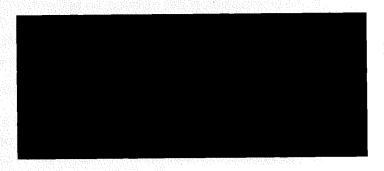




Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

Ciudad de México, a

LIC. JOSÉ LÓPEZ SOTO
DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL
DE BAJA CALIFORNIA SUR, S.A. DE C.V.
PUERTO COMERCIAL DE PICHILINGUE KM 17
C.P. 23010, LA PAZ, BAJA CALIFORNIA SUR
TEL: (612) 123 6500
PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado "Dragado de mantenimiento en la Dársena en el Puerto de Santa Rosalía, B.C.S.", promovido por la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., que en lo sucesivo serán denominados como el proyecto y la promovente respectivamente, a ubicarse en el municipio de Mulegé, estado de Baja California Sur, y

RESULTANDO:

I. Que el 10 de junio de 2019, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio número DG/418/2019 de fecha 11 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente**, presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la MIA-R del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave 03BS2019HD045.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Des**e**ladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 1 de 39





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

- II. Que el 20 de junio de 2019, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), esta DGIRA publicó a través de la Gaceta Ecológica 2019, Año XVII, Publicación No. DGIRA/033/19, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), en el período comprendido del 13 al 19 de junio de 2019 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- III. Que el 24 de junio de 2019, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en la Av. Central número 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01131, Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

- IV. Que el 28 de junio de 2019, fue recibido en esta DGIRA, el escrito sin número de fecha 20 del mismo mes y año, a través del cual la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto**, editado en el Periódico de circulación diaria denominado "El Peninsular", en el estado de Baja California Sur, de fecha 17 de junio de 2019, en la página "Nacional 31", dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- V. Que el 04 de julio de 2019, esta DGIRA con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 del RLGEEPAMEIA¹ y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo² (LFPA), solicitó la opinión técnica a las siguientes dependencias, respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SGPA/DGIRA/DG/05139	Comisión Natural de Áreas Protegidas (CONANP).	El 26 de agosto de 2019, fue recibido en esta DGIRA el oficio número F00.DRPBCPN.1271/2019 de fecha 23 del mismo mes y año.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 2 de 39





Para el caso de las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.

² Para el caso de **q**ue se juzgue necesario, se solicitarán los informes u opiniones necesarios para resolver el asunto.





Oficio No. SGPA/DGIRA/DGI) 9721

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta		
SGPA/DGIRA/DG/05141	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT (DGPAIRS).	A la fecha en que se emite el presente oficio no se recibió la opinión solicitada.		
SGPA/DGIRA/DG/05140	Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT (DGZFMTAC).	A la fecha en que se emite el presente oficio no se recibió la opinión solicitada.		

Asimismo, con fundamento en el artículo 25 del RLGEEPAMEIA notificó a los gobiernos estatal y municipal sobre el ingreso de la **MIA-R** del **proyecto** a fin de que éstos realizaran las manifestaciones oportunas, mediante los siguientes oficios:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta		
SGPA/DGIRA/DG/05137	Economía y Sustentabilidad	El 08 de agosto de 2019, fue recibido en esta DGIRA el oficio número SETUES.S.S.432.19 de fecha 22 de julio del mismo año.		
SGPA/DGIRA/DG/05133	Municipio de Múgele, B.C.S.	A la fecha en que se emite el presente oficio no se recibió la opinión solicitada.		

- VI. Que el 19 de julio de 2019, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/05598, notificado el 26 del mismo mes y año, esta DGIRA solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del RLGEEPAMEIA, la presentación de información adicional para continuar con el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de 60 días.
- VII. Que el 29 de octubre de 2019, se recibió en esta DGIRA el oficio número DG/800/2019 de fecha 14 del mismo mes y año, a través del cual, la promovente presentó la información solicitada mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/05598 de fecha 19 de julio de 2019, conforme a lo indicado en el numeral VI del presente oficio. Dicha información se integró al expediente técnico administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del RLGEEPAMEIA.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucds Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 3 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

CONSIDERANDO:

- 1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, IX, X y XI, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de LGEEPA; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5, incisos A) fracción X, Q), R) y S), 9, 13, 37, 38, 44, 45 y 46 del RLGEEPAMEIA; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 19 fracciones XXV y XXIX y 28 fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- 2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos de los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, IX, X y XI de la LGEEPA y 5, incisos A) fracción X, Q), R) y S) del RLGEEPAMEIA, por tratarse de la realización una obra de dragado en un cuerpo de agua nacional dentro del Área Natural Protegida de carácter Federal denominada "Reserva de la Biosfera El Vizcaíno", demostrando con ello que el **proyecto** es de competencia Federal.
- 3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del proyecto.

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de la fracción III del artículo 11 del RLGEEPAMEIA.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del RLGEPAMEIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas' Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 4 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Publicación número DGIRA/033/19, Año XVII de la Gaceta Ecológica, el 20 junio de 2019, por lo que el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad solicitara se llevara a cabo la consulta pública, feneció el 04 de julio de 2019 y durante el período del 21 de junio al 04 de julio de julio de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes involucrados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación del proyecto, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEEPAMEIA para tales efectos.

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

6. Que la fracción II del artículo 13 del RLGEEPAMEIA, impone la obligación a la promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto, por lo que, una vez analizada la información de la MIA-R, el proyecto consiste en la realización de un dragado de mantenimiento en la dársena en el Puerto de Santa Rosalía, en el estado de Baja California Sur, el cual considerará un volumen total de 68,077.00 m³, cuyas características de diseño serán las siguientes:

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Luca Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 5 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ () () ? ? ? 1

Dragado de la dársena	
Concepto	Unidades
Longitud (m)	273.69
Ancho (m)	200
Talud	2:1
Área de afectación (m²)	54,738.76
Volumen de extracción de sedimento (m³)	68,077.00

Al respecto, el **proyecto** se ubicará particularmente en las coordenadas UTM Datum WGS84, Zona 12, que se presentan a continuación:

Cuadro de construcción dragado de la dársena							
Lado		Rumbo	Distancia	V	Coordenadas		
EST	PV	Rumbo programma	Distancia		Na Salah Y adari Sal	430 Sec. X	
1	2	N 61°50'25.23" E	200.000	2	3024899.949	375033.453	
2	3	S 28°09'34.77" E	273.694	3	3024658.051	375162.618	
3	4	5 61°50'25.23" W	200.000	4	3024564.265	374986.291	
4	··· 1 ·	N 28°09'34.77" W	273.694]	3024805.563	374857.126	

Coordenadas deposito temporal					
٧		X			
1	3024632.439	374850.966			
2	3024636.944	374909.538			
3	3024499.391	374991.358			
4	3024 44 9.731	374959.764			
5	3024526.397	374920.033			
6	3024544.896	374951.358			
7	3024576.328	374932.520			
8	3024559.254	374903.170			
1	3024632.439	374850.966			

En relación al procedimiento constructivo, la **promovente** manifiesta que para el desarrollo del **proyecto** se empleará una draga estacionaria de succión en la zona central de la dársena, cercana a la línea de costa que se encuentra en la cota -3.50 mts de BMMI, y hacia el rompeolas norte a una cota de -8.50 mts de BMMI, lo cual generará un volumen de 68,077.00 m³ de material de dragado, el cual se colocará temporalmente en una fracción de la línea costera, dentro de un bordo previamente constituido por material granular, el cual permitirá el drenado del agua nuevamente hacia el mar, para posteriormente disponer el producto de dragado en donde el ayuntamiento lo indique.

Por otra parte, en referencia a las condiciones del sitio de dragado, de acuerdo a prospecciones realizadas por la **promovente** en la zona, no se reporta la presencia de

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 6 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

pastos marinos, mientras que en relación al estrato rocoso que conforma a la escollera del puerto de Santa Rosalía, se identifica la presencia de algas rojas tales como Centroceras (Rhodophyta: Ceramiaceae), Spyridia filamentosa (Rodophyta: Ceramiaceae) y algas verdes como Enteromorpha sp. (Chlorophyta: Ulvaceae) y Ulva lactuca (Chlorophyta: Ulvaceae).

