SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

I. **Unidad administrativa:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.

II. **Identificación:** Versión Pública de *03/MP-0044/11/16* Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A).

III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales: Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad (página 1 de 31), firma de terceros autorizados para recibir notificaciones (página 1 de 31).

IV. **Fundamento legal:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. **Firma Dr. Jorge Iván Cáceres Puig, Delegado Federal de la SEMARNAT en Baja California Sur.**

VI. **Fecha y número del acta de sesión:** Resolución 284/2017, en la sesión celebrada el 10 de julio del 2017.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

SEMARNAT

DIRECCIÓN GENERAL PENÍNSULA DE BAJA CALIFORNIA Y PACÍFICO NORTE

CONANP

14 JUN 2017

RECIBIDO

PROFEPA

PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

14 JUN. 2017

HORA: 12:00

RECIBIDO

DELEGACIÓN FEDERAL BAJA CALIFORNIA SUR

Recibí original 8/06/17

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA SUR

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

La Paz, Baja California Sur, a 25 de mayo de 2017.

OFICIO NÚM. SEMARNAT-BCS.02.01.IA.238/17

BITÁCORA: 03/MP-0044/11/16

CLAVE DE PROYECTO: 03BS2016PD068

"Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

C. ENRIQUE ESPINOZA LUCERO
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
SOCIEDAD COOPERATIVA PROGRESO DE PRODUCCIÓN PESQUERA, S.C. DE R.L. Y/O
DR. JORGE TORRE COSIO
DIRECTOR EJECUTIVO DE COMUNIDAD Y BIODIVERSIDAD, A.C.
[redacted]

VISTO: Para resolver el expediente número **03/MP-0044/11/16** respecto del procedimiento de evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, para llevar a cabo el proyecto denominado **"Arrecifes Artificiales como Reservas Marinas en La Bocana, B.C.S., México"**, a instalarse en tres polígonos que suman una superficie total de 34.5 ha, ubicados en la localidad de La Bocana, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, para favorecer la recuperación de las poblaciones de abulón *Haliotis fulgens*, langosta roja *Panulirus interruptus* y diversas especies de peces, en la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, derivado de la solicitud presentada por los C. C. Enrique Espinoza Lucero y Jorge Torre Cosio, Promoventes del proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, al C. Enrique Espinoza Lucero, Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, S.C. de R.L. y al Dr. Jorge Torre Cosío, Director Ejecutivo de Comunidad y Biodiversidad, A.C., se les nombrará la **Promovente**; la actividad del proyecto "**Arrecifes Artificiales como Reservas Marinas en La Bocana, B.C.S., México**", será denominada el **Proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información adicional, serán designados como **MIA-P.**

Al respecto, ésta Delegación Federal es competente para conocer y resolver la **MIA-P** del **Proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8°, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2°, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32

Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3° y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2°, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012 y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el Artículo Único, fracción VII, numeral 1 del Acuerdo por el que se adscribe orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4, 5, fracciones II y X, 28, primer párrafo, fracción IX, XI y XII, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 4°, 5°, incisos Q, S y U, 9°, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y,

R E S U L T A N D O

I. Que el 22 de noviembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promovente,** sometió a evaluación de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de ésta Delegación Federal, la **MIA-P** del **Proyecto,** a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

II. Que el **Proyecto** consiste en realizar obras dentro del Área Natural Protegida, de competencia de la Federación, Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, consistentes en la instalación de arrecifes artificiales conformado por 39 estructuras para la atracción y proliferación de la vida marina, como abulón *Haliotis fulgens*, langosta roja *Panulirus interruptus* y diversas especies de peces distribuidos en tres polígonos, La Bocanita, El Rincón y El Estero, que suman una superficie de ocupación de 97.5 m^2, en una superficie total de 34.5 ha, ubicados en la localidad de La Bocana, Municipio de Mulegé, Baja California Sur.

III. Que el día 29 de noviembre de 2016, se recibió en esta Delegación Federal, el escrito mediante el cual la **Promovente** ingresó el extracto del **Proyecto** publicado en el periódico El Sudcaliforniano, el día 24 de noviembre de 2016.

