSA cruza el humedal RH17Aa_HUM_P_2457, que es de tipo palustre; sobre el particular, se destaca que el área en la que el libramiento SICARTSA cruza el humedal RH17Aa_HUM_P_2457 se encuentra completamente urbanizada; no obstante, la **promovente** contempla implementar medidas para prevenir y mitigar su afectación.

Aunado a lo anterior, esta **DGIRA** observa que la vialidad entronque Camino la Orilla – Carretera 37 D incide en la **ZF** del río Balsas, sin requerir realizar obras en su cauce.

- f) El **proyecto** contempla la instalación de obras temporales consistentes en áreas de almacén temporal de residuos, colocación de letrinas portátiles, patio de maniobras y áreas de resguardo de maquinaria y equipo, para las cuales se ocupará una superficie total de 1,720.00 m², las cuales se desglosan a continuación:



2026
año de
Margarita Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 15 de 52

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Vialidad		No. de áreas a ocupar por obras provisionales	Superficie a ocupar temporalmente (m ²)
No.	Nombre		
1	Libramiento a SICARTSA	9	360.00
2	Adecuación Distribuidor la Orilla	6	240.00
3	Entronque Guacamayas	4	160.00
4	Calle Corregidora/ Camino la Orilla	8	320.00
5	Entronque camino la orilla - Carretera federal 37 D	2	80.00
6	Carretera Zacatula al Naranjito (6.1 y 6.2)	Tramo 6.1: 4 Tramo 6.2: 4	Tramo 6.1: 160.00 Tramo 6.2: 160.00
7	Conexión carr. Zacatula (200) - Isla de la Palma	1	40.00
8	Carretera Zacatula (200) -Patios de maniobra	1	40.00
9	Conexión carretera el Naranjito (200) - Autopista 37D	4	160.00
Total		34	1,720.00

Puntualmente, las coordenadas de las áreas a ocupar por obras temporales pueden ser consultadas en las tablas 10, 18, 21, 23, 27, 30, 31, 33, 35 y 38 de la **MIA-R**.

De lo anterior, esta **DGIRA**, considera que la información contenida en la **MIA-R** y la **información adicional**, respecto a la descripción del **proyecto** pone en evidencia la ubicación, superficies y dimensiones de mismo, cumpliendo con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA** y el artículo 13 fracción II del **REIA**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables

- Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 35 segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 13 del **REIA**, en su interpretación sistemática y armónica, establecen la obligación de la **promovente** para incluir en la **MIA-R**, el desarrollo de la vinculación de los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables con las obras y actividades que incluye el **proyecto**, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

En este sentido, y considerando que el **proyecto** se pretende realizar en los Municipios de Lázaro Cárdenas en el Estado de Michoacán y La Unión de Isidoro Montes de Oca en el Estado de Guerrero, esta **DGIRA** a fin de contar con los elementos que permitan determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental; así como, la congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativa, evaluó lo manifestado por la **promovente** e identificó lo siguiente respecto de los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos que son aplicables:

- Para determinar si una carretera y un puente corresponden a una vía general de comunicación, esta **DGIRA** aplica lo que establecen los artículos 1, 2, fracciones I inciso c) y V inciso a) y XVI y 3 de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal (LCPAF)**², los cuales disponen lo siguiente:

² Publicada en el **DOF** el 22 de diciembre de 1993, y su última reforma publicada en el **DOF** el 14 de noviembre de 2025.



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

"Artículo 1o. La presente Ley tiene por objetivo regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del artículo V del artículo siguiente, las cuales constituyen vías generales de comunicación, así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan y sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías.

Artículo 2o.- Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

*...
I. Caminos o carreteras:*

*...
c) Los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión federal por particulares, estados o municipio.*

*...
V. Puentes:*

a) Nacionales: Los construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión o permiso federales por particulares, estados o municipios en los caminos federales, o vías generales de comunicación; o para salvar obstáculos topográficos sin conectar con caminos de un país vecino, y

*...
XVI. Vías generales de comunicación: Los caminos y puentes tal como se definen en el presente artículo.*

Artículo 3o.- Son parte de las vías generales de comunicación los terrenos necesarios para el derecho de vía, las obras, construcciones y demás bienes y accesorios que integran las mismas."

(El resaltado es de esta DGIRA)

En vinculación con lo anterior, se tiene que el **proyecto** será construido por la Federación, además de que el puente contemplado con el mismo librará el cruce con un canal; en consecuencia, las vialidades a construir con el **proyecto** se constituyen como vías generales de comunicación, de conformidad con lo que establecen los artículos antes citados.

- B. Toda vez que el **proyecto** incide en la zona federal del río Balsas (Camino la Orilla – Carretera 37 D), al igual que cruza el humedal palustre RH17Aa_HUM_P_2457 (libramiento SICARTSA), además de que la **promoviente** señala que su desarrollo requiere la ocupación de 210,915.93 m² en la zona federal de 16 canales incluyendo la construcción de un puente en un dren pluvial, al igual que el entubamiento y encajonamiento de dos canales, esta **DGIRA** considera lo dispuesto en la **Ley de Aguas Nacionales (LAN)** en sus artículos 3, fracciones XXX, XLVII y XLVIII, y 113 fracción VII, donde a la letra señalan lo siguiente respecto a lo que se entiende por un río, su zona federal y un humedal:

"Artículo 3. Para efectos de esta Ley se entenderá por:

*...
XXX. "Humedales": Las zonas de transición entre los sistemas acuáticos y terrestres que constituyen áreas de inundación temporal o permanente, sujetas o no a la influencia de mareas, como pantanos, ciénagas y marismas, cuyos límites los constituyen el tipo de vegetación hidrófila de presencia permanente o estacional; las áreas en donde el suelo es predominantemente hídrico; y las áreas lacustres o de suelos permanentemente húmedos por la descarga natural de acuíferos;*

*...
XLVII. Ribera o Zona Federal: Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se*

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 17 de 52

2026
año de
Margarita Maza





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los Ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros Río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los Ríos a partir de cien metros arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad.

XLVIII. Río: Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, o a un embalse natural o artificial, o al mar;

...

ARTÍCULO 113. La administración de los siguientes bienes nacionales queda a cargo de "la Comisión":

...

VII. Las obras de infraestructura hidráulica financiadas por el gobierno federal, como presas, diques, vasos, canales, drenes, bordos, zanjas, acueductos, distritos o unidades de riego y demás construidas para la explotación, uso, aprovechamiento, control de inundaciones y manejo de las aguas nacionales, con los terrenos que ocupen y con las zonas de protección, en la extensión que en cada caso fije "la Comisión".

Sobre el particular, esta **DGIRA** retoma que, dado que el **proyecto** incide en la zona federal del río Balsas (Camino la Orilla – Carretera 37 D), cruza el humedal palustre RH17Aa_HUM_P_2457 (libramiento SICARTSA) y requiere la ocupación de 210,915.93 m² en la zona federal de 16 canales, incluyendo la construcción de un puente en un dren pluvial, al igual que el entubamiento y encajonamiento de dos canales, es responsabilidad de la **promoviente** realizar los trámites correspondientes para obtener ante la **CONAGUA** el permiso necesario para realizar obras de infraestructura hidráulica y la concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a dicha Comisión.

- C. De conformidad con lo señalado en el apartado **A** del presente **CONSIDERANDO**, las vialidades proyectadas se constituyen como vías generales de comunicación y su desarrollo requiere obras civiles en un humedal y la zona federal de 16 canales y el río Balsas (tal y como se asentó en los **CONSIDERANDO** numerales 4 incisos c) y e), y 5 apartado B), incluyendo la modificación de canales (entubamiento y encajonamiento) y obras complementarias de drenaje para captar y canalizar el agua de lluvia, además de que se ubica en ecosistema costero; en consecuencia, el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, IX y X de la **LGEEPA** y 5 incisos A) fracciones I y III, B), Q), R) fracción I del **REIA**; y por lo tanto, requiere de la autorización de esta **SEMARNAT** en materia de Impacto Ambiental.
- D. A parte del **proyecto** le resulta aplicable lo dispuesto en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Estatal de Michoacán de Ocampo**³ (**POEEMO**), al incidir dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (**UGA's**) Ah2520, Agr2540, Pes1722, Agr2511, Agr2556, y Ah2518, cuyas especificaciones se presentan en la siguiente tabla:

³ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo el 11 de febrero de 2011, tomo CLI, Núm. 4.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

UGA	Tipo	Aptitud	Uso actual	Conflicto	Uso propuesto	Política ambiental
Ah2520	Asentamiento humano	Asentamiento humano	Asentamiento humano	Sin conflicto	Asentamiento humano	Aprovechamiento
Agr2540	Agrícola (riego / temporal)	Agricultura de riego o temporal (según regiones)	Agricultura de riego o temporal	Sin conflicto	Agricultura (mismo tipo actual)	Aprovechamiento
Pes1722	Pesca / Acuicultura	Cuerpo de agua apto para pesca y manejo de recursos acuáticos	Pesca recreativa o extractiva	Sin conflicto	Pesca / Acuicultura (mantenimiento de actividad)	Conservación (uso sustentable de recursos acuáticos)
Agr2511	Agrícola (riego o temporal)	Agricultura de riego / temporal según disponibilidad hídrica	Agricultura de riego / temporal	Sin conflicto	Igual que uso actual (mismos métodos de cultivo)	Aprovechamiento
Agr2556	Agrícola (riego o temporal)	Agricultura de riego y temporal de alta aptitud	Agricultura intensiva de riego o temporal	Sin conflicto	Agricultura (mismo uso)	Aprovechamiento
Ah2518	Asentamiento humano	Asentamiento humano (zonas consolidadas o de crecimiento urbano planificado)	Asentamiento humano	Sin conflicto	Asentamiento humano	Aprovechamiento (ordenado, con infraestructura y servicios básicos)

Al respecto, esta **DGIRA** identifica que los usos establecidos para las **UGA's** en las que incide el **proyecto** no restringen su desarrollo; por su parte, de los lineamientos y objetivos establecidos para estas Unidades, los que resultan aplicables al **proyecto** y su vinculación con el mismo se presentan en la siguiente tabla:

Lineamiento u objetivos	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
<i>Lineamiento 1.- Aprovechamiento racional de los recursos naturales. La extracción y utilización de los elementos naturales, en formas que resulten eficientes y socialmente útiles y procuren su preservación y la del ambiente.</i>	<i>El presente proyecto consiste en la "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO"; el cual tiene como propósito contar con vías de comunicación rápidas y seguras para los automovilistas que transitan en la ciudad de Lázaro Cárdenas y Recinto Portuario (ASIPONA LC). Si bien dentro de sus actividades no se llevará a cabo el aprovechamiento de recursos naturales, se requerirá durante la etapa de preparación del sitio, la limpieza y desmonte de la primera capa vegetal del suelo en las superficies de ocupación para la ampliación de carriles; sin embargo, el proyecto considera dentro de su propuesta medidas de mitigación para reducir los impactos que pudieran ocasionar, tal como se plantea dentro de los Programas de Rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, con el fin de reducir los daños a la vegetación que se ubique en los sitios del proyecto.</i>
<i>Lineamiento 2.- Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. La utilización de los recursos naturales, manteniendo la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.</i>	<i>El presente proyecto consiste en la "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO". Si bien dentro de sus actividades no se llevará a cabo el aprovechamiento de recursos naturales, se consideran una serie de medidas relacionadas a la protección de los factores agua, aire, suelo, flora y fauna, dichas medidas se encuentran descritas con mayor detalle en el capítulo VI de la presente MIA-R.</i>
<i>Lineamiento 3.- Mantenimiento de los Bienes y Servicios Ambientales. La conservación de las</i>	<i>El presente proyecto no se relaciona directamente con el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, sin embargo, por su realización se contempla una serie de</i>