Conforme a lo anterior expuesto, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R** e información adicional presentada cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su RLGEEPAMEIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables;

- 7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, se establece la obligación de la promovente de incluir el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades del **proyecto** con los con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, considerando que el sitio del **proyecto** se encuentra ubicado en el municipio de Múgele, estado de Baja California Sur, se identificó lo siguiente, sobre los ordenamientos jurídicos aplicables:
 - **A.** Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2006; conforme al cual, el sitio del **proyecto** se encuentra ubicado en la Unidad de Gestión Ambiental Costera 3 (UGC3) "Bahía Concepción–Paralelo 28", la cual cuenta con las siguientes características y aptitudes:

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Ba ja California Sur, S.A. de C.V., Página 7 de 39



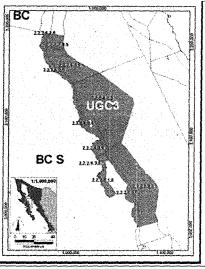






Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/0 9721

Clave de la Unidad de Gestión Ambiental Costera:	UGC3
Nombre:	Bahía Concepción - Paralelo 28
Ubicación: (ver detalles en anexo 4)	Limita con el litoral del estado de Baja California Sur que va de la Bahla de San Basilio al paralelo 28
Superficie total:	7,842 km ²
Principales centros de población:	Mulegé y Santa Rosalla



Fuente de la imagen: Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2006.

Sectores con aptitud predominante	Principales atributos ambientales que determinan la aptitud		
Turismo (aptitud alta).	- Servicios asociados al buceo y a la pesca deportiva. - Playas de interés para el sector.		
ransmo (aparea area).	-Áreas naturales protegidas: Reserva de la Biosfera del Vizcaíno y Área de Protección de Flora y Fauna Islas de Golfo de California.		
Atributos naturales relevantes			

- Alta biodiversidad.

- Zonas de distribución de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación conforme a la Ley General de Vida Silvestre, entre las que se encuentran el pepino de mar, la tortuga prieta, el tiburón peregrino, el tiburón ballena y la ballena azul.

Interacciones predominantes

No se presentan interacciones sectoriales de nivel alto en más de la mitad de la superficie de la Unidad de Gestión Ambiental.

Contexto regional				
Nivel de presión terrestre: bajo.	Asociada al desarrollo urbano turístico de baja intensidad en la zona costera y a las condiciones que asigna a las actividades productivas la presencia de la Reserva de la Biosfera del Vizcaíno.			
Nivel de vulnerabilidad: bajo.	Fragilidad: alta.			
	Nivel de presión general: bajo.			
and the second second control of the second				

Las actividades productivas que se lleven a cabo en esta Unidad de Gestión Ambiental deberán desarrollarse de acuerdo con las acciones generales de sustentabilidad, con el objetivo de mantener los atributos naturales que determinan las aptitudes sectoriales. En esta Unidad se deberá dar un énfasis especial a un enfoque de prevención que permita mantener los niveles de presión actual, la cual está dada por un nivel de presión terrestre bajo y por un nivel de presión marina bajo.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 8 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

En relación a lo anterior, de acuerdo con el **POEMGC**, el **proyecto** se sitúa particularmente en la Unidad Ambiental (UA) clave **2.2.2.4.3.6**, la cual cuenta con las siguientes aptitudes sectoriales!:

DESGLOSE POR UNIDADES AMBIENTALES INCLUIDAS EN LA UGC3 Aptituds ectorial en la UGC3

CLAVE_UA	Cobertura (%)	1. 10.000 600	smo TUR)		ndustrial PIN)		ibereña PER)	1000	rvación ON)
2.2.2.8.1.8	3.5	0.74	Alto	0.031	Bajo	0.444	Medio	0.53	Alto
2.2.2.8.3.8	0.9	0.178	Alto	0.11	Bajo	0.445	Medio	0.554	Alto
2.2.2.4.3.8	2.2	0.369	Alto	0.11	Bajo	0.444	Medio	0.723	Alto
2.2.2.8.2.5	25.1	0.171	Alto	0.11	Bajo	0.411	Medio	0.276	Medio
2.2.2.4.2.5	38	0.164	Alto	0.108	8ajo	0.367	Medio	0.268	Medio
2.2.2.4.3.5	12	0.186	Alto	0.104	Bajo	0.365	Medio	0.253	Medio
2.2.2.3.3.5	3.4	0.08	Medio	0.1	Bajo	0.333	Medio	0.253	Medio
2.2.2.8.3.6	5.2	0.167	Alto	0.11	Bajo	0,411	Medio	0.26	Medio
2.2.2.4.2.6	2.8	0.293	Alto	0,102	Bajo	0.351	Medio	0.445	Medio
2.2.2.4.3.6	5,9	0.316	Alto	0.11	Baio	0,411	Medio	0.492	Medio
2.2.2.3.2.6	1.1	0.08	Medio	0.1	Balo	0.333	Medio	0.327	Medio

Sobre el particular y, derivado del análisis realizado a las características, aptitudes y lineamiento ecológico aplicables al **proyecto**, no se identificó alguna contravención o restricción sobre su viabilidad ambiental, en virtud de que el mismo corresponde únicamente a un dragado de mantenimiento de una dársena de un puerto previamente existente y en operación, el cual favorecerá la aptitud predominante de la UGC3, referente al Turismo, al propiciar mejores condiciones de navegación de las embarcaciones locales, extranjeras y de transporte usuarias del puerto; asimismo, es importante resaltar que el dragado de mantenimiento no conllevará a la transformación de manera significativa el ecosistema en el cual se insertará, esto por tratarse de un área previamente modificada por actividades asociadas a los sectores pesqueros y turismo. Por lo anterior expuesto, esta Unidad Administrativa concluye que el desarrollo del **proyecto** es **CONGRUENTE** con el **POEMGC.**

B. Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Reserva de la Biósfera El Vizcaíno (REBIVI), decretada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 1988, ubicada en el municipio de Mulegé, en el estado de Baja California Sur, con una superficie total de 2'546,790.25 ha.

Sobre el particular, la **promovente** manifestó que la superficie del **proyecto** se encuentra en un área adyacente al ANP **REBIVI**, siendo su ubicación específica, conforme a la zonificación secundaria descrita en el Programa de Manejo publicado

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 9 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

el 01 de septiembre de 2000 en el Diario Oficial de la Federación, adyacente a la Zona de Amortiguamiento, con una subclasificación de Asentamientos Humanos, la cual de acuerdo con la **Regla 98** fracción II), inciso a) presenta las siguientes restricciones y prohibiciones:

6.9.7.6.2. Zona de Amortiguamiento

Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales	Actividades
Aprovechamiento Sustentable	Permitidas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, *7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 Prohibidas: 18

Tabla de actividades

- 1 Ecoturismo
- 2 Asentamientos humanos
- 3 Pesca
- 4 Campamentos pesqueros y/o turísticos
- 5 Acuacultura
- 6 Desmontes
- 7 Minería
- 8 Descarga de salmueras
- 9 Ganadería
- 10 Aprovechamiento de bancos de material
- 11 Agricultura
- 12 Educación Ambiental
- 13 Aprovechamiento forestal
- 14 Investigación
- 15 Manejo de vida silvestre
- 16 Restauración
- 17 Conservación
- 18 Aprovechamiento de fósiles
- 19 Explotación de sal por evaporación
- *7 Minería

Y finalmente, en la **Regla 104** se disponen las siguientes prohibiciones de carácter general respecto a la totalidad del área natural protegida:

"Regia 104. En toda la Reserva de la Biosfera queda prohibido:

1. Modificar las condiciones naturales de los acuíferos, cuencas hidrológicas, cauces naturales de corrientes, manantiales, riveras y vasos existentes, así como interrumpir o desviar flujos hidráulicos, salvo para aquellas actividades que cuenten con la

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 10 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DQ 9721

autorización correspondiente o que resulten necesarias para el cumplimiento de los objetivos de la Declaratoria y del presente programa de manejo;"

En relación a lo anterior, la **promovente** indicó que si bien el desarrollo del **proyecto** implicará una modificación dentro de un cuerpo de agua nacional, ésta será de carácter puntual; asimismo, destaca que la dársena del Puerto de Santa Rosalía, a la cual se pretende brindar mantenimiento, tuvo sus inicios en el año 1885, durante el gobierno Porfirista. Bajo este contexto, las obras de dragado en la dársena, se pretenden realizar dentro de un área previamente modificada y que conforme a su ubicación continuamente enfrenta problemas de azolvamiento de forma natural por estar inmersa sobre la delta del arroyo Providencia, lo cual ha ocasionado un fuerte impacto en el turismo, la economía y la pesca de la zona.