IV. Que en cumplimiento a lo dispuesto por los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 24 de noviembre de 2016, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicó a través de la Separata número DGIRA/059/16 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 17 al 23 de noviembre de 2016, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **Promovente** para que ésta Delegación Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 2°, fracción XXX, 19, fracciones I, XXIII, XXV y XXIX, 30, 39 y 40, fracción IX, inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del **Proyecto.**

V. Que una vez integrado el expediente del **Proyecto**, registrado con el número **03/MP-0044/11/16,** ésta Delegación Federal puso a disposición del público la **MIA-P** del **Proyecto**, en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Col. Centro, La Paz, B.C.S., a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 34, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con el fin de garantizar el derecho de la participación pública dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, el 06 de diciembre de 2016.

VI. Que para estar en posibilidad de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo, signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de Delegaciones de esta Secretaría y la Dirección General de Coordinación de Delegaciones de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de fecha 01 de junio de 2009, esta Delegación Federal, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.628/16, del 08 de diciembre de 2016, solicitó previamente a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, informara si el **Proyecto**, tenía algún procedimiento administrativo instaurado por dicha Procuraduría, o si tiene algún inicio de obra. Dicha solicitud fue recibida el 02 de enero de 2017.

VII. Que el 08 de diciembre de 2016 esta Delegación Federal, con fundamento en los artículos 33, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 25 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, notificó

la recepción de la **MIA-P** del **Proyecto** a la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur y a la Presidencia Municipal del Ayuntamiento de Mulegé, con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:

- SEMARNAT-BCS.02.IA.629/16 dirigido al Dr. Rodrigo Guerrero Rivas, Secretario de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Baja California Sur.
- SEMARNAT-BCS.02.IA.630/16 dirigido a la C. Cecilia López González, Presidenta Municipal del H. Ayuntamiento de Mulegé, Baja California Sur.

VIII. Que el 08 de diciembre de 2016 esta Delegación Federal, con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica del **Proyecto**, con el fin de que manifestara lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:

- SEMARNAT-BCS.02.IA.631/16 dirigido al Biól. Benito Bermúdez Almada, Director Regional de la Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
- SEMARNAT-BCS.02.IA.632/16 dirigido al Vicealmirante C.G. DEM Francisco Ponce Fernández de Castro, Comandante de la Segunda Zona Naval La Paz, Baja California Sur.
- SEMARNAT-BCS.02.IA.633/16 dirigido al Biol. Armando Vega Velázquez, Director del Centro de Investigaciones Pesqueras en Baja California Sur.

IX. Que el 10 de enero de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio número 071/17 del 09 de enero de 2017, emitido por la Comandancia de la Segunda Zona Naval de la Secretaria de Marina Armada de México en el Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VIII anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"...ANALISIS

Este Mando Naval en el ámbito de su competencia y responsabilidad, en lo que respecta Ley de Vertimientos en Zona Marinas Mexicanas, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias, y con base en el análisis de

la presente manifestación de impacto ambiental del proyecto considera lo siguiente:

1.- Con fundamento en lo estipulado en el artículo 3° fracción VI de la Ley de Vertimientos en Zona Marinas Mexicanas (LVZMM) se considera vertimiento en zonas marinas mexicanas la colocación de materiales u objetos de cualquier naturaleza, con el objeto de crear arrecifes artificiales, muelles, espigones, escolleras, o cualquier otra estructura.

2.- El proyecto ***"Arrecifes Artificiales como Reservas Marinas en La Bocana B.C.S. México",*** *consiste en la instalación de 39 estructuras de concreto dentro de zonas marinas mexicanas en los lugares denominados La Bocana, El Rincón y El Estero, no cuenta con una autorización de esta Secretaria de Marina con base en lo estipulado en los artículos 5°, 19 y 20 de la LVZMM.*

OPINION

Las actividades del proyecto ***"Arrecifes Artificiales como Reservas Marinas en La Bocana B.C.S. México",*** *se consideran* ***VIABLES*** *a realizarse. La presente opinión en términos de lo previsto por el artículo 4°, fracción III, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, únicamente sirve de apoyo a las evaluaciones de impacto ambiental que se formulen y no debe ser considerada como una autorización en materia de impacto ambiental, en virtud de que en términos de lo previsto por el artículo 32 bis, fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en relación a los artículos 3°, fracción XXXV y 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente dicha autorización corresponde emitirla a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*