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 19 de 52



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Lineamiento u objetivos	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
estructuras y procesos naturales necesarios para el mantenimiento de la calidad ambiental y la realización de las actividades humanas, así como los beneficios de interés social que se derivan de la vida silvestre y su hábitat, tales como la regulación climática, la conservación de los ciclos hidrológicos, la fijación de nitrógeno, la formación de suelo, la captura de carbono, el control de la erosión, la polinización de plantas, el control biológico de plagas o la degradación de desechos orgánicos.	acciones encaminadas a la protección de los distintos factores ambientales con los que interactúan las obras y actividades de adecuación de las vías de comunicación que conforman el proyecto, entre estas medidas se proponen diversos programas tales como el Programa de manejo y disposición final de residuos, Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, y el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, dichos programas se encuentran anexos a la presente MIA-R.
Objetivo 1.- Mantener el aprovechamiento forestal sustentable en las áreas donde no se presentan conflictos ambientales.	El presente proyecto consiste en la UGA "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO"; el cual tiene como propósito contar con vías de comunicación rápidas y seguras para los automovilistas que transitan en la ciudad de Lázaro Cárdenas y Recinto Portuario (ASIPONA LC). Las obras y actividades contempladas dentro del proyecto no se ubican dentro de áreas forestales, sin embargo, se contempla la aplicación de un Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, para el caso que así se requiera, con el fin de mitigar y reducir los impactos que puedan ser generados durante la realización de las obras al factor flora.
Objetivo 2.- Mantener el uso agropecuario en las áreas donde es posible llevar a cabo ambas actividades y no presentan conflictos ambientales.	El presente proyecto consiste en la "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO", no se relaciona con actividades agropecuarias, sin embargo, la realización de las obras no limita ni se contrapone con lo que establece la presente estrategia.
Objetivo 3.- Mantener las condiciones de los ecosistemas que prestan bienes y servicios ambientales y no presentan conflictos ambientales.	Las obras y actividades que conforman el proyecto se ubican sobre áreas que ya han sido impactadas por la actividad antropogénica, en su mayoría las obras de adecuación de vías carreteras se ubicarán sobre las ya existentes; como parte de las actividades del proyecto se proponen una serie de medidas relacionadas a disminuir y mitigar los impactos que la realización del proyecto puedan generar sobre los ecosistemas con los que pueda interactuar este, para mayor detalle estos se encuentran descritos en el capítulo VI de la presente MIA-R.
Objetivo 6.- Mantener el aprovechamiento forestal sustentable de manera tal que no se agoten los recursos y se garantice la provisión de bienes y servicios ambientales.	El presente proyecto consiste en la "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO", no se relaciona con el aprovechamiento forestal sustentable, sin embargo, cabe mencionar que el proyecto considera medidas alineadas a la protección del factor flora, en los casos que sea requerido donde se aplicaran acciones de rescate y reubicación de flora.
Objetivo 9.- Mantener y/o fomentar la recuperación de áreas de provisión de bienes y servicios ambientales, en sitios donde se presentan conflictos moderados a bajos.	Dentro de las obras y actividades consideradas en el presente proyecto se proponen una serie de medidas con el fin de proteger, prevenir y mitigar los impactos relacionados con la aplicación del proyecto, entre estas medidas se encuentran las propuestas de: el Programa de manejo y disposición final de residuos, Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, y el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, dichos programas se encuentran anexos a la presente MIA-R.
Objetivo 10.- Conservar las áreas de provisión de bienes y servicios ambientales en los sitios donde se presentan conflictos ambientales bajos a muy bajos.	Las obras y actividades que conforman el proyecto se ubican sobre áreas que ya han sido impactadas por la actividad antropogénica, en su mayoría las obras de adecuación de vías carreteras se ubicarán sobre las ya existentes; como parte de las actividades del proyecto se proponen una serie de medidas relacionadas a disminuir y mitigar los impactos que la realización del proyecto puedan generar sobre los servicios ambientales con los que pueda interactuar, para mayor detalle estos se encuentran descritos en el capítulo VI de la presente MIA-R.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 20 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Conforme al análisis anterior, esta **DGIRA** observa que el **proyecto** es congruente con los lineamientos y objetivos que resultan aplicables al **proyecto**, por lo que determina que las obras y actividades proyectadas no contraviene lo establecido en el **POEEMO** para las **UGA's** en las que incide y durante su desarrollo deberán sujetarse a las políticas, lineamientos y objetivos que le resultan aplicables.

- E. Le resulta aplicable a parte del **proyecto** lo dispuesto en el **Programa de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero**⁴ (**POTDUEG**), ya que incide dentro de las Unidades de Gestión Territorial (**UGT's**) 3, con políticas de Aprovechamiento sustentable y Fomento y 5, con políticas de Aprovechamiento sustentable, Producción agraria, Mejoramiento de asentamientos humanos y Fomento; particularmente, ambas **UGT's** presentan dentro de sus actividades compatibles el de Infraestructura pública, que corresponde a la naturaleza del **proyecto**.

Por su parte, esta **DGIRA** observa que el **proyecto** no contraviene los lineamientos generales y estrategias establecidas para las **UGT's** en las que incide, y se alinea con el lineamiento general **AME3**. *Propiciar la ejecución de intervenciones integrales que incluyan diferentes combinaciones de acciones en materia de equipamiento urbano, espacios públicos, movilidad, conectividad, infraestructura urbana, vivienda y regularización de la tierra, que permitan mejorar el acceso e inclusión de las personas a servicios artísticos, culturales, deportivos, turísticos, de descanso, de esparcimiento, de desarrollo comunitario, movilidad, entre otros; a través del diseño, planeación, construcción, ampliación, adecuación, renovación, sustitución, dotación y activación de equipamientos urbanos y espacios públicos, y obras de movilidad, e infraestructura urbana y la estrategia ESUT04 Estrategia Integral de movilidad, toda vez que el mismo brindará 9 vialidades que, conforme a lo manifestado por la **promovente**, mejorarán la movilidad y el tránsito hacia el Recinto Portuario, asegurando la calidad de vida y el bienestar de los habitantes en las zonas de ocupación del **proyecto**.*

En este sentido, esta **DGIRA** identifica que el desarrollo de las obras y actividades proyectadas es congruente con lo establecido en el **POTDUEG** para las **UGT's** en las que incide.

- F. Parte del área del **proyecto** se encuentra regulada por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional Sierra Costa, Michoacán de Ocampo**⁵ (**POERSCMO**), toda vez que incide en las **UGA's** Ah74 e IN_ZEE_PDU 461, ambas con políticas de Aprovechamiento, cuyos usos compatibles, condicionados e incompatibles corresponden a lo que apliquen al Programa de Desarrollo Urbano para la **UGA** Ah74 y conforme al decreto para la **UGA** IN_ZEE_PDU 461; en este sentido, tal y como se desarrolla en los apartados **H, I y J** del presente **CONSIDERANDO**, el **proyecto** es congruente con los Programas de Desarrollo Urbano que regulan las áreas donde pretende desarrollarse.

⁴ Publicado el 19 de abril de 2024 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, año CV, edición No. 32 alcance III.

⁵ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo el 03 de octubre de 2019, , tomo CLXXIII, Núm. 51.



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Por su parte, de los lineamientos y estrategias y criterios de regulación ecológica establecidos en el **POERSCMO**, para las **UGA's** en las que incide el **proyecto** y su vinculación con el mismo se presentan en la siguiente tabla:

Lineamiento, estrategia o criterio de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto presentada por la promotente
L4.- Promover e implementar infraestructura para el uso eficiente del agua y desarrollo con esquemas ecológicos para los asentamientos humanos y las actividades productivas como: agropecuarias, turísticas e industriales, respetando su capacidad de carga y recarga para garantizando la continuidad de los servicios ambientales, así como la conservación y protección de los acuíferos de la Región.	... El proyecto en todo su proceso de construcción tiene como tema prioritario el uso responsable del agua, por lo que, aquella que se ocupe para el proceso de construcción y/o rehabilitación provendrá de fuentes autorizadas. Así mismo, el tema del agua ya se propone como un recurso estratégico de alta necesidad, por lo que el proyecto contribuye a su protección y conservación mediante el uso responsable, la restricción del acceso por parte del personal de la obra a cuerpos de agua, la prohibición de descarga de desechos sobre el recurso hídrico y la limitación y salvaguarda de la integridad del recurso y sus ecosistemas. Por lo anterior, la realización de las obras no limita ni se contrapone a estas estrategias.
L6.- Desarrollar los proyectos de crecimiento urbano dentro de zonas urbanas y urbanizables, así como en las zonas rurales, garantizando la integridad de los ecosistemas con alta biodiversidad, las zonas de recarga y descarga natural de los acuíferos, sin el riesgo de agotar las existencias actuales y fuera de zonas de riesgo.	Las obras que integran el proyecto de "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO", consisten en actividades de adecuación, ampliación y modernización de vialidades con la finalidad de contar con vías de comunicación e infraestructura adecuadas dentro de la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán y localidades colindantes pertenecientes al estado de Guerrero debido a las necesidades de expansión del Puerto Lázaro Cárdenas. Por lo anterior, el proyecto da cumplimiento al presente lineamiento ya que coadyuva con el crecimiento urbano dentro de zonas urbanas y urbanizables, así como en las zonas rurales al promover la mejora en las vías de comunicación e infraestructura vial adecuadas en las zonas propuestas adyacentes al puerto de Lázaro Cárdenas. Sumado a que, se garantizará la integridad de los ecosistemas puesto que las actividades se llevarán a cabo en sitios donde actualmente ya se generaron actividades antrópicas evitando en todo momento la afectación a componentes ambientales de importancia. Sin embargo, la realización de las obras no limita ni se contrapone al presente lineamiento.
L10.- Conservar zonas con ecosistemas de importancia ecológica para favorecer los servicios ambientales que actualmente ofrecen, especialmente por su alta biodiversidad, endemismos y/o encontrarse en alguna categoría de riesgo de la NOM-059- SEMARNAT-2010. Pueden o no ser Áreas potenciales de convertirse en ANP's o incrementar las superficies de las ya declaradas.	... las actividades propuestas para el proyecto se realizarán en áreas urbanas ya intervenidas por actividades antropogénicas por lo que no se afectarán los ecosistemas de importancia ecológica aledaños y se propiciará su conservación. No obstante, como parte del proyecto se proponen llevar a cabo medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales ocasionados por la ejecución del Proyecto encaminadas a la protección del suelo, aire, agua, flora y fauna, las cuales se presentan a detalle en el capítulo VI de la presente. Sin embargo, la realización de las obras no limita ni se contrapone al presente lineamiento.
ES5. Manejo de flora y fauna	... previo a la realización de las obras y a que de inicio la etapa constructiva, se llevarán a cabo recorridos retrospectivos, con el fin de identificar la presencia de especies en el sitio del proyecto, además dentro de las medidas propuestas, se considera el rescate y reubicación de especies de flora y fauna que estén o no enlistadas dentro de la NOM-059- SEMARNAT-2010, de tal forma que se da cumplimiento a la presente estrategia. Sin embargo, el proyecto no limita ni se contrapone con lo establecido en la presente.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 22 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Lineamiento, estrategia o criterio de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
ES9. Aprovechamiento eficiente del agua.	... el proyecto en todo su proceso de construcción tiene como tema prioritario el uso responsable del agua, por lo que, aquella que se ocupe para el proceso de construcción y/o rehabilitación provendrá de fuentes autorizadas. Así mismo, el tema del agua ya se propone como un recurso estratégico de alta necesidad, por lo que el proyecto contribuye a su protección y conservación mediante el uso responsable, la restricción del acceso por parte del personal de la obra a cuerpos de agua, la prohibición de descarga de desechos sobre el recurso hídrico y la limitación y salvaguarda de la integridad del recurso y sus ecosistemas. Sin embargo, la realización de las obras no limita ni se contrapone a la presente estrategia.
ES15. Vías de comunicación en óptimas condiciones. óptimas condiciones en beneficio de la región.	Las obras que integran el proyecto de "CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES ALTERNAS AL RECINTO PORTUARIO", consisten en actividades de adecuación, ampliación y modernización de vialidades con la finalidad de contar con vías de comunicación e infraestructura adecuadas dentro de la ciudad de Lázaro Cárdenas, Michoacán y localidades colindantes pertenecientes al estado de Guerrero debido a las necesidades de expansión del Puerto Lázaro Cárdenas. En tal sentido, el proyecto cumple con lo estipulado en la presente estrategia puesto que se contribuye a la mejora de las vías de comunicación en los sitios anteriormente señalados con la finalidad de tener vialidades en
E16. Manejo de residuos sólidos.	... Desde el inicio de las obras y actividades se aplicarán una serie de medidas y acciones tendientes a evitar la contaminación del suelo y agua con residuos.
E17. Tratamiento de aguas residuales.	Entre los residuos que se generaran se encuentran residuos sólidos urbanos, aguas residuales y residuos peligrosos durante el periodo de tiempo en que se realicen las actividades constructivas.
E18. Manejo de residuos peligrosos.	Por lo que, estos residuos se manejarán de acuerdo con las acciones contenidas en el Programa de manejo y disposición final de residuos el cual se presenta de forma anexa a la presente.
IN1. Cualquier proyecto que se pretenda desarrollar en esta Unidad de Gestión Ambiental deberá de someterse previamente al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y obtener la autorización correspondiente.	... La promovente da cumplimiento al presente criterio, puesto que, aun cuando no se trata de obras y actividades de tipo industrial, de acuerdo con el artículo 5, inciso B, las obras del proyecto se encuentran dentro del sector vías generales de comunicación las cuales requieren de la autorización en materia ambiental por la autoridad competente. Por lo anterior, se realiza y presenta para el procedimiento en cuestión la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional para su respectiva evaluación.

En este sentido, esta **DGIRA** identifica que el desarrollo de las obras y actividades proyectadas es congruente con lo establecido en el **POERSCMO** para las **UGA's** en las que incide.

- G.** Le resulta aplicable al **proyecto** el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Local del Municipio de Lázaro Cárdenas, del estado de Michoacán de Ocampo**⁶ (**POETLMCLC**), toda vez que incide en la **UGA** PDU80 con política de Aprovechamiento, que dentro de sus usos predominantes, compatibles, condicionados e incompatibles no se menciona el de Infraestructura, que responde a la naturaleza del **proyecto**, por lo que los usos establecidos para la **UGA** PDU80 no promueven, restringen ni limitan el desarrollo del **proyecto**.

⁶ Publicado el 14 de agosto de 2019 en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CLXXIII, Núm. 15.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Por su parte, para la **UGA** PDU80 no se tienen establecidos criterios de regulación ecológica toda vez que se menciona que "Aplica Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población Lázaro Cárdenas"; en este sentido, tal y como se desarrolla en el apartado J del presente **CONSIDERANDO**, el **proyecto** es congruente con el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Lázaro Cárdenas**.

Del análisis anterior, esta **DGIRA** identifica que el desarrollo del **proyecto** es congruente con lo establecido en el **POETLMLC** para la **UGA** en la que incide.