Partiendo de los argumentos anteriormente expuestos, el desarrollo del **proyecto** dentro de la zona de Zona de Amortiguamiento, subclasificación de Asentamientos Humanos se considera ambientalmente viable toda vez que a través de su ejecución se realizará el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, particularmente encaminado al sector turismo y pesquero, toda vez que éste se enfocará a brindar mantenimiento a un proyecto que se llevó a cabo hace más de 30 años, con la finalidad de permitir el libre acceso a embarcaciones usuarias del puerto.

Asimismo, en la opinión técnica emitida por la CONANP, a través del oficio referido en el Resultando **V** del presente, ésta indicó que:

"ANÁLISIS TÉCNICO Y JURÍDICO

PRIMERO.- El proyecto pretende realizarse, en un sitio que se encuentra en el poblado de Santa Rosalía, adyacente a la Zona de amortiguamiento, Subzona de Asentamientos Humanos, aproximadamente a 0.15 Km del límite del polígono de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno...

CONCLUSIONES

Una vez analizado el proyecto, "Dragado de Mantenimiento en la Dársena en el Puerto de Santa Rosalía, B.C.S." esta Dirección Regional emite una RECOMENDACIÓN VIABLE. Sin embargo, de ser autorizado el proyecto, y dado que el proyecto pretende realizarse en un sitio adyacente a la Zona de Amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, se recomienda que se tomen en cuenta las siguientes recomendaciones:

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 11 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

- El materia derivado del dragado, no sea dispuesto en ningún momento dentro del polígono del ANP.
- 2. En caso de encontrar especies sésiles que se encuentren dentro de algún esquema de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, se deberán reubicar en zonas con condiciones similares para que continúen sus ciclos de vida.
- **4.** De acuerdo a lo establecido en la Regla Administrativa 104 del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, en toda la Reserva queda prohibido verter o descargar aguas residuales, aceites, grasas o combustibles o cualquier otro tipo, sin la autorización que para tal efecto expida la SEMARNAT, o que rebase lo establecido en las normas oficiales mexicanas..."

Sobre el particular, esta DGIRA coincide con la opinión técnica remitida, con respecto a la congruencia del **proyecto** con el **Decreto y Programa de Manejo del ANP Federal REBIVI**; asimismo, considera pertinente que la **promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo previsto en la **Regla 104** del citado Programa a fin mantener la calidad de los componentes ambientales que integran al área natural; y finalmente procede a incorporar al expediente técnico – administrativo del **proyecto**, la opinión técnica presentada.

C. Conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R** del **proyecto** y al análisis realizado por esta DGIRA, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Sobre el particular, el artículo 22 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que "Las personas que generen o maneje residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales", por ello y en concordancia con lo establecido en el numeral 3 de la norma en comento, es obligación de la promovente, determinar si los residuos que se generarán durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y abandono del sitio, son residuos peligrosos, para lo cual verificará si los residuos generados se encuentran en las listas anexas a la NOM-052-SEMARNAT-2005, o en su defecto, les resulta aplicable alguno de los procedimientos establecidos en la misma, para que en el caso de aquellos que sí se encuentren clasificados como tales, proceda lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Que se refiere a la protección ambiental- especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y	La promovente señala que el desarrollo del proyecto no afectará a especies de flora y fauna silvestres que se encuentren bajo algún estatus de riesgo establecido en la norma en comento.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Luca Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 12 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.	
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.	La promovente manifiesta que la maquinaria y los vehículos automotores empleados durante el desarrollo del proyecto , se someterán a un Programa de mantenimiento periódico con la finalidad de su jetarse a las disposiciones de las normas en comento.
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	
NOM-04S-SEMARNAT-2017 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le son aplicables y la **promovente** deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su RLGEEPAMEIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

8. Que la fracción IV del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-R, una descripción del sistema ambiental regional, así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debe ubicar y describir el Sistema Ambiental Regional (SAR) correspondiente al proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción y

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 13 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

caracterización del citado SAR; asimismo, se debe identificar cuáles son las tendencias de desarrollo que propician la problemática ambiental en el mismo.

Sobre el particular, y de acuerdo con lo señalado por la **promovente**, el SAR del **proyecto** quedo delimitado conforme a criterios hidrológicos, ecosistémicos, límites político-administrativos, actividades sectoriales y el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC), dando como resultado un polígono de forma irregular de una superficie de 211.74 ha. Las características del SAR, se describen de la página 91 a la 186 de la **MIA-R**; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

Clima. De acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, en el SAR del **proyecto** el tipo de clima es BW(h')hw(x')(e'), lo cual indica un clima muy árido con temperatura anual sobre los 22°C-24°C y temperatura del mes más frío menor a los 18 °C; en tanto que, el porcentaje de precipitación invernal resulta mayor a 10.2 %, siendo muy extremoso por su oscilación de temperaturas.

Geología y Geomorfología. Con relación a la geología, la **promovente** señalo que en el sitio del **proyecto** afloran rocas volcánicas, sedimentarias marinas correspondientes a las Formaciones Boleo, Gloria, Infierno y sedimentos continentales de la Formación Santa Rosalía. En algunos lugares hay pequeños afloramientos de cuarzomonzonita, la cual constituye el basamento regional. A continuación se describen tales formaciones:

Formación	Descripción	
Cuarzomonzonita:	Está considerada como el basamento cristalino regional, se cree que subyace a la Formación Comondú, es de textura holocristalina de grano grueso, de edad Cretácico superior (91 millones de años) posiblemente sea continuación del Batolito de Baja California.	
Formación Comondú:	Estas rocas denominadas por Heim (1922) Formación Comondú, constituyen la base o límite inferior de la Formación Boleo. Dentro de la Formación Comondú se reconocen cuatro miembros principales: derrames de lavas, tobas, aglomerados y brechas volcánicas de composición andesítico-basáltica, así como tobas de composición riolítico-dacítica (Arellano, 1997). Dichas rocas presentan intemperismo con abundante limonita la cual da un tono café-rojizo a la roca y en menor frecuencia alteración de minerales ferromagnesianos los que le dan una coloración verdosa (Arellano, 1997).	
Esta formación es de importancia económica, en ella se encuentran toc Formación Boleo. minerales de cobre, cobalto, zinc y manganeso. Fue depositada disconti rocas basales inclinadas y erosionadas.		
Formación Gloria	Esta cubre discordantemente a la Formación Boleo, representada por un conglom basal de 5 a 10 m de espesor, situado litológicamente entre arenisca marina fosilífera a 60 m de espesor, así como de un conglomerado situado en la cima interestratificación de limolita y arcilla. Según Wilson y Rocha (1955), esta form pertenece al Plioceno medio. Las rocas Gloria, comprenden depósitos conglomeráticos cíclicos y areniscas marin	

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 14 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

Formación	Descripción
	color amarillo altamente fosilíferas,
Formación Infierno	Recibe este nombre por encontrarse por primera vez en el Arroyo el Infierno, se le considera del Plioceno superior, conformado por una arenisca marina fosilífera y un conglomerado de poco espesor (< 5 m), sus afloramientos no exceden a los 30 m de espesor. Sobreyace discordantemente a la Formación Gloria y está cubierta por depósitos del Pleistoceno y del reciente como la Formación Santa Rosalía (Arellano, 1997). Estas rocas son muy similares en apariencia con la Formación Gloria y su depósito se estableció en ambientes marinos someros o litorales.
Formación Santa Rosalía	Suele estar pobremente expuesta en las mesas más altas del distrito, separada de la Formación infierno por una ligera discordancia. Esta formación es de edad Pleistoceno (1 ó <1 millón de años). Existen gravas más jóvenes que ésta formación, las cuales representan siete terrazas que se extienden hasta la actual línea de costa, originadas por levantamientos tectónicos producto del crecimiento de la Caldera la Reforma, situada a 20 km al norte de Santa Rosalía, este crecimiento logró elevar el terreno a unos 300 m.s.n.m. (Christoffersen, 1997).