RECOMENDACIÓN:

Con base en el análisis efectuado a la documentación presentada, este Mando Naval, hace las siguientes recomendaciones a esta delegación de SEMARNAT en el estado de B.C.S., para ser consideradas en las condicionantes del resolutivo emitido por esa dependencia:

1.- Se recomienda indicar al promovente, que independientemente de las autorizaciones en materia ambiental de otras dependencias federales, estatales y

municipales requiere efectuar una solicitud de vertimiento ante esta Secretaria de Marina por conducto del Sector Naval de Puerto Cortés, para los materiales e infraestructura necesaria para la creación de arrecifes artificiales..."

X. Que el 17 de enero de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio PFPA/10.1/066/2017, emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"...Por lo antepuesto me permito indicar que de una búsqueda exhaustiva a los archivos y bases con los que cuenta la Subdelegación Jurídica no se advierte la existencia de procedimiento administrativo, asimismo del reporte de la visita técnica que se efectuó, no se han llevado a cabo obras y/o actividades relacionadas a dicho proyecto..."

XI. Que el día 27 de enero de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el oficio SDEMARN/SSMARN/DG/006/17 del 20 de enero de 2017, mediante el cual la Secretaría de Desarrollo Económico, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del estado de Baja California Sur, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VII anterior manifiesta lo siguiente:

"...AUTORIZACIONES Y PERMISOS
De igual manera la MIA-P mencionan que el proyecto cuenta con una etapa de solicitud de trámites y permisos, no señalan que tramites, o gestiones han iniciado para la consecución de las autorizaciones o permisos de las autoridades competentes en la materia, para la introducción de las estructuras que conforman los arrecifes artificiales, por lo que sugerimos solicitar al promovente presentar de manera indispensable antes del inicio de la obra, la opinión técnica y en su caso la autorización correspondiente de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), Secretaria de Marina (SEMAR), Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONAP) en el ámbito de sus respectivas competencias y atribuciones...

...ZOFEMAT
Con base en la revisión de la ubicación propuesta para el desarrollo del proyecto y de la revisión de la MIA-P, no se señala en que sitio se realizarán las actividades de fabricación de las estructuras, no se realiza una identificación, específicamente si,

ésta se realizara sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre, o en algún predio en particular, en el primer caso no se identifica si cuenta con dictamen de compatibilidad de Zona Federal Marítimo Terrestre (ZFMT), por lo que se sugiere a la instancia normativa indicar al promovente que la presentación del dictamen de compatibilidad de ZFMT es indispensable.

Se recomienda que las actividades de fabricación de los arrecifes artificiales no impidan el libre acceso a la zona federal y el libre tránsito de personas por la misma, no colocando las estructuras, o elementos similares que lo impidan, de igual manera identificar todo el trayecto de la circulación de los vehículos automotores que intervendrán en el abasto de material para la fabricación de las estructuras y en la zona de playa en donde se realizaran maniobras para la carga y botado de las pangas y garantizando la no fuga de combustibles en la ZFMT y mar durante el trayecto..."

XII. Que el 07 de febrero de 2017, se recibió de manera extemporánea en esta Delegación Federal el oficio F00.DRPBCPN.-039/2017, del 01 de febrero de 2017, mediante el cual la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en respuesta a lo solicitado en el Resultando VII, anterior manifiesta lo siguiente:

"...CONSIDERACIONES TÉCNICO-JURÍDICAS

PRIMERO.- *En los sitios propuestos en la MIA-P del proyecto se encuentran en el corredor ecológico de la langosta roja (Panulirus interruptus) en el lecho marino, así como en una zona que presenta un fondo arenoso desprovisto de cobertura vegetal y en que la ballena gris (Eschrictius robustus) transita esporádicamente, alejado del sitio previsto, por lo que la instalación de las estructuras no representaría un riesgo para esta especie.*