H. Parte del área del **proyecto** se encuentra regulada por el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero**⁷ (**PMDULU**), incidiendo en superficies con zonificación primaria de Áreas Urbanizadas y Área urbanizables, y con zonificación secundaria de Infraestructura de área – Logística y Transporte, Habitacional mixto de media densidad, Equipamiento urbano y Área urbanizable a mediano plazo (15 años), para las cuales el Uso de Infraestructura Lineal, correspondiente a la naturaleza del **proyecto**, se encuentra Condicionado; particularmente, de lo establecido en este Plan, el **proyecto** se alinea con las siguientes estrategias y líneas de acción:

Estrategia	Línea de acción	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
EST01. Estrategia para la regulación y desarrollo urbano sostenible.	4. Uso eficiente de los espacios intraurbanos: Promover la revitalización de áreas urbanas internas a través de proyectos de regeneración urbana y fomentar la densificación en áreas ya desarrolladas, aprovechando infraestructuras existentes.	... En este sentido, con la ejecución del proyecto se promueve el desarrollo urbano sostenible ya que, las actividades de adecuación, ampliación y modernización de vialidades forman parte de la infraestructura urbana esencial que aseguran la movilidad, calidad de vida y el bienestar de los habitantes de las zonas de ocupación del proyecto. Sumado a ello, las actividades que se pretenden desarrollar se realizarán sobre infraestructura vial existente, haciendo uso eficiente de los espacios intraurbanos y con ello, reduciendo el impacto ambiental a superficies adyacentes. No obstante, como parte del proyecto se proponen llevar a cabo medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales ocasionados por la ejecución del Proyecto encaminadas a la protección del suelo, aire, agua, flora y fauna, las cuales se presentan a detalle en el capítulo VI de la presente.
EST02. Estrategia integral de mejoras de equipamiento y desarrollo de la conectividad rural y urbana.	3. Mejora de la infraestructura de transporte: Desarrollar rutas de transporte público eficientes que conecten las áreas rurales con las cabeceras municipales. Promover la creación de caminos y carreteras en buen estado que faciliten el tránsito y la reparación y actualización de aquellas existentes.	... Por lo anterior, el proyecto es acorde con la línea de acción en comento puesto que, coadyuva a promover la creación de caminos y carreteras en buen estado que faciliten el tránsito y la reparación y actualización de aquellas existentes, particularmente a la altura de las localidades de Zacatula y El Naranjito.
EST03. Estrategia de planeación con enfoque en la adaptación y	7. Mejoras en infraestructura vial. Reforzar y adaptar la infraestructura vial existente para garantizar su durabilidad y funcionalidad en condiciones adversas. Evaluar y priorizar la	... Por lo anterior, el proyecto es acorde con la presente línea de acción ya que, contribuye a reforzar la infraestructura vial existente garantizando su funcionalidad en condiciones adversas,

⁷ Publicado el 28 de enero de 2025 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, año CVI, edición No. 08 alcance I.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Estrategia	Línea de acción	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
resiliencia territorial ante el cambio climático.	construcción de puentes y otras infraestructuras clave en zonas frecuentemente afectadas por desbordamientos o deslizamientos.	particularmente a la altura de las localidades de Zacatula y El Naranjito.

De lo anterior, esta **DGIRA** identifica que el desarrollo del **proyecto** es congruente con lo establecido en el **PMDULU**.

- I. Le resulta aplicable a parte del **proyecto** el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Lázaro Cárdenas⁸** (**PMDULC**), al incidir en un área con zonificación primaria de Suelo artificializado y Áreas Urbanizables y, conforme a lo manifestado por la **promovente**, con zonificación secundaria de Suelo artificializado e Infraestructura y servicios; puntualmente, se observa que el **proyecto** es congruente con el objetivo particular del Programa *"Asegurar el acceso a las condiciones de habitabilidad mínimas como vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios públicos de calidad a través de una mejora en la eficiencia de su distribución"*, toda vez que, tal y como señala la **promovente**, *"... con la ejecución de las actividades de adecuación, ampliación y modernización de vialidades dentro de la periferia de la ciudad de Lázaro Cárdenas debido a la expansión del Puerto Lázaro Cárdenas, se promueve el desarrollo de infraestructura estratégica (carreteras) ya que se prioriza la mejora de caminos urbanos y rurales, junto con la modernización de carreteras interestatales ..." y "se promueve la modernización de infraestructura y equipamiento vial necesarios para una mejor logística en la región."*

Con lo anterior en consideración, esta **DGIRA** identifica que el desarrollo del **proyecto** es congruente con lo establecido en el **PMDULC**.

- J. Parte del área del **proyecto** se encuentra regulada por el **Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Lázaro Cárdenas⁹** (**PDUCLPZ**); puntualmente, de lo establecido en este Programa, el **proyecto** se alinea con los siguientes objetivos:

Objetivos	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
Lograr una ciudad sustentable que permita mejorar, con desarrollo económico, con buenos servicios públicos y en armonía con el medio ambiente.	<i>... el proyecto da cumplimiento al presente objetivo ya que fomenta y promueve el desarrollo económico ya que coadyuva con el crecimiento urbano dentro de zonas urbanas y urbanizables, así como en las zonas rurales al promover la mejora en las vías de comunicación e infraestructura vial adecuadas en las zonas propuestas adyacentes al puerto de Lázaro Cárdenas. Sumado a que se promueve la sustentabilidad ya que se garantizará la integridad de los ecosistemas puesto que las actividades se llevarán a cabo en sitios donde actualmente ya se generaron actividades antrópicas evitando en todo momento mayor afectación a componentes ambientales de importancia. Sumado a ello, durante la ejecución de las etapas que conforman el proyecto, se proyectan realizar medidas de prevención y mitigación con el fin de reducir los impactos ambientales que estas acciones generen a los distintos factores ambientales</i>

⁸ Publicado el 19 de agosto de 2022 en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CLXXXI, Núm. 2 y actualizado el 26 de agosto de 2024 en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CLXXXVI, Núm. 28.

⁹ Publicado el 26 de agosto de 2024 en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, tomo CLXXXVI, Núm. 28.





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Objetivos	Vinculación con el proyecto presentada por la promovente
	del medio. No obstante, la realización de las obras no limita ni se contrapone al presente objetivo.
Instrumentar las condiciones necesarias para que los habitantes de la ciudad de Lázaro Cárdenas se desarrollen en su entorno urbano de una manera digna, armónica, segura y con respeto al Patrimonio Natural y Cultural de la zona.	... Si bien, las actividades que conforman el proyecto mencionadas en el párrafo anterior, no se relacionan de manera inmediata con el patrimonio natural y cultural de la zona, el proyecto da cumplimiento al presente objetivo ya que coadyuva de manera indirecta a mejorar las condiciones urbanas necesarias para que los habitantes de la ciudad de Lázaro Cárdenas y localidades adyacentes se desarrollen en su entorno urbano de manera digna, armónica, segura y con respeto de forma colectiva. No obstante, la realización de las obras no limita ni se contrapone al presente objetivo.
Elevar el nivel de bienestar de la población de la ciudad de Lázaro Cárdenas.	... el proyecto da cumplimiento al presente objetivo ya que fomenta y promueve el bienestar de la población de la ciudad de Lázaro Cárdenas al promover la mejora en las vías de comunicación e infraestructura vial adecuadas en las zonas propuestas adyacentes al puerto de Lázaro Cárdenas. Sumado a que se promueve la sustentabilidad ya que se garantizará la integridad de los ecosistemas puesto que las actividades se llevarán a cabo en sitios donde actualmente ya se generaron actividades antrópicas evitando en todo momento mayor afectación a componentes ambientales de importancia. No obstante, la realización de las obras no limita ni se contrapone al presente objetivo.
Encauzar el desarrollo urbano de la ciudad de Lázaro Cárdenas, bajo principios de sustentabilidad, en función de la aptitud del medio natural, la potencialidad de sus recursos y capacidad y necesidades de sus habitantes.	... el proyecto da cumplimiento al presente objetivo ya que fomenta y promueve el desarrollo económico ya que coadyuva con el crecimiento urbano dentro de zonas urbanas y urbanizables, así como en las zonas rurales al promover la mejora en las vías de comunicación e infraestructura vial adecuadas en las zonas propuestas adyacentes al puerto de Lázaro Cárdenas. Sumado a que se promueve la sustentabilidad ya que se garantizará la integridad de los ecosistemas puesto que las actividades se llevarán a cabo en sitios donde actualmente ya se generaron actividades antrópicas evitando en todo momento mayor afectación a componentes ambientales de importancia. Sumado a ello, durante la ejecución de las etapas que conforman el proyecto, se proyectan realizar medidas de prevención y mitigación con el fin de reducir los impactos ambientales que estas acciones generen a los distintos factores ambientales del medio. No obstante, la realización de las obras no limita ni se contrapone al presente objetivo.

En este sentido, esta **DGIRA** identifica que el desarrollo del **proyecto** es congruente con lo establecido en el **PDUCLZ**.

- K. Normas Oficiales Mexicanas que le son aplicables al **proyecto**, de las cuales la **promovente** incluyó dentro de la **MIA-R**, la vinculación conforme a lo enunciado en la siguiente tabla:

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 26 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.		
Materia	Norma	Vinculación con el proyecto
Agua	NOM-001-SEMARNAT-2021.- Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación.	... En este sentido, se recalca que, las aguas residuales sanitarias que serán generadas por la presencia de personal en los sitios de ocupación de las obras serán dispuestas de manera temporal en letrinas sanitarias portátiles. En las mismas, se realizará la concentración de las aguas residuales generadas durante las etapas de preparación del sitio y constructiva, estas letrinas serán colocadas en las áreas de trabajo, para uso del personal. Las letrinas se ubicarán por lo menos a 10 metros de distancia de cualquier cuerpo de agua presente en la zona, con la finalidad de evitar contaminación a dicho componente. Estas serán colocadas sobre Leiner, para con ello, minimizar los riesgos de contaminación de suelo y agua por algún derrame o filtración de las mismas. De acuerdo con la normatividad aplicable, estas letrinas recibirán mantenimiento periódico en el sitio por parte de empresa, que cuente con autorización vigente ante la instancia estatal, la cual se encargará de efectuar su traslado y disposición final de los residuos generados en sitios autorizados para así disponer de forma final adecuada. Mediante la supervisión ambiental se verificará el cumplimiento de las medidas planteadas y se incluirán dentro del informe de cumplimiento que se presente ante la autoridad con la periodicidad requerida.
	NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	... Para el desarrollo de las obras y actividades del presente proyecto, se utilizarán vehículos y maquinaria, que funcionan a base de gasolina y diésel, lo cual, generará gases contaminantes y partículas suspendidas. Por tal motivo se propone llevar a cabo un Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, en el cual se plantean una serie de acciones a realizar y aplicar para con ello, mantener las emisiones y la generación de ruido y emisiones a la atmosfera, dentro de los niveles máximos permitidos por estas normas. El mantenimiento de la maquinaria y equipo se realizará de acuerdo con un cronograma de mantenimiento, donde se establecen los mantenimientos preventivos y correctivos periódicos requeridos de acuerdo con el tipo de vehículo, las actividades de mantenimiento se efectuarán en talleres fuera del sitio de las actividades, siendo responsabilidad de la empresa contratista el mantenimiento y verificación de sus equipos y vehículos, lo cual será supervisado por la promovente.
Aire	NOM-045-SEMARNAT-2017.- Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	... Con las acciones a realizar, se pretende que, todos los vehículos y maquinaria a utilizar durante las etapas de preparación del sitio y construcción, cumplirán con lo establecido en las presentes normas.
	NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	... Dentro de las acciones propuestas se plantean acciones encaminadas a una disposición adecuada de los residuos peligrosos que puedan generarse, derivado del uso de aditamentos indispensables para el funcionamiento de la maquinaria y equipo, tales como aceites gastados, recipientes y filtros de aceite, filtros de aire y combustible.
Residuos	NOM-054-SEMARNAT-1993.- Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993.	Los residuos peligrosos, que sean generados, serán manejados de manera adecuada, conforme a la legislación aplicable y de acuerdo con lo establecido en el Programa de manejo y disposición final de residuos en el cual se indica que se colocarán contenedores para la disposición temporal y separación los residuos de acuerdo con su tipo. Dichos contenedores estarán etiquetados con leyes del tipo de residuo a depositar para evitar mezclas entre residuos. Posteriormente serán retirados y trasladados a sitios autorizados para su disposición final, actividad que será efectuada por medio de

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 27 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.		
Materia	Norma	Vinculación con el proyecto
		<i>empresas con autorización vigente.</i> <i>Con la implementación de las medidas descritas y la que se incluyen en el capítulo VI, se da cumplimiento a las Normas en cuestión. La evidencia del cumplimiento de las medidas y acciones tendientes a evitar la contaminación de suelo y agua con los residuos generados se evidenciará mediante la presentación de fotografías en el programa de cumplimiento, de acuerdo con la periodicidad que así lo establezca la autoridad.</i>
	NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.- <i>Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.</i>	En relación con esta Norma se tiene que la promovente contempla la implementación de un PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE DERRAMES , en el que contempla acciones preventivas y durante la contingencia de un derrame de aceite y/o combustible, la disposición del material para combatir un derrame de aceite y/o combustible, métodos de contención y de eliminación del vertido/derrame de aceite y/o combustible y métodos de remediación del cuerpo de agua y/o suelo contaminado, dando cumplimiento a los límites y especificaciones establecidas en esta Norma.
	NOM-161-SEMARNAT-2011.- <i>Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.</i>	<i>Como parte de las actividades del proyecto, se generarán Residuos de Manejo Especial, los cuales como ya se ha hecho mención, serán manejados y dispuestos finalmente a través de empresas con autorización vigente.</i> <i>Sin embargo, desde el inicio de las obras y actividades del proyecto se aplicarán una serie de acciones tendientes a ello. Entre las acciones por aplicar se encuentra la colocación de contenedores para el depósito de los residuos en sitios adecuados para su depósito y recolección. La separación de los residuos de acuerdo con su origen o tipo.</i> <i>Una cuadrilla de trabajadores realizará la recolección diaria de los residuos y serán trasladados a un almacén temporal para su resguardo de forma temporal previo a su disposición final. Posteriormente, serán transportados hacia un sitio de disposición final adecuado de acuerdo con el tipo de residuo y a la autorización que otorgue la autoridad competente.</i> <i>La promovente de las actividades gestionará los permisos correspondientes a los volúmenes y tipos de residuos que genere. Así mismo, la evidencia del cumplimiento de lo antes manifestado se evidenciará mediante la presentación de los contratos, acuerdo o autorizaciones, en los informes de cumplimiento del proyecto de acuerdo con la periodicidad que la autoridad así lo determine.</i>
Flora y Fauna	NOM-059-SEMARNAT-2010.- <i>Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.</i>	Toda vez que en los muestreos realizados por la promovente , en el Sistema Ambiental Regional se registró la presencia de cuatro especies de flora y nueve de fauna listadas bajo alguna categoría de riesgo de esta Norma, en vinculación con la misma, señaló lo siguiente: <i>"Como parte de las acciones para evitar producir efectos negativos sobre la fauna y flora, desde el inicio de las obras y actividades se aplicarán las acciones contenidas en el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna el cual se presenta de forma anexa a la presente MIA-R."</i> <i>Entre las acciones que contiene el programa se encuentra la conformación y preparación de una cuadrilla de trabajadores dirigidos por un especialista ambiental, los cuales realizarán recorridos diarios en los sitios en donde se estén realizando actividades del proyecto.</i> <i>Durante estos recorridos se empleará equipo de ahuyentamiento sonoro no letal, para alejar de forma temporal especies de fauna del sitio de las actividades para así evitar que sean dañadas de forma letal.</i>