En referencia a las geoformas identificadas en la zona de estudio, la **promovente** reporto que el SAR se encuentra representado por elevaciones en las clases de los 50 a los 250 m, los cuales representan el 78 % del área total estudiada por CAM. La varianza en las elevaciones es relativamente grande, ya que aunque una gran proporción de las elevaciones se encuentra concentrada en un rango pequeño, los extremos de la distribución se prolongan considerablemente, lo que otorga a la zona un carácter costero, escarpado y de baja altitud.

Edafología. En referencia a la edafología, el SAR del **proyecto** muestra una incipiente influencia de los factores de formación, por lo que mantienen muchas de las características de la roca de origen. En general son de colores claros, texturas arenosas, abundante pedregosidad superficial y en el perfil, altos contenidos de grava, muy baja fertilidad, además de que provienen de materiales no consolidados, característica que mantienen en todo el perfil, o se encuentran limitados por estratos cementados de arenisca, carbonatos y toba. A continuación, se enlistan las características de los suelos del SAR del **proyecto**:

Unidades de suelo	Características
	Suelos con poca profundidad efectiva, presentan mucha grava y piedra en el perfil,
The same of the sa	textura franco arenosos, muy permeables, de contenido medio de materia orgánica
Leptosol distrítico (LPd):	superficial que decrece a muy pobre a mayores profundidades, presentan altos
To the Market State of the Control o	contenidos de carbonatos (debidos al material parental), con baja fertilidad y alta
	susceptibilidad a la erosión.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 15 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/

Unidades de suelo	Características
Alcisol péptrico (CLp):	Suelos medianamente profundos, limitados por una capa cementada con carbonato de calcio, restringiendo el desarrollo radicular de las plantas, texturas franco arenosas, pedregoso, contenido de materia orgánica en la superficie decreciendo a mayor profundidad drásticamente, no salino, con contenidos de carbonato de calcio; ricos en magnesio. La fertilidad de este suelo es media.
Fluvisol éutrico (FLe)	Son suelos producto de la acumulación de material y sedimentos transportados por ríos o arroyos, no presentan indicios de desarrollo en el perfil, la textura es arenosa franca con abundante grava y cantos rodados, son suelos muy permeables, que no retienen la humedad, muy pobres en materia orgánica. La fertilidad de estos suelos es baja, aumentándose en sitios de acumulación de sedimentos finos.
Leptosol éutrico (LPe)	Estos suelos se caracterizan por ser poco profundos, pobres en materia orgánica, no salinos con altos contenidos de carbonatos y muy pedregosos. Se presentan como macizos rocosos y el 15-20 % del volumen está ocupado por material fino.

Hidrología. En torno al componente de hidrología, la promovente señalo que el SAR se ubica en la Región Hidrológica 5, dentro de su Cuenca A (La Trinidad Mulegé), Santa Rosalía. Tiene una extensión de 193 km². En la Subcuenca de Santa Rosalía están contenidas ocho pequeñas subcuencas con descarga directa al mar.

No existen lagos, lagunas o presas de almacenamiento en el área de estudio, tampoco existen ríos superficiales de aguas perennes o subterráneos.

Las zonas con riesgo de inundación son las partes más bajas de los arroyos, próximas a su desembocadura en el Golfo de California.

Rasgos oceanográficos: El tipo de marea en la zona es diurna, en un análisis realizado de enero del 2002 a diciembre del 2017, se observó que la elevación mínima registrada es de -0.620 m y la máxima de -2.034 m y el nivel medio de bajamar es de 0.377. Los rangos para el nivel medio de registrados son de 1.372-0.418 m y el promedio de 0.895 m. Para la pleamar máxima registrada los rangos están entre 4.331-1.320, y el nivel de pleamar media es de 1.4805 m.

En relación a las corrientes del SAR, éstas presentan una dirección del flujo geostrófico que coincide, en lo general, con la dirección que presentan las corrientes superficiales originadas por el viento. Durante invierno el flujo geostrófico predomina en dirección sureste (con vientos soplando del noroeste paralelos a la costa oriental del golfo) con velocidad de 6 cms-1 frente a la costa de Santa Rosalía, B.C.S. En el nivel de 200 m de profundidad, el flujo mantiene la misma dirección sureste con velocidad de 9 cms-1 en la región de Guaymas. Durante el verano la dirección del flujo se invierte y las corrientes

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 16 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DGI 9721

se dirigen hacia el noroeste desde la entrada del golfo hasta los 28 de latitud N (con vientos soplando del sureste) y alcanza velocidades superficiales de hasta 35 cms-1 y en el nivel de 200 m hasta de 10 cms-1 (Rosas-Cota, 1977; Álvarez-Sánchez et al., 1978; Donegan y Shrader, 1982; Maluf, 1983).

La circulación superficial en el golfo se ha atribuido principalmente al régimen estacional de vientos; sin embargo, recientemente se han desarrollado modelos (Ripa, 1997) que indican que la termodinámica y la circulación estacionales en el Golfo de California no están dominados por procesos locales (vientos y flujo de calor por la superficie), sino por el forzamiento del Océano Pacífico (Lavín et al., 1997).

En referencia a la batimetría del SAR, la promovente manifestó que la batimetría del Golfo de California revela en general, que frente a Santa Rosalía la plataforma continental, presenta una profundidad menor a los 100 m, extendiéndose hacia la costa este del golfo poco más de 90 m, para después caer drásticamente hasta los 220 m de profundidad (Fabriol, et al., 1999). Asimismo, en relación al área del **proyecto**, se identificó que al interior de la dársena, la profundidad se establece dentro de un rango entre 2 m y 9 m aproximadamente, siendo predominantes las profundidades de 5-6 m. En la parte del rompeolas la profundidad generalmente alcanza entre los 8 y 9 m. Actualmente en de acuerdo con un estudio realizado a cargo de la API (Administración Portuaria Integral de Baja California Sur) se refleja que dentro del puerto de Santa Rosalía, la profundidad máxima del puerto es de 9-9.5 m en una zona reducida, frente al espigón del norte del puerto, sin embargo, en la zona de la marina y frente al muelle de reparaciones, la profundidad máxima es de 4 m. por lo que el acceso a barcos grandes de quilla a esta zona es difícil. Las modificaciones presentes en la batimetría del puerto se deben principalmente al aporte de sedimentos en temporadas de lluvias y a la falta del mantenimiento de dragado del área (José Alfonso Jiménez, Capitán de Puerto de Santa Rosalía).

Modelo hidrodinámico: En torno a este apartado, la promovente señaló que empleó un modelo matemático, denominado "YAXUM/3D", el cual corresponde a un modelo numérico que resuelve directamente las ecuaciones para la hidrodinámica de flujos con superficie libre en tres dimensiones con la integración en la vertical de multicapas. Las ecuaciones de continuidad y conservación de la cantidad de movimiento, son expresadas para flujos con superficie libre y son resueltas utilizando diferencias finitas aplicando un método semi-implícito.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 17 de 39

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 1132





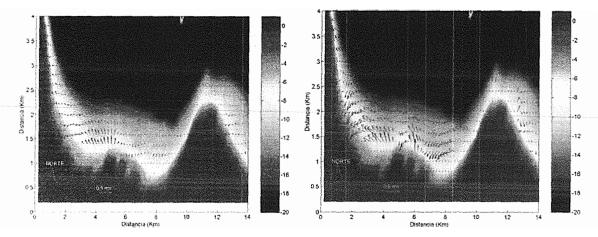


Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

Los resultados obtenidos fueron presentados mediante una serie de imágenes que mediante una escala gráfica de colores, los cuales indican las magnitudes de velocidad asociados a vectores que solo representan dirección y sentido sin magnitud.