SEGUNDO.- *De los sitios propuestos en el proyecto, el denominado La Bocanita se encontraron inconsistencias en su ubicación, ya que las coordenadas que se presentan en la página 7 de la MIA lo ubican aproximadamente a seis y medio km del sitio donde se pretende colocar las estructuras según lo muestra en la MIA (inclusive a un km fuera del polígono que conforma la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno), mientras que en la página 16 del documento se muestra este sitio más cercano a la costa y en la entrevista se señaló que La Bocanita se encuentran aproximadamente a 500 metros de la costa.*

TERCERO.- *La construcción de las estructuras que conformaran los arrecifes artificiales será en las instalaciones que tiene la cooperativa en la comunidad de la Bocana y su posterior trasportación cubrirá distancias cortas hacia la zona costera, por lo que los impactos a generar serian mínimos y puntuales, siendo el principal disturbio la suspensión de sedimentos del fondo marino al momento de la instalación de las estructuras. Se corroboró que las estructuras modelo son las mismas características que manifiestan en la MIA.*

Una vez colocadas las estructuras se prevé por parte de la cooperativa la reacción de actividades de monitoreo y supervisión con tal de dar seguimiento a la funcionalidad para el mejoramiento del hábitat de los organismos marinos, considerando también su debida atención en caso de que surgiera alguna contingencia que pudiera alterar o afectar la distribución de los arrecifes instalados.

CUARTO.- *Las medidas de prevención propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental son acordes y congruentes para la atención de los impactos negativos que durante la realización del proyecto pueda generar.*

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículo 2° fracción I, 17, 26,32-bis fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 35,44,46 fracción I y 48 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 55 de la Ley Federal de Procedimientos Administrativo; 5 inciso S), 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 1, 2 fracción XXXI inciso b), 19 41, 43, 79 fracción IX, 80 fracción XVIII del Reglamento Interior de la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales; el acuerdo por el que se establecen nueve Direcciones Regionales de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (publicado en el D.O.F. el 20 julio del 2007); entre las que se encuentra la Dirección Regional Península de Baja California y Pacifico Norte, con domicilio en la Ciudad de La Paz, Baja California Sur, cuya circunscripción queda comprendida por los Estados de Baja California y Baja California Sur, así como la porción marina, descritas toponímicamente; Primero, Tercero, Quinto, Séptimo, Decimo Primero, Décimo Quinto, Vigésimo Cuarto y Vigésimo Quinto del decreto por el que se declara área natural protegida, con carácter de Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, publicado en el Diario Oficial de la Federal el día 30 de noviembre de 1988; 1, 2, 3, 81, y demás reglas Administrativas del Programa de

Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, cuyo resumen fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1° de septiembre de 2000; esta Comisión Nacional señala que las obras son ***COMPATIBLES*** *con el Decreto de Creación y del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, y se recomienda seguir con las siguientes medidas:*

1.- Previo al inicio de cualquier obra o actividad inherente al proyecto a realizarse dentro de la Reserva de la Biósfera "El Vizcaíno" el promovente, la Sociedad Cooperativa Progreso de Producción Pesquera, S.C. de R.L., deberá notificar a la Dirección del Área Natural Protegida la fecha de inicio, así como avisar oportunamente las contingencias que se presenten durante el desarrollo de las mismas.

2.- El promovente deberá hacer las correcciones de la ubicación georreferenciada del sitio La Bocanita.

3.- Previo al inicio de las actividades inherentes a la operación del Proyecto se deberá de conformar la realización de un programa que contemple la aplicación de las medidas de prevención y mitigación tal como esta propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental presentado por el promovente, con la finalidad de minimizar las alteraciones ambientales adversas y reducir el grado de intensidad de los impactos.

4.- Una vez que estén instalados los arrecifes artificiales en los sitios propuestos en el proyecto, el programa de monitoreo y supervisión tal como está especificado en la MIA deberá informar periódicamente a la Dirección de la Reserva de los avances, de la operación del proyecto, así como de las contingencias que pudieran ser detectadas.

La presente opinión se expide sin perjuicio de las demás que en el ámbito de su competencia corresponda otorgar a otras dependencias de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal relacionadas con la actividad a que se refiere la presente.