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 28 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto.		
Materia	Norma	Vinculación con el proyecto
Flora y Fauna	MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III.- Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.	También en los recorridos diarios si se llega a ubicar alguna especie de fauna de movilidad lenta o limitada, será capturada y reubicada de forma inmediata en zonas aledañas a donde fue encontrada, previo a su liberación se tomará evidencia fotográfica del individuo y datos morfológicos, así como las coordenadas donde fue ubicada y liberada. El Programa de rescate y reubicación de flora y fauna el cual se presenta anexa a la presente MIA-R de impacto ambiental, así mismo, en el capítulo VI, se establecen medidas de prevención y protección de fauna silvestre, dando cumplimiento a lo descrito en el presente artículo. El cumplimiento de las acciones del Programa y demás acciones por aplicar, se evidenciarán mediante la presentación de fotografías en el programa de cumplimiento del proyecto de acuerdo con la periodicidad con la cual la autoridad así lo determine. Por lo anterior, la presente norma será aplicable previo y durante la ejecución de las obras y actividades contempladas en el proyecto."
Ruido	NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Como parte de las acciones por aplicar para cumplir con los límites máximos permisibles de generación de ruido durante las actividades de preparación del sitio y construcción de las obras, desde el inicio de las actividades toda la maquinaria, vehículos y equipos que intervengan en las actividades del proyecto, acatarán las disposiciones contenidas en el Programa de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo. Las actividades y acciones contenidas en el Programa señalado consisten en la supervisión visual de la maquinaria, así como la toma de las emisiones de ruido generadas, la cual las realizará un especialista ambiental el cual, mediante el empleo de un sonómetro, tomará los datos de las emisiones generadas. Se integrará una bitácora de control de servicios efectuados a los vehículos y equipos que, así como del registro de los decibeles que generan durante los periodos de trabajo. El Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo se encuentra descrito a detalle de forma anexa a la presente MIA-R. La evidencia de la aplicación del Programa de mantenimiento de maquinaria y equipo, así como de otras acciones, se presentarán en el informe de cumplimiento de acuerdo con la periodicidad que la autoridad así lo determine. Se considerará que los vehículos cumplan con la presente Norma Oficial Mexicana, para que sus valores de emisión no rebasen ninguno de los límites permisibles establecidos en referida norma, según sea el caso.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta **DGIRA** considera que las normas anteriormente citadas le aplican, y la **promoviente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo de la obra.

En relación con lo anterior, esta **DGIRA**, no identificó alguna contravención del **proyecto** a la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad, y determina que la información contenida en la **MIA-R** e **información adicional** cumple con lo establecido por los artículos 30 de la **LGEEPA** y 13 fracción III de su **REIA**

2026
año de
Margarita Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 29 de 52

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

De la evaluación en materia de impacto ambiental

6. Que considerando lo establecido en los artículos 30 primer párrafo y 35 tercer párrafo de la **LGEEPA** y 44 fracciones I, II y III del **REIA**, mismos que analizados de manera sistemática y armónica establecen que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, la Secretaría deberá considerar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación; asimismo, deberá considerar la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos; En este sentido, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, en caso de que determine autorizar parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada.

En concordancia con lo anterior, el artículo 13 fracciones IV, V y VI del **REIA** vinculan a la **promovente** a incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (**SAR**) señalando las tendencias del desarrollo y deterioro de la región, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del **SAR**; así como, proponer estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales identificados; en este sentido la **promovente** señaló en la **MIA-R** que para delimitar el **SAR** utilizó tres criterios: delimitaciones de la localización del sitio, delimitación por las dos subcuencas hidrológicas en las que interviene el **proyecto**, justificando su selección al señalar que son el espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica) y el comportamiento de estos mismos recursos (acción del ambiente), y uso de suelo y vegetación; mediante dichos criterios, delimitó el polígono del **SAR** con una superficie de **620,381.031 m²** con forma irregular; a su vez, delimitó el Área de Influencia Directa (**AID**) del **proyecto** a una superficie de **49,519.745 m²**, señalando que esta constituye el espacio o alcance geográfico donde los impactos y/o alteraciones al medio derivados de las actividades del **proyecto** tienen su origen y, además, repercuten sobre los factores bióticos, abióticos y socioeconómicos cercanos a las obras; además, delimitó el Área de Influencia Indirecta (**AII**) del **proyecto** a una superficie de **172,733,944 m²**, establecida con base en los impactos ambientales indirectos de los componentes del **proyecto** durante su ciclo de vida y a la influencia de su ejecución en aspectos positivos.

Asimismo, con base en las características del **SAR** manifestadas por la **promovente** dentro del Capítulo IV Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región de la **MIA-R**, se llevó a cabo la identificación y evaluación de los impactos ambientales a generar por el **proyecto** (a través de la metodología propuesta por Vicente Conesa Fdez.-Victoria en la tercera edición de la *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*, 2000); a partir de dichos impactos, la **promovente** propuso las medidas preventivas, de mitigación y compensación correspondientes; con base en lo anterior, esta **DGIRA** procedió a realizar el análisis vertido en el **CONSIDERANDO 7, 8, 9, 10 y 11** de la presente **Resolución Administrativa**, conforme a lo siguiente:

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 30 de 52



Agua

7. Que los artículos 1 fracciones V y VI, y 117 fracción I y V de la **LGEEPA**; 1, 2, 14 Bis 5 fracción I, XII y XIII, 20 y 86 Bis 2 de la **LAN**; 51, fracción II del **REIA**; y la **NOM-001-SEMARNAT-2021**, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente disponen que, es de orden público la preservación de la cantidad y calidad del agua para lograr su desarrollo integral sustentable; la prevención y control de su contaminación a fin de evitar impactos negativos en los ecosistemas y en la salud pública.

En este sentido conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, la **promovente** dentro de la **MIA-R**, realizó la descripción del **SAR**, señalando que este se ubica en las cuencas RH17A R. Nexpe y otros y RH18D R. Balsas - Infiernillo, al igual que en las subcuencas RH17Aa Sin nombre, RH17Ab R. Carrizal o Acapulcan, RH18Dc R. Balsas - La Garita y RH18Dd R. Balsas - La Villita; a su vez, señala que el **proyecto** incide en las cuencas antes mencionadas y en las subcuencas RH17Aa Sin nombre y RH18Dd R. Balsas - La Villita.

Asimismo, la **promovente** señala que en el **SAR** se presentan numerosos arroyos y múltiples elementos de estructura hidráulica (canales), al incidir en un distrito de riego; sin embargo, señala que el cuerpo de agua más importante en el **SAR** es el río Balsas, que es uno de los más largos y caudalosos de México, con aproximadamente 771 a 900 km de longitud, y es fundamental para la generación hidroeléctrica (Presas Infiernillo y La Villita) y el riego agrícola; la desembocadura del río Balsas genera una zona de alta hidrología, con influencia directa de ríos, esteros, canales de riego y zonas de manglar. Aunado a lo anterior, en el **SAR** se presentan humedales de cuatro clases: creado, fluvial, lacustre y palustre

De forma específica, la **promovente** señala que las vialidades del **proyecto** cruzan con corrientes intermitentes y arroyos pequeños, así como con múltiples canales de riego y drenaje, que presentan corrientes superficiales continuas, y se encuentran cercanas al río Balsas; además, la vialidad Libramiento SICARTSA cruza el humedal RH17Aa_HUM_P_2457, que es de tipo palustre y actúa como refugio de vida silvestre y barrera natural contra inundaciones y marejadas; sobre el particular, se destaca que el área en la que el libramiento SICARTSA cruza el humedal RH17Aa_HUM_P_2457 se encuentra completamente urbanizada; no obstante, la **promovente** contempla implementar medidas para prevenir y mitigar su afectación.

Con respecto a la hidrología subterránea, la **promovente** puntualiza que el **SAR** se ubica en los acuíferos El Naranjito (clave 121), Lázaro Cárdenas (clave 1617) y Playa Azul (clave 1618), los cuales presentan disponibilidad; particularmente, el **proyecto** únicamente se ubica en los acuíferos El Naranjito y Lázaro Cárdenas.

Por su parte, la **promovente** puntualiza que el **SAR** y el **proyecto** inciden en las siguientes áreas de importancia ambiental, que guardan relación con el componente hidrológico: Sitio RAMSAR No. 69 denominada "Laguna Costera El Caiman", Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**) No. 27 "Cuenca baja del Río





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Balsas" y la Región Marina Prioritaria (RMP) 30 "Mexiquillo-Delta del Balsas". Particularmente, las vialidades del **proyecto** inciden en la RHP y la RMP antes mencionada, por lo que la **promovente** puntualiza que contempla realizar una serie de medidas de prevención y mitigación ante los impactos que pueda generar el desarrollo de las obras y actividades proyectadas.

De acuerdo con la descripción anterior, la **promovente** presentó la identificación y evaluación de los impactos ambientales previstos para el factor agua por el desarrollo del **proyecto**; y posteriormente propuso la implementación de medidas de prevención, mitigación y compensación ante dichos impactos, siendo los más relevantes los presentados en la siguiente tabla:

Impacto ambiental	Medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la promovente
Contaminación de cuerpos de agua cercanos por la generación de residuos (RSU, RME, RP) y/o vertido de aguas residuales.	▪ Gestión de los residuos generados a fin de que no afecten cuerpos de agua mediante un Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos, contemplando la colocación de contenedores de acuerdo con el residuo generado, diferenciados para la recolección de cada tipo de residuo generado (orgánicos, inorgánicos, peligrosos, residuos de manejo especial, entre otros). ▪ Establecer un <i>Programa de Prevención de Derrames</i>. ▪ Elaboración de estudios de monitoreo y calidad del agua.
Alteración local en los patrones de escurrimiento superficial.	▪ Construir puentes o alcantarillas de gran luz en lugar de rellenos sólidos, para mantener la conectividad hidrológica. ▪ Respetar al hidroperíodo: No rellenar, desecar o alterar los flujos naturales de agua que entran y salen del humedal. ▪ Colocación de sanitarios portátiles y mantenimientos periódicos de los mismos, asimismo se solicitará al personal realizar el buen uso de estos y reportar de manera inmediata cualquier desperfecto.
Contaminación de acuíferos por derrame de hidrocarburos u otros contaminantes de tránsito.	▪ Correcto almacenamiento y manejo de aceites y combustibles y uso de canaletas de contención en caso de derrames en los sitios de almacenamiento de residuos. ▪ Instalación de señalética informativa y preventiva que indique medidas ambientales a seguir, zonas restringidas, rutas de acceso, ubicación de contenedores, y buenas prácticas ambientales. ▪ Limpieza y mantenimiento periódico de alcantarillas, cunetas y obras de drenaje e infraestructura pluvial. ▪ Monitoreo posterior a eventos hidrometeorológicos extremos. ▪ En caso de detectarse encharcamientos recurrentes, adecuación hidráulica puntual. ▪ Estabilización inmediata de taludes. ▪ Prohibición de obstrucción de cauces naturales. ▪ Calendarizar las actividades constructivas durante la época del año que exista menor régimen pluvial (época de secas). ▪ Delimitar zonas de trabajo: Instalar cercas físicas para evitar el movimiento de maquinaria fuera del área de proyecto y prevenir la compactación de suelos adyacentes.

En consideración, derivado de una revisión exhaustiva a la información de carácter técnico presentada por la **promovente** correspondiente a los posibles impactos que se ocasionarán al factor agua el desarrollo del **proyecto**, esta **DGIRA** identifica que, estos son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto**, y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, ya que si bien pueden ser ajustadas para garantizar su efectividad, su implementación prevendrá y mitigará los impactos a generar con el desarrollo del **proyecto** a este factor.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Suelo

8. Que en atención a los artículos 1 fracción VI, 3 fracciones VII, XXXII, XXXIII, 5 fracción VI, 134 fracción II, 135 fracción III, 136 fracciones I, II y IV, 151 y 152 BIS de la **LGEEPA**; 1 fracciones II, V y X, 3 fracción I, 5 fracciones IX, XVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, 6, 7 fracción II, IV, V y IX, 18, 19 fracción VII, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 56 y 67 fracción V de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**); 2 fracción I, XV y XVII, 35, 40, 42, 43, 46 y 75 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**RLGPGIR**); las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012** y **NOM-161-SEMARNAT-2011**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica establecen las disposiciones jurídicas para regular el manejo integral de los residuos con la finalidad de prevenir y controlar la contaminación al ambiente y la protección de la salud humana, especialmente al factor suelo, donde el manejo inadecuado de los residuos es la principal fuente de contaminación de dicho factor; asimismo, establecen que, la responsabilidad del manejo y disposición final de los residuos corresponde a quien los genera, así como a la empresa autorizada contratada por el generador para el manejo y disposición final de los mismos, y en su caso; cuando el manejo inadecuado de los residuos, contamine el suelo, los responsables deberán recuperar y restablecer a las condiciones anteriores el factor afectado.