La presentación de resultados consideró intervalos de 9 horas, con varios días de simulación, con la finalidad de que se estabilice el modelo y avalar la veracidad de los resultados.

Los resultados obtenidos de las modelaciones se muestran a continuación:



01/02/2018 06:00 hrs 01/02/2018 03:00 hrs
Figura 1. Corrientes simuladas por efecto de marea y viento en Santa Rosalía, B.C.S. Febrero, 2018 (Condición mínima).

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 18 de 39

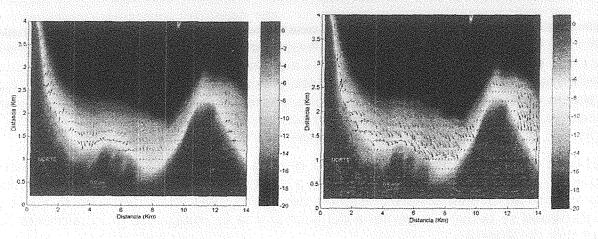








Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721



02/05/2018 16:00 hrs

03/05/2018 08:00 hrs

Figura 2. Corrientes simuladas por efecto de marea y viento en Santa Rosalía, B.C.S. Mayo, 2018. (Campaña de observación).

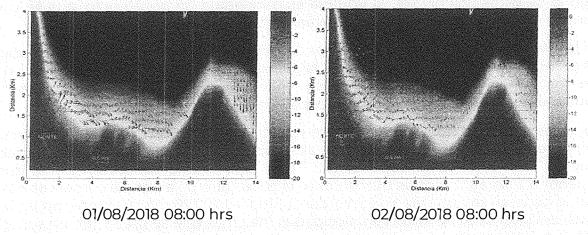
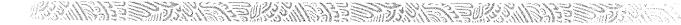


Figura 3. Corrientes simuladas por efecto de marea y viento en Santa Rosalía, B.C.S. Agosto, 2018. (Condición máxima).

Conforme a los resultados arrojados, se puede identificar que el modelo hidrodinámic• del puerto se divide en dos partes, la primera de ellas, relacionada a la generación de corrientes, y la segunda a las condiciones físicas del diseño.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Luc**a**s" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 19 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

Dentro de las condiciones físicas del diseño, se puede observar que la geometría del Puerto, conforma una zona protegida muy extensa en su eje paralelo a la línea de costa y muy estrecho en el eje trasversal, el acceso al Puerto, se conforma por una zona protegida que distribuye el flujo entrante, conformando un único acceso por donde se genera el intercambio de agua, las velocidades en este punto se ven aceleradas para lograr el equilibrio hidráulico entre ambos cuerpos (la parte oceánica y el interior del puerto), con un amortiquamiento y un desfasamiento de la marea.

El paso del flujo por la boca de acceso, genera que los niveles de marea al interior del puerto se vean desfasados con respecto a la presencia de flujo en la parte oceánica, este gradiente de niveles, genera corrientes de variada intensidad, destacando que la mayor intensidad se percibe la periferia del acceso y se va mitigando gradualmente hacia el interior del Puerto.

De acuerdo a las condiciones hidrodinámicas de la marea, las mayores velocidades se presentan entre las condiciones de pleamar y bajamar, ya que en cuando la onda alcanza alguno de estos dos niveles, la energía es mitigada a un punto nulo, que se vuelve a generar en cuanto la marea inicia nuevamente su ascenso o descenso.

En las modelaciones se consideraron los casos de marea viva y marea muerta, ubicando los casos más extraordinarios, es decir, la marea viva máxima del año, y la marea muerta mínima del año, buscando englobar todos los escenarios que se presentaran anualmente, identificando los siguientes valores.

Para marea viva se presentan como se mención los mayores valores de magnitud de corrientes entre la pleamar y bajamar, alcanzando velocidades hasta que superan los 2 m/s, en un orden nunca superior a 2.7 m/s, este evento no presenta una duración superior a 2 horas, mientras que durante la pleamar o bajamar las corrientes máximas que se generan se presentan de un orden inferior a los 0.20 m/s, sin embargo, en la parte norte del interior del puerto, las velocidades máximas que se presentan no superan los 0.45 m/s durante los momentos de mayor gradiente, mientras que en los momentos más críticos, las velocidades que se producen son del orden de 0.06 m/s.

Para las condiciones de marea muerta, las velocidades máximas que se presentan nunca rebasan el 1 m/s, aunque si alcanzan a superar valores de 0.8 m/s, sin embargo, dada la pequeña amplitud de la Marea, el gradiente entre el interior del puerto y la parte oceánica no es tan grande, por lo que en la zona norte del interior del puerto (zona más alejada del acceso) las velocidades son menores a 0.2 m/s, en los niveles hidrodinámicos

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 20 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DGØ 9721

más críticos que se presentan en este escenario de marea muerta, las velocidades en el acceso son inferiores a los 0.6 m/s, mientras que en las partes más alejadas, las velocidades que se presentan son prácticamente nulas.

Conforme a lo expuesto, se puede concluir que el puerto presenta por su geometría de acceso una mayor disposición en el ingreso del flujo, lo cual, permite un llenado y vaciado más rápido, esta condición evidentemente permite un recambio de agua más rápido, mejorando con ello la calidad de agua al interior del Puerto.

Flora Marina. En relación a la caracterización de flora, la promovente señaló que para el SAR del proyecto ésta se presentó de forma reducida, encontrándose la mayoría de los organismos sobre el estrato rocoso (rocas ígneas principalmente) que conforma la escollera del puerto de Santa Rosalía. Sobre este sustrato rocoso, se encontraron tapetes de algas rojas como *Centroceras* (Rhodophyta: Ceramiaceae), *Spyridia filamentosa* (Rodophyta: Ceramiaceae) y algas verdes como *Enteromorpha sp.* (Chlorophyta: Ulvaceae) y *Ulva lactuca* (Chlorophyta: Ulvaceae), tal como lo reporta Steller, et al., (2003). Es importante mencionar que ninguna de las especies de macrófitas encontradas en el puerto de Santa Rosalía se registra en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna Marina. En referencia a la fauna marina presente en el SAR del **proyecto**, la **promovente** manifestó que dentro de las especies de aves marinas encontradas en la zona se registraron 4 familias y 6 especies: *Pelecanus occidentalis* (pelicano café), *Phalacrocorax penicillatus* (cormorán de Brandt), *Sula leucogaster* (bobo café), *Larus livens* (gaviota de patas amarillas), *Larus heermanni* (gaviota paloma) y *Sterna forsteri*. De estas especies las más abundantes fueron *Pelecanus occidentalis y Larus livens*. En torno a las especies de aves marinas observadas en el puerto de Santa Rosalía la especie más común fue el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*), la cual se alimenta de los restos de pescado que los pescadores arrojan a la dársena. Dentro de las especies observadas, *Larus heermanni y Larus livens*, ambas pertenecientes a la familia Laridae se encuentran bajo el carácter de protección especial (Pr) bajo la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Respecto al hábitat marino, éste se encuentra caracterizado por bloques (rocas) de pequeño a mediano tamaño en la boca de la dársena, este acomodo de rocas es típico de una estructura de rompeolas. No obstante, en la parte expuesta del puerto los bloques son de mayor tamaño, ya que es el principal punto de incidencia del rompeolas. Este estrato rocoso sirve de sustrato para la colonización de invertebrados marinos y

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 21 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

peces del tipo arrecifal, tales como el erizo *Tripneustes depresus, Echinometra* vanbrunti, Eucidaris thouarsii, y otros que no son tan abundantes en el área como *Diadema mexicana Centrostephanus coronatus*, las estrellas de mar *Pharia* piramidata y *Phataria unifascialis, Leiaster teres.* Por otro lado también se pudieron observar algunos bivalvos como la concha nácar o madre perla *Pinctada mazatlanica* (Mollusca: Bivalvia: Pterioida: Pteriidae), la cual se encuentra bajo el carácter de protección especial (Pr) según la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sin embargo durante todo el estudio sólo se pudo observar un individuo de ésta especie en toda el área.