XIII. Que el 15 de febrero de 2017, mediante oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.087/17, ésta Delegación Federal, con fundamento en el artículo 35 Bis, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 22, de

su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó a la **Promovente** la siguiente información adicional:

1. Confirmar las coordenadas de ubicación de los tres polígonos donde se instalarán las estructuras arrecifales del **Proyecto**, toda vez que las coordenadas indicadas en la página 7 de la MIA-P, difieren de la localización que se muestra en la imagen de la página 16.
2. Indicar si durante la etapa de preparación de sitio, se realizarán obras o instalaciones en la Zona Federal Marítimo Terrestre, con el fin de realizar las maniobras necesarias para colocar las estructuras arrecifales a bordo de la embarcación de apoyo. De ser el caso, especificar las características, ubicación y temporalidad de las mismas, así como especificar si se cuenta con el título de concesión correspondiente, emitido por ésta Secretaría.
3. Indicar si durante la etapa de operación se realizarán obras o instalaciones en la Zona Federal Marítimo Terrestre para el monitoreo del **Proyecto**. De ser el caso, especificar las características, ubicación y temporalidad de las mismas, así como especificar si se cuenta con el título de concesión correspondiente, emitido por ésta Secretaría.
4. Realizar la vinculación del Proyecto con el Programa de Manejo de La Reserva de La Biósfera El Vizcaíno. En particular deberá especificar el cumplimiento del Proyecto con las Reglas Administrativas aplicables conforme a la Subzona donde se pretende instalar el Proyecto.
5. Indicar la profundidad de los tres, específicamente los puntos donde se colocarán las estructuras arrecifales y demostrar que éstas no obstruirán la navegación. Particularmente, deberá demostrar lo anterior, en el sitio denominado El Estero, ya que conforme a los mapas batimétricos de la MIA-P, presenta una profundidad de 0 a 5 m. De lo contrario, deberá reubicar el polígono del sitio El Estero a otro más profundo.
6. Demostrar que las estructuras arrecifales presentarán la resistencia suficiente para mantenerse fijas en los polígonos indicados, considerando la dinámica marina del sitio del **Proyecto**.
7. Indicar si existen arrecifes naturales en las colindancias del **Proyecto** especificando su ubicación y dimensiones. Demostrar que las estructuras arrecifales del **Proyecto**, no dañarán los arrecifes naturales u otros organismos marinos sésiles, en caso de que sean arrastradas por las corrientes, o bien establecer las medidas de prevención o mitigación correspondientes.

8. Especificar la categoría de riesgo en la que se encuentran las especies de flora y fauna presentes en el sitio del **Proyecto**, conforme a lo establecido por la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.
9. Señale las medidas de prevención o mitigación a implementar, en caso de presentarse proliferación de enfermedades en los organismos marinos, en los sitios del **Proyecto**.
10. Señale la o las personas acreditadas para recibir notificaciones.

XIV. Que el 23 de marzo de 2017, se recibió en esta Delegación Federal el escrito emitido por la **Promovente**, mediante el cual presenta la información adicional requerida por ésta dependencia durante el proceso de evaluación, mediante el oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.087/17, del 15 de febrero de 2017.

XV. Que a la fecha de elaboración de la presente Resolución ha vencido el plazo para que la Presidencia Municipal del H. Ayuntamiento de Mulegé, Baja California Sur, así como el Centro de Investigaciones Pesqueras en Baja California Sur, emitieran la opinión respecto del **Proyecto,** de acuerdo con lo referido en los Resultandos VII y VIII. Por lo que se presume que no tiene objeción alguna para el desarrollo del mismo.