Al respecto, conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, la **promovente** dentro de la **MIA-R**, realizó la descripción del factor suelo, señalando que tanto el **SAR** como el **AP** se localizan en la provincia fisiográfica Sierra Madre del Sur cuya topografía predominante es de tipo relieve plano, y que el área del **proyecto** se desarrollará en la topografía de llanura costera. Asimismo, indica que en el **SAR** se presentan los grupos de suelo de Arenosol, Cambisol, Gleysol, Leptosol, Luviosol, Phaeozem, Regosol y Technosol, siendo el Regosol el que abarca mayor superficie; mientras que en el **AID** los grupos de suelo presentes son Technosol (33.81%), Regosol (RGeu-lo+PHha/2 en 25.29% y RGca-oh+Lpli-eu/2P 2.85%), Cambiosol (19.17%) y en menor proporción Phaeozem (10.35%), Arenosol (1.31%) y Gleysol (0.04%).

Por su parte, la **promovente** señala que dentro del **SAR** gran parte del suelo ha sido alterado por la urbanización y el tránsito constante de vehículos pesados, lo que ha derivado en procesos de compactación, erosión superficial y pérdida de la capa fértil; además de que se desarrollan actividades productivas como la ganadería y la agricultura, que han provocado impactos significativos en el entorno natural, tales como la erosión del suelo y su compactación.

Conforme a la caracterización realizada del factor suelo, la **promovente** identificó y evaluó los impactos ambientales previstos para el factor suelo por el desarrollo del **proyecto**, y propuso la implementación de medidas de prevención y mitigación ante dichos impactos, de los cuales los más relevantes se incluyen en la siguiente tabla:



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Impacto ambiental	Medidas de prevención y mitigación propuestas por la promovente
- Contaminación del suelo por la generación de residuos (RSU, RME, RP) y/o vertido de aguas residuales. - Compactación del suelo.	- Establecer un <i>Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos</i>. - Establecer un <i>Programa de Prevención de Derrames</i>. - Colocación de contenedores de acuerdo con el residuo generado, definiendo un espacio específico para su resguardo temporal, contemplando el uso de lonas tipo liner en los contenedores, para evitar filtraciones, fugas o derrames. - Instalación de señalética informativa y preventiva que indique medidas ambientales a seguir, zonas restringidas, rutas de acceso, ubicación de contenedores, y buenas prácticas ambientales. - Contratación del servicio externo para la recolecta, manejo, transporte y disposición final de residuos. - No se permitirá realizar ninguna clase de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria dentro de la zona del proyecto, sino que las unidades deberán de enviarse a un taller de servicio autorizado. - Mantenimiento de sanitarios portátiles, asimismo se solicitará al personal realizar el buen uso de estos y reportar de manera inmediata cualquier desperfecto. - Regular el flujo vehicular, con el fin de organizar y controlar el tránsito de vehículos y maquinaria dentro del sitio de obra, estableciendo rutas definidas, límites de velocidad y horarios específicos. - Delimitación de las áreas de tránsito para la maquinaria pesada a través de señalización y balizado de rutas específicas destinadas exclusivamente para su movilización. - Uso de caminos existentes para reducir la compactación en zonas adyacentes. - Las actividades de construcción deberán de limitarse a las superficies requeridas por el proyecto y en ninguna circunstancia se efectuarán cortes y/o excavaciones en áreas fuera del mismo. - Rehabilitación de Áreas Afectadas: Adecuar las zonas de despalme y reincorporar materia orgánica para restaurar la capacidad de absorción del suelo.

Al respecto, esta **DGIRA** observa que los impactos ambientales identificados por la **promovente** para el factor suelo son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, toda vez que su implementación prevendrá y mitigará los impactos a generar con el desarrollo del **proyecto** a este factor.

Aire

9. Que en atención a los artículos 1 fracción VI, 3 fracción VI TER, VI, 5 fracción XV, 110 fracciones I y II, 111 fracciones III, IX y XIII, 112 fracciones V y XII y 155 de la **LGEEPA**; las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente disponen que, es de orden público e interés social establecer las bases para la prevención y el control de la contaminación del aire, incluyendo la contaminación por ruido, por lo que, para la protección a la atmósfera se considera que las emisiones de contaminantes de fuentes o móviles deben ser reducidas y controladas para asegurar una calidad del aire satisfactoria para la población y mantener el equilibrio ecológico; de igual manera, es facultad de la Secretaría controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera mediante la expedición de las normas oficiales mexicanas que establecen los límites máximos permisibles para el control de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores, los límites máximos permisibles de emisión de ruido, así como, de partículas sólidas.



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

En este sentido conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, la **promovente** dentro de la **MIA-R**, señala que la calidad del aire en la zona presenta condiciones comprometidas, influenciadas principalmente por la operación de la industria siderúrgica, el transporte de carga terrestre y ferroviaria, así como las actividades portuarias; en este sentido, puntualiza que se han registrado concentraciones elevadas de material particulado (PM10 y PM2.5), así como de compuestos como óxidos de nitrógeno (NOx) y dióxidos de azufre (SO₂), particularmente en horas pico o durante eventos meteorológicos que limitan la dispersión de contaminantes. Aunado a lo anterior, la **promovente** indica que la ausencia de un sistema vial eficiente provoca congestión vehicular, principalmente de unidades de transporte de carga, lo que agrava los niveles de contaminación atmosférica y deteriora la calidad de vida de los habitantes.

Puntualmente, la **promovente** realizó la identificación y evaluación de los impactos ambientales a generar al factor aire por el desarrollo del **proyecto**, y propuso la implementación de medidas de prevención y mitigación ante dichos impactos, siendo los más relevantes los presentados en la siguiente tabla:

Impacto ambiental	Medidas de prevención y mitigación propuestas por la promovente
Contaminación del aire por generación de emisiones a la atmósfera (gases, polvos, partículas, ruidos, humos).	- Establecer un <i>Programa de mantenimiento preventivo y correctivo: Maquinaria y equipo.</i> - Favorecer la realización de riegos periódicos durante la ejecución de acciones de limpieza, remoción de tierras y descargas de materiales de construcción. - Los camiones que realicen el traslado de materiales y retiro de escombros o residuos deberán ir cubiertos correctamente en la parte de carga.
Incremento en niveles de presión sonora por tránsito vehicular.	- Mantener la velocidad máxima de 40 km/h. - Realizar monitoreos periódicos de la exposición al ruido en cumplimiento con la NOM-080-SEMARNAT-1994.

Por su parte, la **promovente** manifiesta que, uno de los beneficios más relevantes del **proyecto** durante la etapa de operación es la mejora en la fluidez del tránsito vehicular, especialmente de unidades de carga pesada, lo que permitirá reducir los tiempos de traslado, minimizar la congestión vehicular y, con ello, disminuir las emisiones contaminantes por unidad de tiempo, lo que representa una mejora ambiental indirecta sobre la calidad del aire, en comparación con el escenario sin **proyecto**.

Al respecto, esta **DGIRA** observa que los impactos ambientales identificados por la **promovente** para el factor aire son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas son acorde a dichos impactos, toda vez que su implementación prevendrá y mitigará los impactos a generar con el desarrollo del **proyecto** a dicho factor.

Flora

10. Que los artículos 1 fracción I, 2 fracción III, 3 fracción XIX, 4, 5 fracciones V, XI, 15 fracción IV, 35, 79 fracciones I, II y III, 84 de la **LGEEPA**; 51 fracción II del **REIA**; 3 fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 9 fracciones IV, V y VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 58 y 63 de la Ley General de Vida Silvestre (**LGVS**); 2 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre (**RLGVS**); la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-**

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 35 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

SEMARNAT-2010 y su **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III**, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que es de orden público e interés social la preservación y protección de la biodiversidad; asimismo, es facultad de la federación la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de la biodiversidad así como la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento; además de la protección ambiental a especies de flora silvestre nativas de México, conforme al estatus de especies en riesgo.

En relación, conforme al artículo 13 fracción IV del **REIA**, la **promovente** dentro de la **información adicional**, señaló que en el **SAR** se presentan los usos de suelo y tipos de vegetación corresponden a vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia (25.54% de su superficie), pastizal cultivado (23.09%), agricultura de riego permanente (10.11%), asentamiento humanos (9.62%), agricultura de riego anual permanente (5.63%), cuerpo de agua (4.68%), vegetación secundaria arbórea de selva mediana subcaducifolia (3.45%), vegetación secundaria arbustiva de selva mediana subcaducifolia (3.11%), agricultura de temporal permanente (2.67%), bosque de encino (2.26%), manglar (2.07%), selva baja caducifolia (1.77%) y desprovisto de vegetación (1.66%), y en porcentajes de su superficie menores a 1% acuícola, agricultura de temporal anual, bosque de pino, pastizal inducido, selva mediana subcaducifolia, tular, vegetación secundaria arbórea de bosque de encino, vegetación secundaria arbórea de bosque de pino, vegetación secundaria arbórea de manglar, vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia y vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino.

Mientras tanto, en el **AID** los usos de suelo y tipos de vegetación presentes son asentamientos humanos (en un porcentaje mayor al 40% de su superficie), agricultura de riego permanente (en un porcentaje mayor al 30%), agricultura de riego anual y permanente (9.06%), cuerpo de agua (7.53%), desprovisto de vegetación (4.55%), y en menores porcentajes de su superficie acuícola, pastizal inducido, manglar, vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, vegetación secundaria arbórea de manglar y tular. Por su parte, conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **información adicional**, el **proyecto** se insertará en usos de suelo correspondientes a asentamientos humanos, asentamientos humanos (área verde), asentamientos humanos y vegetación ruderal, infraestructura hidráulica, infraestructura industrial y zona de cultivo temporal y permanente.

Particularmente, para conocer la composición florística en el **SAR** y en las vialidades del **proyecto**, la **promovente** realizó muestreos, cuyo listado de especies registradas resultante puede consultarse en las Tablas 33. *Riqueza florística reportada en el Sistema Ambiental Regional*, 98. *Listado de especies registrada en el SAR* y 99. *Listado de especie de flora en el área del proyecto* de la **información adicional**; particularmente, de las especies 164 especies de flora registradas en el **SAR** y de las 133 registradas para la vialidades del **proyecto**, se destaca que *Attalea guacuyule*, *Bactris major* y *Cedrela odorata* se encuentran listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y su **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III**, todas bajo la categoría de Sujetas a protección especial; además, conforme a lo manifestado en la **MIA-R**, también se registró la presencia de *Roystonea regia*, también listada en la Norma bajo la categoría de Sujeta a Protección especial;

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 36 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

sobre el particular, la **promovente** puntualiza que el desarrollo del **proyecto** requiere la remoción de cinco individuos de *Attalea guacuyule*, uno de *Bactris major* y uno de *Cedrela odorata*, por lo que contempla la implementación de un *Programa de rescate y reubicación de flora y fauna*.

A su vez, del posterior análisis de los resultados de los muestreos realizado, la **promovente** obtuvo lo siguiente para el **SAR** y las vialidades del **proyecto**:

	Estrato del SAR					
	Arbóreo	Arborescente	Arbustivo	Bejucos	Herbáceo	Total
Diversidad (H')	3.142	1.273	2.417	0.09283	3.938	3.794
Dominancia (S')	0.935	0.603	0.8872	0.0318	0.972	0.958
Equitatividad (J')	0.7674	0.530	0.7938	0.0845	0.917	0.743

	Vialidad del proyecto									
	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7	8	9
Diversidad (H')	3.341	1.569	1.899	3.094	3.346	3.068	2.904	1.691	1.332	2.406
Dominancia (S')	0.9442	0.7156	0.6266	0.9159	0.9396	0.94	0.9112	0.78	0.72	0.7793
Equitatividad (J')	0.8004	0.7545	0.543	0.7557	0.8554	0.8629	0.8235	0.868	0.961	0.6478

Derivado de los resultados presentados en las tablas anteriores, la **promovente** señala que se registró una alta diversidad para el **SAR**, considerando todos los estratos; no obstante, si bien para los estratos herbáceo y arbóreo también se registró una diversidad alta, el estrato arbustivo presentó una diversidad media, y los estratos arborescente y bejucos una diversidad baja; a su vez, señala que la dominancia y equitatividad de los estratos herbáceo y arbóreo muestran que las especies se encuentra repartidas equitativamente. Por su parte, para el **proyecto**, se observa las vialidades 1, 4, 5 y 6.1 presentaron una diversidad alta, con dominancias y equitatividad que muestran que las especies se encuentran repartidas equitativamente, mientras que para las vialidades 6.2 y 9 la diversidad registrada fue media, y para las vialidades 2, 3, 7 y 8 la diversidad fue baja.

Considerando la caracterización de la flora realizada, la **promovente** efectuó la identificación y evaluación de los impactos ambientales a generar a este factor con el desarrollo del **proyecto**, los cuales esta **DGIRA** observa que podrían implicar afectaciones a individuos de especies de flora listadas en alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, considerando las especies que se registraron para el **SAR** y las vialidades del **proyecto**; en este sentido, la **promovente** propuso la implementación de medidas de prevención y mitigación ante dichos impactos, siendo los siguientes los impactos y medidas más relevantes:

Impacto ambiental	Medidas de prevención y mitigación propuestas por la promovente
• Pérdida de la cobertura vegetal.	▪ Ejecutar un <i>Programa de rescate y reubicación de flora y fauna</i>. ▪ Implementar el <i>Programa de Pláticas de Higiene, seguridad y Medio Ambiente a los Trabajadores</i>, contemplando impartir pláticas de educación ambiental con el personal operativo con el fin de evitar saqueo y/o comercio de flora y fauna nativa. ▪ Implementar letreros de protección de flora y fauna.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 37 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Impacto ambiental	Medidas de prevención y mitigación propuestas por la promovente
• Posible disminución de la biodiversidad vegetal.	• Prohibir estrictamente la extracción de cualquier especie de flora o fauna con la finalidad de consumo, aprovechamiento o comercialización por su valor estético o económico que puedan presentar.
• Fragmentación en la continuidad del hábitat.	• Delimitar las zonas de trabajo para proteger la cobertura vegetal existente en la zonas adyacentes a las obras constructivas.
	• No se permitirá el uso de herbicidas y productos agroquímicos similares.
	• No se permitirá el aparcamiento de maquinaria, vehículos o descarga de material sobre áreas dentro del predio o a la periferia del mismo que no sean contempladas dentro del proceso constructivo.
	• Control de Lirio Acuático: Remoción y control de especies exóticas (lirio) para evitar su dispersión durante los trabajos.
	• Prohibición de quemas: Evitar cualquier tipo de quema de residuos o vegetación en la zona.