Por su parte en relación a la comunidad de peces la dársena, se reporta la presencia de los peces de la familia Lutjanidae, *Lutjanus argentiventris*, *Hoplopagrus guntheri*, de la familia Mugilidae, *Mugil cephalus*, así como de la familia Serranidae, *Epinephelus labriformis*, *Epinephelus panamensis*, *Mycteroperca rosacea*, y otros como *Balistes polylepis*, *Stegastes rectifraenum*, *Abudefduf troschelii*, *Sphoeroides lobatus*, y *Scomberomorus sierra*; al respecto ninguna de estas especies se encuentra bajo algúntipo de protección conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Asimismo se observan especies típicas de arrecifes rocosos tales como Halichoeres nicholsi, Halichoeres notospilus, Halichoeres chierchiae, Microspathodon dorsalis, Abudefduf troschelii, Pomacanthus zonipectus, Holacanthus Passer, Chromis atrilobata, Thalassoma lucasanum, Bodianus diplotaenia. De todas estas especies Pomacanthus zonipectus (Pomacanthidae), se encuentra bajo el carácter de protección especial (Pr) bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Diagnóstico ambiental: De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R**, el SAR del **proyecto** se localiza en la ciudad de Santa Rosalía, la cual cuenta con una riqueza relacionada con el patrimonio histórico, arqueológico y la abundancia de recursos naturales con una gran diversidad de ecosistemas, ocasionados principalmente por la orografía del lugar, lo que conlleva a la diversidad de atractivos naturales, idóneos para practicar el buceo con las especies que allí se encuentran como los lobos marinos. Los escenarios presentes en Santa Rosalía van desde playas, esteros, manglares y cerros, los cuales brindad una importante oferta turística a nivel nacional e internacional. Bajos este contexto, el **proyecto** se ubica en una zona donde se brindan servicios portuarios y turísticos dentro en un área inminentemente urbana, de esta forma los rasgos como vegetación, fauna terrestre y otros elementos como el paisaje han sido alterados por las actividades antropogénicas propias de la zona.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 22 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

Por lo anterior, expuesto, el desarrollo del **proyecto** no modificará significativamente las condiciones actuales del sitio, toda vez que la mayor parte del paisaje es de origen artificial dado el constante aumento poblacional del municipio; asimismo, otro punto relevante de resaltar es el hecho que el desarrollo del **proyecto**, contemplará la implementación de medidas de prevención, mitigación y compensación, lo que permitirán el mantenimiento y conservación de los componentes ambientales aún presentes en el área de estudio, de igual forma que traerá consigo el beneficio social y económico, toda vez que éste generará empleos locales y temporales, durante la etapa de preparación del sitio, construcción, y posteriormente durante su etapa de operación por la activación de las actividades pesqueras y turísticas propias del Puerto, permitiendo de esta forma un desarrollo urbano con efecto positivo a la actividad económica de la zona.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por la **promovente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, pone en evidencia las condiciones ambientales tanto del SAR como del área del **proyecto**, tal y como lo reporta la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 13, fracción IV del RLGEEPAMEIA.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del sistema ambiental regional y estrategias para su prevención y mitigación.

9. Que la fracción V del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación al promovente de incluir en la MIA-R uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Asimismo, la fracción VI del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, establece que la MIA-R debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 23 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presentan los principales impactos ambientales identificados por la **promovente** y las correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas:

Componente	Impacto	
ambiental	Ambiental	Medida de Mitigación
		Un factor que puede causar afectaciones al suelo es el derrame de combustibles o hidrocarburos, esto puede ocurrir durante el traslado y operación de la maquinaria utilizada para dragar, por lo anterior como medida preventiva el contratista deberá controlar el correcto estado de manutención y funcionamiento de los equipos y maquinarias pesadas a utilizar, mediante un "Programa de mantenimiento preventivo y correctivo", así como llevar bitácora de la maquinaria empleada y de los mantenimientos proporcionados, así como el registro de fugas y fallas
SUELO	Alteración de las características fisicoquímicas del suelo debido a la contaminación por la inadecuada disposición de residuos.	No se permitirá en ninguno de los casos arrojar residuos de ningún tipo o bien almacenarlos sobre suelo natural ya que además de modificar la calidad del suelo pueden llegar a contaminar el agua superficial, la persona encargada del proyecto o contratista se encargará de vigilar estas medidas de manejo de residuos al 100%. Durante esta etapa no se espera generar gran cantidad de residuos, sin embargo se ejecutará el Programa Manejo Integral de Residuos para realzar la visión ecológica del proyecto , el cual se describe a detalle el apartado programa de Vigilancia.
		En cuanto a los residuos reciclables, éstos se entregarán empresas autorizadas para su posterior reutilización, mientras que los residuos orgánicos serán recolectados por el sistema de recolección del municipio para darle una disposición final, y finalmente en relación a los residuos peligrosos (trapos, estópas, guantes impregnados con aceite, grasas, filtros usados etc.), éstos se colocarán en un contenedor específico conforme a lo indicado en el reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) para su posterior recolección y disposición final por una empresa autorizada.
AIRE	Alteración de la calidad del aire, por la suspensión de material particulado y la emisión de gases de combustión.	La emisión de gases de combustión, ruido y vibraciones, afectará a los componentes calidad de aire, fauna, trabajadores y medio natural este impacto se generará principalmente durante el dragado, para disminuir este impacto se elaborará un "Programa de mantenimiento" para los de los vehículos y maquinaria que laboren en el proyecto , en dicho programa se incluirá un calendario de afinaciones o en su defecto de reparaciones de motores.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 24 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 9721

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
	Alteración del confort sonoro debido al aumento en los niveles de emisión de ruido.	Para evitar el arrastre de partículas de polvo por acción del viento sobre el material de dragado, se colocará una lona que cubra el producto hasta que sea trasladado a su depósito final. En caso de generarse emisiones de gases y partículas contaminantes se implementará un "Programa de verificación" para las embarcaciones y equipos que empleen motores de combustión Así mismo deberá ser planeada la operación de máquinas que producen niveles altos de ruidos (martillo neumático, máquina de excavación, grupo generador y compresor) simultá neamente con la carga y transporte de camiones de los materiales dragados (no podrán ponerse en marcha más de tres camiones juntos), debiéndose alternar dichas tareas dentro del área de trabajo, para evitar rebasar los límites máximos permisibles de emisión de ruido, por lo cual se deberá de llevar a cabo una bitácora con el registro de operación de la maquinaria y equipo.
	Alteración de la calidad del agua de mar debido a la suspensión de residuos, durante las actividades de construcción y operación del proyecto.	Se colocarán mallas geotextiles perimetrales, las cuales serán flotantes, boyadas y con lastres de fondo, mismas que se retirarán una vez que el nivel de turbidez haya desaparecido, es decir, la calidad física del agua, recupere sus condiciones originales, así mismo se propone un "Programa para el monitoreo de la calidad del agua". A la maquinaria que opera directamente sobre el medio marino, quedará estrictamente prohibido suministrarle combustible dentro del agua o bien realizarse traspasos de combustibles de una máquina a otra dentro del lecho marino, para evitar que vaya a originarse un derrame dentro de la columna de agua, además deberá evitarse realizar cualquier tipo de reparación fuera de los sitios del proyecto .
		Para evitar la contaminación del agua superficial antes de realizar el dragado, se inspeccionará que el material y maquinaria que se emplee esté libre de contaminares, para evitar la contaminación. Para evitar la afectación a la fauna sobre todo al grupo de las aves se evitará realizar actividades que involucren demasiado ruido y/o genere demasiado polvo, para realizar estas acciones se
FLORA Y FAUNA	Afectación a la flora y fauna marina presentes en el área de la dársena del proyecto .	alternarán la operación de maquinaria, para evitar que operen varios equipos a la vezy se incremente el nivel de presión sonora, Los horarios para la maquinaría serán de tal manera que minimicen la perturbación a las aves que inician su ciclo al amanecer, así como molestias al personal que labora en el puerto.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 25 de 39