XVI. Que a la fecha de emisión de la presente Resolución, no se han recibido observaciones o quejas con relación al desarrollo del **Proyecto**, por parte de personas de la comunidad, organizaciones no gubernamentales o autoridades Federales, Estatales o Municipales, y:

C O N S I D E R A N D O

PRIMERO.- Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8°, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2°, fracción I, 16, 17 BIS, 26 y 32 Bis fracción XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3° y 16 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX, 38, 39 y 40 fracciones IX Inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012 y el Decreto por el que se reforma, adicionan y derogan diversas disposiciones de este Ordenamiento Reglamentario,

publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2014, así como el Artículo Único, fracción VII, numeral 1, del Acuerdo por el que se Adscribe Orgánicamente las Unidades Administrativas y Órganos Desconcentrados de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2014; 4°, 5°, fracciones II y X, 28, primer párrafo, fracciones IX, XI y XII, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 4°, 5°, incisos Q, S, U, fracción IV, 9°, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, primer párrafo, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; ésta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Baja California Sur cuenta con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental y los estudios de riesgo de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización, así como analizar y resolver los Informes Preventivos y las Normas Oficiales Mexicanas.

SEGUNDO.- De conformidad con lo dispuesto por el artículo 5°, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece como facultad de la Federación la evaluación del Impacto Ambiental de obras o actividades a las que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, y en su caso la expedición de autorizaciones. Por lo antes expuesto, la evaluación en materia de Impacto Ambiental de las obras y actividades del **Proyecto**, es de competencia Federal y de conformidad con lo previsto en los artículos 28, fracciones IX, XI y XII y 5°, incisos Q, S y U, por tratarse de obras consistentes en instalación de arrecifes artificiales para la atracción y proliferación de la vida marina en un Área Natural Protegida competencia de la Federación.

TERCERO.- Que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades previstas en los artículos 28, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5°, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, requerirán contar previamente con la autorización en materia de impacto ambiental de esta Secretaría; para lo cual, deberán presentar una Manifestación de Impacto Ambiental, que contenga, por lo menos, una descripción de

los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Al respecto, el **Proyecto** se encuadra en los supuestos del artículo 28, fracciones IX, XI y XII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5, incisos Q, S y U, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, por tratarse de obras consistentes en arrecifes artificiales para la atracción y proliferación de la vida marina en un Área Natural Protegida competencia de la Federación.

CUARTO.- Que las Delegaciones Federales de la Secretaría cuentan con las facultades, para en su caso, autorizar las obras o actividades que hayan sido sometidas a evaluación de impacto ambiental, la de imponer condicionantes entre las cuales se encuentra la de incluir programas de trabajo que vayan dirigidas al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y, en su caso, compensación.

Lo anterior de conformidad con lo dispuesto por los artículos 2, fracción XXX, 19, fracciones XXIII, XXV, XXIX, 38, 39 y 40, fracciones IX, inciso c, XXIX, XXXV y XXXIX, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

QUINTO.- Que con base en las consideraciones expuestas, esta Delegación Federal procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la instalación de arrecifes artificiales para la atracción y proliferación de la vida marina, que requiere llevar a cabo el **Proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-044-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, así como el Decreto de creación de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de noviembre de 1988, así como el Programa de Manejo de dicha cuyo resumen fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1° de septiembre del 2000, destacando los puntos siguientes:

A).-CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Cabe precisar que del análisis íntegro de la **MIA-P**, se advierte que la **Promovente** se refiere únicamente a los aspectos ambientales derivados de la instalación de arrecifes artificiales conformado por 39 estructuras en total, para la atracción y proliferación de

la vida marina, como abulón *Haliotis fulgens*, langosta roja *Panulirus interruptus* y diversas especies de peces, distribuidos en tres polígonos, La Bocanita con 19 estructuras arrecifales, El Rincón con 12 estructuras y El Estero con 8, que suman una superficie de ocupación de 97.5 m^2, en una superficie total de 34.5 ha, ubicados en la localidad de La Bocana, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida, Reserva de la Biósfera El Vizcaíno.

B).- ASPECTOS ABIÓTICOS

Clima

El sitio del **Proyecto** presenta un clima muy árido, semicálido, con temperatura media anual entre 18°C y 22°C, temperatura del mes más frío menor de18° C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Lluvias de invierno y precipitación invernal mayor al 36% del total anual. Los vientos húmedos del sureste se presentan en verano, mientras que los vientos fuertes del noreste se presentan en invierno.