Sobre el particular, esta **DGIRA** observa que el impacto ambiental identificado por la **promovente** para el factor flora es congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto** y que las medidas propuestas, aunque estas pueden ser ajustadas para garantizar su efectividad, son acordes a dichos impactos, ya que su implementación conjunta prevendrá y mitigará el impacto a generar al factor flora.

Fauna

11. Que en atención a los artículos 1 fracción I, 2 fracción III, 3 fracción XVIII, 5 fracciones V, XI, 15 fracción IV, 35, 79 fracciones I, II y III, y 84 de la **LGEPA**; 3 fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 7 fracción IV, 8, 9 fracciones IV, V y VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 31, 58, 63 y 76 de la **LGVS**; 51 fracción II del **REIA**; 2 fracciones I y II del **RLGVS**; la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** y su **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica en su parte conducente establecen que es de utilidad pública la formulación y ejecución de acciones de conservación, protección y preservación de la biodiversidad en el territorio nacional; asimismo, es facultad de la federación la expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento para la regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de la biodiversidad; además de, la protección ambiental a especies nativas de México de fauna silvestres, conforme al estatus de especies en riesgo.

En este sentido y de acuerdo con el artículo 13 fracción IV del **REIA**, la **promovente** dentro de la **MIA-R**, manifestó que conforme a los muestreos realizados en el **SAR**, el **AII** y el **AID**, se registró la presencia de 93 especies de aves (66 en el **SAR**, 60 en el **AID** y 57 en el **AII**), 16 especies de herpetofauna y 9 especies de mamíferos; es destacable que, de dichas especies, las siguientes ocho se encuentran listadas bajo alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y su **MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III**:

Especie	Nombre común	Categoría bajo la que se encuentra listada en la Norma
<i>Cairina moschata</i>	Pato real	P
<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana	Pr
<i>Falco femoralis</i>	Halcón fajado	A
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Pr

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 38 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Especie	Nombre común	Categoría bajo la que se encuentra listada en la Norma
<i>Geothlypis tolmiei</i>	Chipe Lores Negros	A
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana mexicana de cola espinosa	A
<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde	Pr
<i>Thamnophis proximus</i>	Culebra acuática centroamericana	A

A: Amenazada; Pr: Sujeta a protección especial; P: En peligro de extinción

A su vez, se destaca que, conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R**, en el **AID** se registraron 4 individuos de *Aratinga canicularis*, listada en la categoría de Sujeta a protección especial de la **NOM-059-SEMARNAT-2010** (bajo la sinonimia de *Eupsittula canicularis*); en este sentido, la **promovente** destaca que tiene contemplado aplicar el *Programa de rescate y reubicación de fauna y flora*, con el objetivo de minimizar cualquier afectación a la fauna y que la ejecución del **proyecto** no ponga en riesgo a existencia, tamaño o continuidad de especies o poblaciones de fauna.

Por su parte, derivado de los muestreos realizados y su análisis, la **promovente** reporta lo siguiente:

	Aves				Herpetofauna			Mamíferos			
	SAR	AII	AID	Total	SAR	AII	AID	SAR	AII	AID	Total
Diversidad (H')	3.288	3.118	3.483	3.674	1.806	1.294	2.274	1.012	1.561	1.682	1.767
Dominancia (D')	0.9285	0.909	0.9513	0.9604	0.7525	0.5998	0.88	0.3846	0.2222	0.2366	0.2361
Equitatividad (J')	0.7847	0.7713	0.8506	0.8106	0.6515	0.6652	0.8865	0.9215	0.9697	0.8641	0.8041

Derivado de los resultados presentados en la tabla anterior, se observa lo siguiente para cada grupo de fauna:

- **Aves:** tanto el **SAR** (sin considerar y considerando el **AII** y el **AID**), como el **AII** y el **AID** presentan una diversidad alta, dominancia muy baja y una equitatividad alta, indicando una distribución de los individuos entre las especies moderadamente uniforme; particularmente, la **promovente** refiere que estos resultados reflejan una clara relación entre el estado de conservación del hábitat y la estructura de la comunidad faunística, siendo el **SAR** el sitio con mejores condiciones ecológicas, mientras que las áreas de influencia del **proyecto** presentan el ambiente más transformado y con menor diversidad relativa.
- **Herpetofauna:** la diversidad en el **SAR** (sin considerar el **AII** y el **AID**) es baja, al igual que para el **AII**, mientras que en el **AID** se presenta una diversidad media; por su parte, la dominancia y equidad reflejan que existen algunas especies con mayor abundancia relativa, situación asociada principalmente a las características del hábitat y a la estacionalidad ambiental, donde los ambientes dominados por vegetación secundaria y cultivos tienden a favorecer la presencia de especies más tolerantes a la perturbación.
- **Mamíferos:** en todas las áreas muestreadas la diversidad fue baja, con una dominancia alta y una equitatividad alta entre las especies dominantes.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 39 de 52

2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Con lo anterior en consideración, la **promovente** puntualiza que, para los 3 grupos de fauna, la mayor parte de las especies registradas son de hábitos generalistas, es decir, son especies con un nicho amplio, al ser tolerantes y poseer plasticidad ambiental, que se aclimatan fácilmente a diversas condiciones ambientales de perturbaciones humanas.

Por su parte, el **SAR** incide en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**) 4 "Tumbiscatío"; no obstante, la **promovente** precisa que el área del **proyecto**, el **AID** y el **AII** no se encuentran inmersas en dicha **AICA**, por lo que no se espera que el desarrollo de las obras y actividades proyectadas impliquen afectaciones a la misma.

Considerando la descripción del factor fauna, la **promovente** procedió a identificar y evaluar los impactos ambientales previstos a este factor por el desarrollo del **proyecto**, los cuales esta **DGIRA** observa que podrían implicar afectaciones a individuos de especies de fauna listadas en alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, considerando las especies que se registraron para el **SAR**, el **AII** y el **AID**; al respecto, la **promovente** propuso la implementación de medidas de prevención y mitigación ante dichos impactos, siendo los siguientes los impactos y medidas más relevantes:

Impacto ambiental	Medidas de prevención y mitigación propuestas por la promovente
• Migración de especies faunísticas (desplazamiento).	▪ Ejecutar un <i>Programa de rescate y reubicación de flora y fauna</i> . ▪ Implementar el Programa de Pláticas de Higiene, seguridad y Medio Ambiente a los Trabajadores, contemplando impartir pláticas de educación ambiental con el personal operativo con el fin de evitar saqueo y/o comercio de flora y fauna nativa.
• Posible mortalidad de individuos de fauna por atropellamiento.	▪ Verificar la ausencia de fauna dentro de los frentes de trabajo previo al inicio de actividades, así como delimitar el área de trabajo previo al inicio de las actividades. ▪ Garantizar el libre desplazamiento e integridad de especies de fauna.
• Posible introducción de especies invasoras o plagas que afecten fauna nativa.	▪ Prohibir estrictamente la extracción de cualquier especie de flora o fauna con la finalidad de consumo, aprovechamiento o comercialización por su valor estético o económico que puedan presentar. ▪ Evitar la manipulación y/o manejo de fauna por personal no calificado. ▪ Controlar el acceso a los frentes de trabajo, incluyendo el lavado e inspección de maquinaria y vehículos, limpieza de equipamiento, uso de materiales libres de plagas, capacitación del personal y un monitoreo constante de los sitios de obra para detectar y eliminar cualquier signo de plagas. ▪ Realizar control de plagas en los sitios de almacenamiento de residuos. ▪ Ejecutar el <i>Programa de Manejo y Disposición Final de los Residuos</i> .

Al respecto, esta **DGIRA** observa que los impactos ambientales identificados por la **promovente** para el factor fauna son congruentes con la naturaleza, magnitud y temporalidad del **proyecto**; no obstante, si bien las medidas propuestas ante dichos impactos contribuirán a prevenirlos y mitigarlos, estas pueden ser ajustadas para que garanticen su efectividad.

En cuanto a que pudieran generarse por la realización del **proyecto** impactos ambientales acumulativos y residuales, de acuerdo con la caracterización y señalamiento de la problemática ambiental en el **SAR**, la **promovente** identificó, que las obras y actividades propias del **proyecto** generarán impactos ambientales

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 40 de 52



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

acumulativos, ya que resultan aditivos respecto a los impactos que están ocurriendo actualmente en el **SAR**, los cuales son el desplazamiento de fauna silvestre dentro del **SAR**, la emisiones de contaminantes atmosféricos provenientes de vehículos y la contaminación del suelo por la generaciones de residuos sólidos urbanos; por su parte, los impactos residuales, es decir que persisten después de la aplicación de medidas de mitigación, a generar con el **proyecto**, son la contaminación del suelo por la compactación del suelo, la pérdida de la cobertura vegetal y la fragmentación en la continuidad del hábitat.

En este sentido, la **promovente** destaca que, aunado a que llevará a cabo una serie de medidas de prevención y mitigación ante dichos impactos, contempla la implementación de un *Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental*, con el objetivo de dar seguimiento y control a los impactos, al igual que a las medidas de prevención y mitigación propuestas ante ellos; además precisa que el responsable de supervisar la correcta aplicación de este Programa será un especialista ambiental designado.

De lo anteriormente expuesto, esta **DGIRA** determina que en la **MIA-R**, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SAR** del cual forma parte, destacando que los impactos más relevantes son los generados en los componentes agua, suelo, aire, flora y fauna, los cuales serán prevenidos y/o mitigados, siempre y cuando implemente las medidas propuestas por la **promovente** ante ellas, así como las Condicionantes que establezca esta **DGIRA**. De esta manera se determina que se cumple con lo establecido en el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su **REIA**.

Estudio Técnico Económico

12. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 51, 52, 53 y 54 del **REIA**; los cuales, interpretados de manera sistemática y armónica establecen que, esta **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA** podrá exigir a la **promovente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras del **proyecto** puedan producirse daños graves a los ecosistemas, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en las autorizaciones. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, la **promovente** deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

En este sentido es importante resaltar que, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, entre otros supuestos, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan **cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial**; al respecto, se tiene que en al **AID** del **proyecto** existen cuerpos de agua, aunado a que en el **SAR** y las vialidades del **proyecto** se registraron individuos de especies de flora y fauna listadas bajo alguna categoría de riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; por lo que, esta **DGIRA** exige a la **promovente** el otorgamiento de seguros o garantías a través de un monto

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 41 de 52

2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

económico equivalente al valor de la reparación del daño que pudiera ocasionarse al ejecutar las actividades del **proyecto** en el sitio, mismo que deberá ser respaldado por un Estudio Técnico Económico (**ETE**), que contemple los costos para la realización de las estrategias de prevención, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**; en consecuencia, esta **DGIRA** determina y ordena los términos y condicionantes que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

Consideración particular de los permisos y concesiones correspondientes que otorga CONAGUA

13. Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 4 párrafo sexto y 27 quinto párrafo de la **CPEUM**; 2, 3 fracciones I, XII, XIII, XVI, XX, XXVI y XL, 9, 14 BIS 6 fracción II, 20, 21, 22, 23 25, 98, 99, 113 fracción III, 113 BIS y 122 de la **LAN**; que interpretadas de forma sistemática y armónica en su parte conducente establecen que corresponde al Ejecutivo Federal, la autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes, ya sea directamente o a través de la **CONAGUA**, quien también es la encargada, de asignar cesiones o derechos del aprovechamiento de aguas nacionales a dependencias y organismos descentralizados de la administración pública federal y de otorgar permisos para la construcción de obras hidráulicas y otros de índole diversa relacionadas con el agua y los bienes nacionales.

En este sentido, y tomando en cuenta que el **proyecto** incide en la zona federal del río Balsas (Camino la Orilla – Carretera 37 D), cruza el humedal palustre RH17Aa_HUM_P_2457 (libramiento SICARTSA) y requiere la ocupación de 210,915.93 m² en la zona federal de 16 canales, incluyendo la construcción de un puente en un dren pluvial, al igual que el entubamiento y encajonamiento de dos canales, de acuerdo con lo asentado en el **CONSIDERANDO 5** apartado **B** de la presente **Resolución Administrativa**, la **promovente** deberá para obtener ante la **CONAGUA** el permiso necesario para realizar obras de infraestructura hidráulica y la concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a dicha Comisión.

Conclusiones generales

14. Que una vez realizado el análisis técnico - normativo descrito en los numerales que anteceden, esta **DGIRA** concluye a manera de resumen, lo siguiente:
 - A. La información proporcionada por la **promovente**, respecto a los datos generales y descripción del mismo, incluyendo su vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, se ajusta a lo establecido en la legislación aplicable y cumple con los requisitos previstos en los ordenamientos jurídicos en materia de impacto ambiental, lo cual, permite a esta autoridad contar con elementos técnicos y jurídicos suficientes para su análisis y resolución conforme al marco normativo vigente, por lo que, esta **DGIRA** determina que el desarrollo del **proyecto** no contraviene ninguna normativa ambiental vigente, al cumplir con los criterios técnicos y legales aplicables.