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320 Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





THE PARTY OF THE P





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación
		Se cuidará que los trabajadores y personal que acudan a la playa durante la realización del proyecto no capturen, maten o molesten a la fauna presente o que dañen su hábitat de forma alguna, incluyendo fauna terrestre y marina, para su aplicación se dará una plática con todo el personal que participará en el proyecto e Ingenieros responsables de la obra.
		La flora y la fauna marina bentónica y pelágica, afectada por la disposición del material de dragado podrán regresar al sitio y recolonizarlo, una vez que por efecto de los procesos del dragado y corrientes y mareas desaparezca la turbidez y precipite el material en el fondo permitiendo la recuperación de manera parcial las condiciones originales del sitio. Esta medida se considera una mitigación natural.

Asimismo, esta DGIRA destaca que aunado a las medidas citadas en la tabla anterior, la **promovente** manifiesta la implementación de una serie de **Programas Ambientales** (**PA**), por medio de los cuales realizará la organización sistemática de las medidas de prevención, mitigación y compensación, los procedimientos, los lineamientos técnicos, el cronograma de las actividades propuestas y el monitoreo de los resultados obtenidos, con el fin de garantizar su aplicación e identificar desviaciones, para en tal caso, realizar acciones adicionales, modificaciones o proponer medidas de emergencia. Al respecto, los **PA** referidos estarán integrados por los siguientes Sub-Programas:

- Programa manejo Integral de Residuos.
- Programa de difusión y concientización ambiental.
- Programa de seguridad y atención a emergencias ambientales.
- Programa de monitoreo Ambiental (Medio acuático y medio litoral).
- Programa de monitoreo de la turbidez y calidad del agua.
- Plan de supervisión ambiental.

Asimismo, cabe señalar que la Secretaría de Turismo, Economía y Sustentabilidad del Gobierno del Estado de Baja California Sur, a través de su oficio citado en el **Resultando** V del presente oficio resolutivo, presentó las siguientes observaciones en relación al **proyecto**:

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas"

Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.,

Página 26 de 39

Y







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

"OBSERVACIONES

La MIA-P en su apartado II.29., señala que los residuos sólidos serán generados durante todas las etapas del proyecto. En general estarán constituidos principalmente por residuos sólidos urbanos, los cuales serán depositados en botes de basura que se encontrarán distribuidos por toda el área del proyecto, esto es para evitar la acumulación de basura, malos olores, focos de infección y propagación de fauna nociva para posteriormente ser recolectados periódicamente.

En este sentido se recomienda implementar el Programa de Manejo Integral de residuos propuesto en donde se identifique las acciones para la identificación del tipo de residuos generados, orgánicos e inorgánicos, el sitio de almacenamiento temporal propuesto, las condiciones para no contribuir la proliferación de fauna nociva y vectores en la zona del Puerto, en particular los orgánicos, de igual manera en el caso de los residuos sólidos inorgánicos con el fin de evitar la dispersión de residuos por la acción del viento o por la fauna doméstica o feral.

Al respecto de los residuos producto del dragado de la MIA-P señala que los residuos generados durante las acciones de operación y mantenimiento, consistentes en sedimentos marinos, se colocarán donde la autoridad municipal disponga.

En este sentido se requiere solicitar al promovente ampliar la información, respecto de la caracterización del tipo de residuos producto del dragado con el fin de garantizar que estos residuos sean inertes o inocuas o que no experimentan cambios físicos, químicos o biológicos significativos o que su toxicidad no afecta negativamente al medio ambiente ni a la salud pública..."

Sobre el particular, esta DGIRA coincide con la opinión técnica remitida, con respecto a que el Programa de Manejo Integral de residuos deberá ser actualizado previa implementación; asimismo, esta Unidad Administrativa no omite señalar que en el caso de la disposición final de los residuos, la **promovente** deberá acudir con la autoridad correspondiente en la materia para contar con las autorizaciones requeridas.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que en la MIA-R e información adicional 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, y para los cuales se presentaron las medidas de prevención y mitigación para cubrir cada uno de los impactos ambientales identificados, sin menoscabo de las

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas"

Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V.,

Página 27 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

impuestas por esta Unidad Administrativa en el presente oficio resolutivo; cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracciones V y VI del RLGEEPAMEIA.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción VII del artículo 13 del RLGEEPAMEIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el proyecto; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el proyecto, con el proyecto pero sin medidas de mitigación y con el proyecto incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el proyecto de manera espacial y temporal.

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, los pronósticos ambientales desarrollados para el **proyecto** fueron bajo los escenarios de "Sin proyecto" y "Con proyecto", los cuales se describen brevemente a continuación:

"Sin proyecto"

En este escenario se observa que el puerto que se encuentra en la ruta para el alto Golfo, razón por la que algunas embarcaciones turísticas hacen uso del mismo para cargar combustible o hacer uso de los servicios en general. Actualmente, dicho puerto es utilizado por particulares, ya que cuenta con una zona de muelles, una zona en donde los pescadores de la zona resquardan sus embarcaciones y el servicio de transporte que es brindado por el transbordador. En términos de operatividad, esta infraestructura tiende a sufrir de azolves por corresponder a un cuerpo de agua semicerrado, el cual se ve afectado por lluvias intensas que provocan escurrimientos hacia la costa y fenómenos naturales, tales como el huracán Odile, el cual por su fuerza provocó un arrastre de suelo, tanto marino como terrestre, lo cual ocasiono un azolve mayor en la zona del proyecto, es por esta razón, que se hace necesario dar mantenimiento a la zona por medio del dragado a la dársena para tener un funcionamiento óptimo de los servicios que ofrece el puerto de Santa Rosalía. Conforme a lo anteriormente descrito, se puede afirmar que el SAR donde se inserta el **proyecto** presenta procesos de deterioro en distintos grados de avance, los cuales han sido generados por las actividades humanas permanentes durante el siglo pasado y de manera creciente durante el presente. Esto resulta grave

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 28 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

toda vez que, las actividades que originan esta pérdida de calidad ambiental no serán suspendidas, por lo que los ecosistemas se encuentran sujetos a estas fuentes de presión afectando su capacidad de carga, por lo anterior de no realizarse el **proyecto**, esta tendencia seguirá incrementándose en magnitud hasta llevar a la erradicación total de los componentes ambientales autóctonos de la zona.

"Con proyecto"

Bajo los argumentos anteriormente expuestos, en este escenario se visualiza que el desarrollo del **proyecto** generará beneficios como son la generación de empleos directos e indirectos, ya que permitirá a los usuarios del puerto, particulares, pescadores y usuarios del transbordador, contar con un servicio de calidad; y en términos ambientales, con el mantenimiento de la dársena, se creará un hábitat para especies de flora y fauna que sean capaces de convivir con las actividades náuticas (en algunos casos estudios se ha observado que en las zona de los muelles y rompeolas se adhieren y se desarrollan algas marinas, esponjas, cnidarios y otras especies que sirven como alimento a los peces). En este sentido, los impactos que ocasionará el **proyecto** no son relevantes al SAR, siempre y cuando el proyecto continué operando y siguiendo las medidas de mitigación necesarias para garantizar que los efectos negativos se mantengan en niveles tales que no sólo no afecten la estructura y procesos ecosistémicos sino que coadyuven a revertir las tendencias ambientales negativas de la región.