1



2026
año de
Margarita Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 42 de 52



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

- B.** La **promovente** manifestó que para la realización del **proyecto**, se requiere ejecutar actividades que por su naturaleza podrían generar impactos ambientales, los cuales, han sido identificados de manera congruente con la naturaleza, magnitud y temporalidad de las acciones previstas, siendo técnicamente factible su prevención y/o mitigación, mediante las medidas propuestas por la **promovente**, permitiendo una adecuada valoración de los impactos ambientales generados por las actividades del **proyecto**.
- C.** Con base en el análisis lógico, jurídico y técnico de los impactos ambientales analizados por factores ambientales (agua, suelo, aire, flora y fauna), atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, esta **DGIRA** determina que, las medidas de prevención y propuestas por la **promovente** han sido consideradas y adecuadas conforme al nivel del impacto ambiental proyectado por las obras y actividades del **proyecto**; sin embargo, la **promovente** deberá de complementarlas implementando las medidas ambientales complementarias indicadas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**, para que su aplicación conjunta garantice la efectividad de las mismas.
- D.** Finalmente, esta **DGIRA** determina que, el desarrollo del **proyecto** es viable, siempre y cuando se implementen adecuadamente las medidas ambientales establecidas en el **RESUELVE TERCERO** de la presente **Resolución Administrativa**, con el objetivo de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **proyecto**.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA

Con el propósito de robustecer el análisis técnico-jurídico descrito en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se exponen las disposiciones jurídicas aplicables en materia ambiental que sustentan el presente **Resolución Administrativa**:

De conformidad con lo establecido en los artículos 1o, 4o párrafo sexto, 8o, 27 quinto párrafo y 73 fracción XXIX-G de la **CPEUM**; 1, 2 fracción I, 14 párrafo primero, 18, 26 fracción VIII y 32 Bis, fracciones I, III, XI y XLV de la **LOAPF**; 2, 3, 4, 5 fracciones II, V, X y XXII, 28 primer párrafo, fracciones I, IX y X, 30, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II, penúltimo y último de la **LGEEPA**; 2, 3, 13, 14, 16 fracción X y 57 fracción I de la **LFPA**; 1, 2, 3, fracciones XLVII y XLVIII, 14 Bis 5 fracción I, XII y XIII, 20 y 86 Bis 2 de la **LAN**; 3 fracciones IX, XVI, XIX, XX, XXIII, XLIV, 9 fracciones IV, V y VII, 15, 19, 20, 27 BIS, 58 y 63 de la **LGVS**; 1 fracciones II, V y X, 3 fracción I, 5 fracciones IX, XVII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXV, XXXVIII, XXXIX, XL, 6, 7 fracción II, IV, V y IX, 18, 19 fracción VII, 40, 41, 42, 44, 45, 47, 56 y 67 fracción V de la **LGPGIR**; 2 fracciones I y II del **RLGVS**; 2 fracción I, XV y XVII, 35, 40, 42, 43, 46 y 75 fracciones I y II del **RLGPGIR**; 2o, 3o, 4o fracciones I y VII, 5o incisos A) fracciones I y III, B), Q), R) fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 22, 37, 38, 42, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49, 51 fracción II, y 52 del **REIA**; 3 Apartado A, fracción II inciso c), 9 fracciones XXIII, XXV y XXXVII, y 18 fracciones II inciso a), VIII y IX del **RISEMARNAT**; el **POEEMO**, el **POTDUEG**, el **POERSCMO**, el **POETLMLC**, el **PMDULU**, el **PMDULC** y el **PDUCLPLZ**; las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-001-SEMARNAT-2021**, **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-**



2026
año de
Margarita Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 43 de 52

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

SEMARNAT-2017, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-059-SEMARNAT-2010 y MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III; esta DGIRA, es competente para emitir la presente Resolución Administrativa; en tal virtud es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO.- Conforme a lo señalado en los **RESULTANDOS** de la presente Resolución Administrativa, en términos de lo dispuesto en el artículo 26 del REIA, se tienen por presentados y admitidos la solicitud del trámite denominado evaluación de impacto ambiental; así como, la MIA-R, la información adicional y sus anexos referidos en los **RESULTANDOS** de la presente Resolución Administrativa e integrado debidamente al expediente citado en rubro, y por acreditada la personalidad jurídica con la que se ostenta el Director General de la **promovente**, y sustanciado en todas sus etapas el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental hasta la emisión de la presente Resolución Administrativa.

SEGUNDO.- Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo señalado en los **RESULTANDOS**; de acuerdo con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS**, y sustentado en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** de la presente Resolución Administrativa, se otorga a favor de la **promovente**, la **Autorización Condicionada** en materia de Impacto Ambiental para la realización del **proyecto**, en los términos indicados en la presente Resolución Administrativa con base en la información y datos proporcionados por la **promovente** en la MIA-R, información adicional y sus anexos. La presente autorización, tendrá una vigencia de **04 (cuatro) años¹⁰** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto** y para las etapas de operación y mantenimiento tendrá una vigencia de **50 (cincuenta) años**. El primer plazo comenzará a surtir efecto a partir del día hábil siguiente al en que surta efectos la notificación de la presente Resolución Administrativa, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Fundado en lo antes expuesto, y derivado de la evaluación en materia de impacto ambiental de la MIA-R del **proyecto**, esta DGIRA considera su pertinencia ambiental en virtud de que su realización no implicará la pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo al ambiente, a uno o más de sus componentes ni a los servicios ambientales dentro de su SAR, tampoco se causa perjuicio al interés social o repercusiones graves a la salud pública, ni se tendrán implicaciones ambientales relevantes; toda vez que, con el establecimiento de diversas condicionantes y medidas de atención, se previenen, minimizan y/o compensan los impactos ambientales a generarse durante las distintas etapas del **proyecto**.

TERCERO.- Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo señalado en el **RESULTANDOS**; de acuerdo con los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** y sustentado en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** de la presente Resolución Administrativa, esta DGIRA establece las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos

¹⁰ Conforme a lo solicitado por la **promovente** en los apartados I.2 Duración del proyecto, y II.2.1 Programa general de Trabajo de la MIA-R.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 44 de 52



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

ambientales en la presente **Resolución Administrativa**, vinculando jurídicamente a la **promovente** a su estricta ejecución y cumplimiento, a fin de prevenir, atenuar y minimizar cualquier efecto negativo al ambiente; así como, ampliar los servicios ambientales en el área del **proyecto** y el **SAR** y; conforme a los términos, plazos y condicionantes siguientes:

Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto			
No	Factor/Te ma	Medida	Plazo de cumplimiento
1.	Administrativo	Obtener los permisos y concesiones correspondientes que otorga la CONAGUA para poder realizar obras de infraestructura hidráulica y la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a dicha Comisión, toda vez que el proyecto incide en la zona federal del río Balsas (Camino la Orilla – Carretera 37 D), cruza el humedal palustre RH17Aa_HUM_P_2457 (libramiento SICARTSA) y requiere la ocupación de 210,915.93 m ² en la zona federal de 16 canales, incluyendo la construcción de un puente en un dren pluvial, al igual que el entubamiento y encajonamiento de dos canales; para acreditar lo anterior, la promovente deberá de presentar ante esta DGIRA por escrito y anexando copia simple y el original para su debido cotejo de los permisos antes referidos.	Previo al inicio de las obras y actividades del proyecto.
2.	Informes	Reportar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R e información adicional , así como de las referidas en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto de la presente Resolución Administrativa ; mediante Informes con el contenido mínimo siguiente: a) Período de reporte del informe. b) Descripción de las obras y actividades del proyecto realizadas durante el período reportado y nivel de avance del mismo. c) Reporte de implementación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-R e información adicional , considerando lo establecido en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numerales 5 a 11 de la presente Resolución Administrativa . d) Descripción de las acciones realizadas para el cumplimiento de las condicionantes impuestas en la presente autorización condicionada, acreditando tales hechos en términos de lo establecido en la presente Resolución Administrativa con documentales necesarios e idóneos. e) Anexos fotográficos y/o documentales que acrediten la implementación de las medidas propuestas. Para lo anterior, la promovente deberá ingresar los Informes en original a las Oficinas de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en los Estados de Michoacán y Guerrero, con copia a esta DGIRA .	El primer informe deberá ser presentado 1 (un) mes posterior al inicio de obras del proyecto , de manera semestral durante las etapas de preparación del sitio y construcción y anual durante los primeros cinco años de la etapa de operación, que inicia a partir de la conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del proyecto de acuerdo a lo establecido en el RESUELVE CUARTO de la presente Resolución Administrativa .
3.	ETE	Presentar a esta DGIRA una propuesta de ETE , referido en el CONSIDERANDO 12 Estudio Técnico Económico de la presente Resolución Administrativa , debidamente justificada, para su análisis y validación; una vez validado el ETE , la promovente deberá implementar la garantía, conforme a lo establecido en CONSIDERANDO 12 Estudio Técnico Económico de la presente Resolución Administrativa , debido a que en el AID del proyecto existen cuerpos de agua y se identificó en el SAR y las vialidades del proyecto la presencia especies de flora y fauna silvestre listadas bajo alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 .	3 (tres) meses a partir del día hábil siguiente al en que surta sus efectos la notificación legal de la presente Resolución Administrativa .





Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto			
No	Factor/Te ma	Medida	Plazo de cumplimiento
		El tipo y monto de la garantía se soportará en el ETE, que respalde los costos de la realización de cada una de las medidas de prevención y mitigación ambiental, propuestas por la promovente en la MIA-R e información adicional, considerando lo establecido en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto de esta Resolución Administrativa, especificando los conceptos a realizar y el personal, equipo, y/o material requerido, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual, e incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todas y cada una de dichas medidas. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría; asimismo, se comunica a la promovente que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación; en caso de que la promovente decida que la póliza se emita a nombre de un tercero, se deberá anexar junto con la póliza original la documentación que evidencie la relación contractual que existe entre la promovente y la sociedad que adquiera la póliza de fianza y sus renovaciones, de ser el caso, y en la que se especifiquen las obligaciones contraídas por cada una de las partes para dar cumplimiento a la presente Condicionante, siendo únicamente responsabilidad de la promovente evidenciar el cumplimiento de la misma antes esta DGIRA.	
4.	Todos los factores ambientales	Implementar todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso la promovente en la MIA-R e información adicional , y sus anexos, atendiendo para las medidas que así lo requieran, lo establecido en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numerales 5 a 11; las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR del proyecto evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEPA , su REIA , las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del proyecto , sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso.	Se implementarán durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto , y dentro de los informes referidos en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa , se realizará el reporte de su seguimiento.
5.	Flora y fauna	5.1. Implementar el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna propuesto por la promovente e incluido como anexo a la MIA-R, el cual deberá ser ejecutado por personal especialista y capacitado en la materia, realizando todas las acciones que en él se describen y lo señalado a continuación: a) En el primer informe referido en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa, deberá incluir lo siguiente: • Ubicación, en imágenes satelitales y presentando las coordenadas UTM, de las áreas donde se pretenden reubicar a los individuos de flora y fauna rescatados, presentando la justificación técnica-ambiental de su selección y fotografías a nivel de piso en las que se evidencie que sus condiciones ambientales son similares o	Se implementará durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto , y dentro de los informes referidos en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa , se realizará el reporte de su seguimiento.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 46 de 52



2026
año de
Margarita
Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto			
No	Factor/Te ma	Medida	Plazo de cumplimiento
		mejores a las del área del proyecto. - Considerando los individuos de flora que la promovente manifestó que estarían sujetos a remoción en la información adicional, presentar la identificación y censo de los individuos de flora silvestre que, por la importancia biológica de las especies a las que corresponden, puedan ser susceptibles de rescatarse y reubicarse, presentando las fichas técnicas de dichas especies; lo anterior considerando que deberá realizar el rescate de los individuos de las especies <i>Attalea guacuyule</i>, <i>Bactris major</i> y <i>Cedrela odorata</i> que la promovente manifestó que estarán sujetos a remoción por el desarrollo del proyecto, ya sea del individuo completo o bien sus semillas, cortes de tallo, brotes o retoños (tocón) e injertos de yema (según la especie), y en caso de que este no sea posible, justificar dicha imposibilidad. Cabe mencionar que no deberá considerar el rescate y reubicación de especies de flora exóticas ni invasoras. - Especificar las técnicas utilizadas para el rescate de cada una de las especies de flora sujetas al mismo, justificando su selección y considerando que en caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior reubicación. - Considerando las especies de fauna registradas en el SAR y las vialidades del proyecto, señalar para cada una de las que se registró y se encuentra listada bajo alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como para la especie <i>Boa sigma</i>, en caso de que se presenten en el área del proyecto durante su desarrollo, las medidas de ahuyentamiento y/o rescate que se contempla implementar, detallando la técnica a utilizar. Lo anterior incluyendo la justificación de técnica-ambiental de su selección. - Considerando las especies de flora registradas en las vialidades del proyecto, señalar para cada una de las que se registró y se encuentra listada bajo alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, las técnicas de rescate que implementará. Lo anterior incluyendo la justificación de técnica-ambiental de su selección. b) Realizar el rescate de los individuos de las especies <i>Attalea guacuyule</i>, <i>Bactris major</i> y <i>Cedrela odorata</i> que la promovente manifestó que estarán sujetos a remoción por el desarrollo del proyecto, y en caso de que este no sea posible, justificar dicha imposibilidad. c) Dar mantenimiento a los individuos de flora rescatados en caso de que su reubicación no sea inmediata y durante al menos un año una vez reubicados. d) Realizar acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora reubicados sea menor al 85% del total de los individuos. e) Realizar de forma diaria la revisión de las trampas utilizadas para el rescate de mamíferos, al menos una vez por la mañana y otra al atardecer, con el objetivo de evitar la muerte de los individuos que puedan ser capturados en las trampas. f) Realizar el rescate y reubicación de nidos activos ubicados en el área del proyecto. g) No realizar el rescate de anfibios manteniéndolos en "... en bolsas plásticas Zip-Lock grandes...", sino únicamente en contenedores plásticos adecuados. h) No utilizar detonadores de gas para el ahuyentamiento de fauna.	



2026
año de
Margarita
Maza

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"
Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 47 de 52

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto			
No	Factor/Te ma	Medida	Plazo de cumplimiento
		5.2. Reportar, en los informes referidos en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa, los resultados de la implementación del Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna deberá de incluir la siguiente información y la demás que considere pertinente: a) Reporte de los individuos de flora que fueron rescatados, mediante bitácoras de registro, donde se señalen los datos necesarios para su identificación, coordenadas de ubicación y del sitio de reubicación, técnica de rescate empleada para cada individuo y demás que se consideren indispensables, con un apartado para su correspondiente evidencia fotográfica. b) Señalar el avance de la propagación de los individuos rescatados por semillas o esquejes. c) Demostrar mediante un registro fotográfico y bitácora de registro la supervivencia de los individuos de flora que fueron reubicados. d) Reportar el éxito de las acciones de rescate y reubicación de flora mediante el porcentaje de supervivencia de los mismos y señalando su estado fitosanitario. e) Reporte de los individuos de fauna que fueron ahuyentados y rescatados, presentando las bitácoras o formatos de registro donde se señalen los datos necesarios para su identificación, sitio de registro (y de ser el caso de reubicación), técnica empleada para cada individuo y demás que se consideren indispensables, con un apartado para su correspondiente evidencia fotográfica. f) Demostrar mediante un registro fotográfico las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna implementadas. g) Reportar el éxito de las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna implementadas haciendo uso de los siguientes indicadores: número de individuos ahuyentados y número de individuos rescatados en relación con el número de individuos registrados en el área del proyecto durante su desarrollo, porcentaje de supervivencia de los individuos rescatados y reubicados y, de ser el caso, número de muertes de individuos que se registraron en el área del proyecto (reportando las medidas emergentes que implementó ante su registro).	
6.	Todos los factores ambientales	6.1. Implementar el Programa de pláticas de higiene, seguridad y medio ambiente a los trabajadores, propuesto por la promovente e incluido como anexo a la MIA-R, el cual deberá ser ejecutado por personal especialista y capacitado en la materia, considerando que en las pláticas a impartir deberá brindar información respecto a las especies de flora y fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 registradas en el SAR y las vialidades del proyecto, enfatizando la importancia de su conservación y protección; así como también respecto a las medidas a ejecutar para prevenir los impactos a los factores ambientales agua, suelo y aire. 6.2. Reportar, en los informes referidos en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, los resultados de la implementación del Programa de Prevención de Derrames, en los que se incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: número de pláticas impartidas, temas abordados, listas de asistencia a las pláticas, así como evidencia fotográfica de las mismas.	Se implementará durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto , y dentro de los informes referidos en las Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, se realizará el reporte de su seguimiento.
7.	Agua	7.1 Ejecutar la medida <i>Elaboración de estudios de monitoreo y calidad del agua</i>	Los muestreos se realizarán:

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 48 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto			
No	Factor/Te ma	Medida	Plazo de cumplimiento
		considerando realizar muestreos de la calidad del agua de los cuerpos de agua que cruza el proyecto, así como del río Balsas en su sección donde la vialidad entronque Camino la Orilla – Carretera 37 D incide en su zona federal, de forma previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, y una vez concluidas las obras y actividades proyectadas, con el objetivo de evidenciar que las medidas implementadas fueron suficientes para prevenir y mitigar el impacto de <i>Alteración de la calidad de agua superficial</i>. 7.2 Reportar, en los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, que correspondan, los resultados de los monitoreos de calidad del agua realizados, con su correspondiente análisis.	previo al inicio del proyecto y una vez concluidas a las actividades de preparación del sitio y construcción del mismo; el reporte de su seguimiento se realizará dentro de los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2.
8.	Suelo	8.1. Implementar el Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos: Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligroso, propuesto por la promovente e incluido como anexo a la MIA-R, el cual deberá ser ejecutado por personal especialista y capacitado en la materia, para realizar el adecuado manejo, almacenamiento temporal y disposición de cada tipo de residuos que se genere durante el desarrollo del proyecto, conforme a la normatividad aplicable y obteniendo las autorizaciones, permisos o registros necesarios ante las autoridades competentes. 8.2. Reportar, en los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, los resultados de la implementación del Programa de Manejo y Disposición Final de Residuos: Sólidos Urbanos, de Manejo Especial y Peligroso, en los que se incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: acciones, metodologías, técnicas y/o procedimientos ejecutados, bitácoras, pases de salida y reportes (incluidos como anexos al Programa), y evidencia de la contratación de empresas especializadas y autorizadas para la disposición de residuos correspondientes.	Se implementará durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, y dentro de los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, se realizará el reporte de su seguimiento.
9.	Suelo	9.1. Implementar el Programa de Prevención de Derrames, propuesto por la promovente e incluido como anexo a la MIA-R, el cual deberá ser ejecutado por personal especialista y capacitado en la materia, para prevenir derrames, y en caso de cualquier evento (fuga, derrame, incendio, explosión), actuar y mitigar los efectos y daños provocados, estableciendo un sistema que permita la recuperación, restauración o restablecimiento a las condiciones previas al evento. 9.2. Reportar, en los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, los resultados de la implementación del Programa de Prevención de Derrames, en los que se incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: acciones, metodologías, técnicas y/o procedimientos ejecutados, y su reporte de efectividad haciendo uso de los tres indicadores para medir el éxito propuestos en el Programa.	Se implementará durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, y dentro de los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, se realizará el reporte de su seguimiento.
10.	Aire	10.1. Implementar el Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo: Maquinaria y Equipo, propuesto por la promovente e incluido como anexo a la MIA-R, el cual deberá ser ejecutado por personal especialista y capacitado en la materia, considerando que tanto el mantenimiento preventivo y correctivo deberá realizarse en talleres de servicio autorizado.	Se implementará durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto, y dentro de los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio,

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 49 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto			
No	Factor/Te ma	Medida	Plazo de cumplimiento
		10.2. Reportar, en los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2, los resultados de la implementación del Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo: Maquinaria y Equipo , en los que se incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: acciones y/o procedimientos ejecutados, bitácoras o registros de seguimiento de los mantenimientos realizados y el reporte de seguimiento y efectividad de las acciones ejecutadas haciendo uso de los cuatro indicadores de seguimiento propuestos en el Programa.	Construcción y Operación del proyecto numeral 2, se realizará el reporte de su seguimiento.
11.	Todos los factores ambientales y vigilancia ambiental	11.1. Implementar el Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental propuesto por la promovente e incluido como anexo a la MIA-R, el cual deberá ser ejecutado por el especialista ambiental designado, especializado y capacitado en la materia. 10.2. Para el Programa de Supervisión contemplado dentro del Plan de Monitoreo y Manejo Ambiental se deberá contemplar no sólo el seguimiento de las medidas que en este Programa se señalan, sino de todas las propuestas en la MIA-R e información adicional, considerando lo establecido en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numerales 5 y 10. 10.3. Particularmente, en el primer informe referido en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa deberá incluir las fichas técnicas de cada una de las medidas propuestas a implementar propuestas en la MIA-R e información adicional, y las establecidas en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numerales 5 a 10 de la presente Resolución Administrativa; lo anterior, considerando que en ellas se deberá señalar la etapa del proyecto en la que se implementará, el o los impactos que atiende, la descripción de la medida, el o los indicadores que se utilizarán para medir su efectividad, los cuales deberán ser medibles, el umbral inadmisibles del indicador y las acciones emergentes a implementar en caso de que el indicador de efectividad obtenido se encuentre en el umbral inadmisibles. 10.4. Reportar, en los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa, los resultados de la implementación del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ambiental, en los que se incluya la siguiente información y la demás que considere pertinente: Acciones, metodologías, técnicas y/o procedimientos ejecutados, incluyendo las bitácoras correspondientes, anexos fotográficos o documentación probatoria respectiva y el reporte de la efectividad de cada una de las medidas implementadas, haciendo uso de indicadores medibles.	Se implementará durante las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto, y dentro de los informes referidos en las Condiciones para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto numeral 2 de la presente Resolución Administrativa , se realizará el reporte de su seguimiento.

CUARTO.- Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **REIA**, la **promovente** deberá dar aviso a esta Secretaría del inicio y la conclusión de las actividades del **proyecto**; para lo cual, comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a las Oficinas de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en los Estados de Michoacán y Guerrero, la fecha de inicio y conclusión de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes que haya iniciado o finalizado las obras y actividades del **proyecto**.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 50 de 52



2026
año de
Margarita
Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

QUINTO.- La presente **Resolución Administrativa** a favor de la **promovente** es personal. Por lo que, de conformidad con el artículo 49, segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar el trámite con número de homoclave SEMARNAT-04-009 "*Solicitud de cambio de titularidad de la autorización en materia de Impacto Ambiental*", acompañado del acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

SEXTO.- En todo caso que la **promovente** decida realizar modificaciones al **proyecto** o a los plazos de vigencia establecidos en el **RESUELVE SEGUNDO** de la presente **Resolución Administrativa**, deberá presentar previamente a esta **DGIRA** el trámite con número de homoclave SEMARNAT-04-008 "*Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de Impacto Ambiental*", para su correspondiente evaluación.

Cuando corresponda a modificaciones al **proyecto**, deberá cumplir con lo establecido en el artículo 28 del **REIA**, y para modificación a los plazos de vigencia es necesario que previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los **RESUELVE** y **Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto** de la presente **Resolución Administrativa**, así como de las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **promovente** en la **MIA-R** e **información adicional**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la **DGIRA** la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

SÉPTIMO.- La presente **Resolución Administrativa** no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; por lo cual, la **promovente** deberá tramitar ante las autoridades Federales, Estatales y Municipales los permisos, concesiones y autorizaciones en el ámbito de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus atribuciones, que en cada caso proceda.

OCTAVO.- Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **REIA**, la **SEMARNAT** a través de las Oficinas de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en los Estado de Michoacán y Guerrero, vigilará el cumplimiento de los **RESUELVE** y **Condicionantes para la Preparación del Sitio, Construcción y Operación del proyecto** establecidos en la presente **Resolución Administrativa**; así como, de los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental.

NOVENO.- De conformidad con los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; 3 fracción XV de la **LFPA** para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber a la **promovente** que podrá interponer ante el superior jerárquico de esta Autoridad el recurso de inconformidad en un término de **15 (quince) días hábiles** contados a partir del día hábil siguiente al que surta efectos su notificación, y/o impugnar en el mismo término de quince días hábiles, la presente **Resolución Administrativa** ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa mediante juicio de nulidad.

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.

Página 51 de 52



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04146-26

Asimismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (SIDE), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

DÉCIMO.- Con fundamento en los artículos 2, 19 párrafos segundo y tercero, 35 fracciones II, 36, 38 y 39 de la **LFPA**, notifíquese la presente **Resolución Administrativa** al **Lic. Yuri Morelos Luisce Hernández**, en su carácter de Apoderado Legal de la **Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.**, o a sus autorizados para recibir notificaciones, a los siguientes correos electrónicos: **gjuridico@puertolazarocardenas.com.mx**, **goperaciones@puertolazarocardenas.com.mx**, **sgoperaciones@puertolazarocardenas.com.mx** y/o **auxecologia@puertolazarocardenas.com.mx**; o en su caso, en el domicilio señalado para tales efectos: **Boulevard de las Islas No. 1, Col. Isla del Cayacal, C.P. 60950, Lázaro Cárdenas, Michoacán.**

Así lo resolvió y firma, el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara.

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.e.p.: **Ileana Villalobos Estrada.**- Subsecretaria de Regulación Ambiental de la SEMARNAT.- Correo E.: **gestion.sra@semarnat.gob.mx**.
Alfredo Ramírez Bedolla.- Gobernador del Estado de Michoacán.- Correo E.: **spgmichoacan@gmail.com**
Mariana Boy Tamborell.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente. Correo E.: **mariana.boy@profepa.gob.mx**
Leticia Quiñones Valadez.- Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Correo E.: **leticia.quinones@profepa.gob.mx**
Jesús Humberto Montes Ortíz.- Director General de la Comisión Nacional del Agua.- Correo E.: **jesus.montes@conagua.gob.mx**
Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero
Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Michoacán
Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA del Estado de Guerrero
Encargado del Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA del Estado de Michoacán
C.c.p. **Evelyn Cecilia Salgado Pineda.**- Gobernadora del Estado de Guerrero.- Dirección: Recinto del Poder Ejecutivo, Boulevard René Juárez Cisneros No. 62, Col. Cd. de los servicios, C.P. 39074, Chilpancingo, Guerrero.
José Francisco Suazo Espino.- Presidente Municipal de La Unión de Isidoro Montes de Oca, Guerrero.- Dirección: Presidencia Municipal, Calle Cuauhtémoc S/N, Col. Centro, C.P. 40800, La Unión, Guerrero.
Manuel Esquivel Bejarano.- Presidente Municipal de Lázaro Cárdenas, Estado de Michoacán.- Dirección: Presidencia Municipal, Av. Lázaro Cárdenas No. 516, C.P. 60950, Lázaro Cárdenas, Michoacán.

Elaboró.
ACT

Revisó Vo. Bo.
ABC

Validó.
JAGV

"Construcción de vialidades alternas al Recinto Portuario"

Administración del Sistema Portuario Nacional de Lázaro Cárdenas, S.A. de C.V.
Página 52 de 52



2026
año de
Margarita Maza