En caso de no aplicarse las medidas de mitigación descritas en la presente MIA, se esperaría que en el SAR del **proyecto**, se intensifique el deterioro de las condiciones ambientales, provocando una rápida degradación del área. En este sentido, resulta una mejor alternativa para el ambiente la operación del **proyecto** con todas las medidas de mitigación propuestas en el Capítulo VI, ya que implicarán el cuidado del ambiente en la zona donde actualmente se lleva a cabo esta actividad productiva por parte de los usuarios.

Por lo anterior, esta DGIRA concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción VII del RLGEEPAMEIA, al incluir en la **MIA-R**, los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 29 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del RLGEEPAMEIA, el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGIRA determina que en la información presentada por la promovente en la MIA-R e información adicional, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el proyecto; de igual forma, fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron anexos, tales como Matrices de Impacto, un Modelo de hidrodinámica y Planos de Diseño de la obra considerada en el proyecto, así como un Reporte Fotográfico, entre los más relevantes los cuales corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-R.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta la **promovente** a lo largo de la MIA-R e información adicional, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII del RLGEEPAMEIA

Análisis Técnico

12. Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del RLGEEPAMEIA que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, 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 los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como 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, para lo cual, y derivado de lo establecido en los Considerandos 6 a 11 del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 30 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

- a) Que el proyecto es congruente con lo dispuesto en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC), en el Decreto de creación del Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Reserva de la Biósfera El Vizcaíno (REBIVI) y su Programa de Manejo, y las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017 y, tal y como quedó plasmado en el Considerando 7 de la presente resolución.
- b) Que para la evaluación y dictaminación del proyecto, esta DGIRA partió de la base de que el mismo se pretende desarrollar en un área modificada, con una evidente alteración de la estructura y función del ecosistema existente en la zona, razón por la que en el sitio del proyecto no se identificó la presencia de especies de flora marina, como tampoco el establecimiento de fauna marina bajo algún régimen de protección conforme a la NO-059-SEMARNAT-2010.
- c) Que no se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.
- **d)** Que el desarrollo del **proyecto** permitirá que el puerto de Santa Rosalía brinde servicios de calidad a particulares, pescadores y usuarios del transbordador, lo cual conllevará a la mejora de condiciones económicas de las comunidades asentadas en el área del **proyecto**.
- 13. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-R** e información adicional, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 14 primer

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 31 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones: I, III y XI; en los artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 3 fracciones I, III, XIII y XIX, artículos 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, IX, X y XI, 30 primer párrafo, 34 párrafos primero, segundo, tercero, fracción I, y 35, párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último, 35 BIS y 176; en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I y VII, 5, incisos A) fracción X, Q), R) y S), 9, 12, 37, 38, 44 fracciones I, II y III y 45, fracción II, 47 primer párrafo, 48 y 49; en apego a lo indicado en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, lo cuales se citan a continuación: 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II; al Programa de Ordenamiento Ecológico Marino del Golfo de California (POEMGC), al Decreto de creación del Área Natural Protegida (ANP) con categoría de Reserva de la Biósfera El Vizcaíno (REBIVI) y su Programa de Manejo, y las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA **CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite con referencia al proyecto denominado "Dragado de mantenimiento en la Dársena en el Puerto de Santa Rosalía, B.C.S.", promovido por la Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., que en lo sucesivo serán denominados como el proyecto y la promovente respectivamente, a ubicarse en el municipio de Mulegé, estado de Baja. California Sur.

Las características generales de las obras del **proyecto**, así como las coordenadas, se describen en el Considerando **6** del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **cinco (05) años** para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **treinta (30) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 32 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG 9721

estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite CONAMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas 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.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Baja California Sur, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultades alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su RLGEEPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 33 de 39







Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

QUINTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite CONAMER SEMARNAT-04-005 Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Baja California Sur, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEEPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, en base al trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del RLGEEPAMEIA que establece que la ejecución de la obra o la

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 34 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-R** y a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

- Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo Total o primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del RLGEEPAMEIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-R e información adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del proyecto evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA, 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, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.
- 2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su RLGEEPAMEIA, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, por lo que de acuerdo con lo indicado en la MIA-R, el proyecto se desarrollará dentro de un cuerpo de agua nacional, la promovente deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada, la promovente deberá implementarla.

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 35 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/0 9721

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** e información adicional, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del RLEEGPAMEIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y <u>de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, 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.</u>

- 3. Presentar ante esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres meses** previos al inicio de actividades del **proyecto**, para su seguimiento y posterior ejecución, la actualización de los **Programas Ambientales (PA)** propuestos por la **promovente**, para lo cual, deberán de considerar como contenido mínimo los siguientes puntos:
 - a) Objetivo general.
 - b) Objetivos particulares.
 - c) Descripción de medidas de vigilancia.
 - d) Indicadores para medir el éxito de las medidas de mitigación instrumentadas.
 - e) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - f) Plazos de ejecución de las acciones y medidas (cronograma de actividades).

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el Término **OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. En cuanto a los sedimentos presentes en el área del dragado, se deberá verificar previo a su extracción su peligrosidad, mediante un análisis CRETIB de acuerdo a la Norma

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 36 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

NOM-052-SEMARNAT-2005, cuyos resultados deberán incluirse dentro del **Subprograma Manejo de Residuos Peligrosos** del Programa ambiental indicado en el Considerando **9** del presente.

- 5. No realizar bajo ninguna circunstancia:
 - Depositar, verter o descargar algún tipo de desecho o contaminante producido en alguna de las diferentes etapas del **proyecto** en el suelo y/o cuerpo de agua.
 - Afectar las áreas aledañas al proyecto.
 - Efectuar trabajos distintos a los señalados en el presente resolutivo.
 - Realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, específicamente las que se encuentran dentro del listado de las especies bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, durante las diferentes etapas que comprende el proyecto. Será responsabilidad de la promovente el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

OCTAVO.- La promovente deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la MIA-R. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, con una periodicidad semestral durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el primer informe será presentado un mes posterior al inicio de las actividades de preparación del sitio del proyecto, y con una periodicidad anual durante cinco (05) años a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción del proyecto, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término NOVENO del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la promovente deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEEPAMEIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas,

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 37 de 39





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 09721

dentro de los **quince (15) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince (15) días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-R** e información adicional.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

DECIMOTERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-R** y los planos incluidos, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas' Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 38 de 39









Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/09721

del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA, o bien, acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOQUINTO.- Notificar a la **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

ATENTAMENTE EL DIRECTOR GENERAL

JUAN MANUEL TORRES BURGOS

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

Luis Felipe Acevedo Portilla.- Director General de Gestión de Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, en suplencia temporal por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.-Presente.

Blanca Alicia Mendoza Vera.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- Presente.

Antonio Díaz de León Corral.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Presente.

Carlos Mendoza Davis.- Gobernador Constitucional del Estado de Baja California Sur.- Domicilio: Isabel la Católica e Ignacio Allende, Colonia Centro, C.P.23000, La Paz, Baja California Sur.- Tel: (612 123 9400.- Presente.

Felipe Prado Bautista.- Presidente Municipal de Mulegé, B.C.S.- Correo e contacto@mulege.gob.mx.- Presente.

María Del Consuelo Margarita Palafox Uribe.- Suplente por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur.- Presente.

Arturo Flores Martínez.- Director General de Estadística e Información Ambiental y Encargado del Despecho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial de la SEMARNAT.- Presente.

Rodrigo Hernandez Aguilar.- Director General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT.- Presente.

Titular de la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Baja California Sur.- Presente.

Roberto Aviña Carlín.- Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- Presente.

José Antonio González Azuara.- Director General de Operación Regional de la CONANP.-Presente

Minutario de la DGIRA.

Proyecto: 03BS2019HD045

Consecutivo: 03BS2019HD045-7

DGIRA1906406, DGIRA1907794, DGIRA1908357, DGIRA1911089

"Proyecto de Construcción, Operación, Mantenimiento y Puesta en Marcha de una Planta Desaladora en Cabo San Lucas" Administración Portuaria Integral de Baja California Sur, S.A. de C.V., Página 39 de 39