Geología

Dentro del contexto geológico regional, el Sistema Ambiental del presente **Proyecto** es la granodiorita cretácica, inserta en acumulaciones eólicas del cuaternario. Las rocas tienen cierto grado de alteración, incluso en el costado frente a la línea de costa, dichas rocas alcanzan cierto grado de metamorfismo, Las granodioritas son rocas de color blanco, con manchas negras y cristales de minerales bien desarrollados (cuarzo, oligocasa, biotita, homblenda y clorita) y de estructura masiva. Las tonalitas son rocas de color gris oscuro, con manchas negras, también con cristales de minerales bien desarrollados (cuarzo, hornblenda, biotita alterada a clorita y epidota en aquellos lugares donde la roca ha sido alterada de forma hidrotermal).

Geomorfología

La comunidad de La Bocana está ubicada a 199 kilómetros al norte de Santa Rosalía, la geología de esa zona presenta restos de una zona magmática de subducción del Mesozoico, así como rocas típicas del Cenozoico. La costa de la comunidad de La Bocana está caracterizada por presentar rocas sedimentarias principalmente del Jurásico tardío y Cretácico temprano que comprenden parte del antearco de subducción de la región del Vizcaíno.

Suelos

Los sitios en donde se pretenden instalar los arrecifes artificiales se caracterizan por presentar una cubierta de material arenoso (arenas finas).

Hidrología superficial y subterránea

a) Aspectos oceanográficos.

La principal masa de agua está conformada por la Corriente de California. Este Sistema de la Corriente fluye desde el Sur de la Columbia Británica en Canadá, hasta el Sur de la Península de Baja California, donde vira hacia el oeste. Las costas de la península en la zona de La Bocana se encuentran en la región sur de este sistema altamente productivo, caracterizado por la advección de aguas frías del fondo, ricas en nutrientes, que afloran a la zona fótica superficial desde un nivel inferior al de la termoclina, fenómeno oceanográfico conocido como surgencia. La conjunción de aguas ricas en nutrientes con abundante luz solar genera una productividad extraordinaria, que explica la riqueza de vida en las aguas de la región.

La Corriente de California es una de las corrientes superficiales limítrofes orientales. Tiene un ancho de 700 a 1000 km y presenta un flujo superficial (0-300 m), con una velocidad promedio de 25 cm/s que puede llegar hasta 50 cm/s.

b) Surgencias.

Es un sitio de alta productividad primaria, con gran diversidad y abundancia de invertebrados y peces. La alta productividad de la zona se debe a los patrones de surgencias que se presentan durante varios meses del año, de marzo a julio, que afloran aguas frías y ricas en nutrientes.

Los sitios en donde se pretenden instalar los arrecifes artificiales cuentan con profundidades que oscilan entre los 3 y 14 metros de profundidad.

C).- ASPECTOS BIÓTICOS

Flora

En el área del **Proyecto** se encuentran diversas especies de algas marinas, ninguna de ellas listada en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010:

Nombre científico
Caulerpa taxifolia
Chaetomorpha linum
Chondria nidifica
Cladophora spp
Codium spp.
Dictyota flavellata
Eisenia arborea

Nombre científico
Gastroclonum couteri
Laminaria spp.
Laurencia pacifica
Sargassum filicicum
Sargassum muticum
Undaria pinnatifida

Fauna

La siguiente tabla muestra las especies de fauna encontradas en el sitio del **Proyecto**, algunas listadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 bajo alguna categoría de riesgo:

Invertebrados	
Nombre científico	**Categoría de riesgo en la NOM-059- SEMARNAT-2010**
Arbacia stellata	-
Cancer sp.	-
Centrostephanus coronatus	-
Crassedoma gigantea	-
Haliotis corrugata	-
Haliotis fulgens	-
Isostichopus fuscus	Protección especial
Kelletia kelletii	-
Leptogorgia chilensis	-
Loxorhynchus grandis	-
Megastraea turbanica	-
Megastraea undosa	-
Megathura crenulata	-
Muricea californica	-
Octopus sp.	-
Panulirus interruptus	-
Parastichopus parvimensis	-
Phataria unifascialis	-
Phataria unifascialis	-
Pycnopodia helianthoides	-

Ictiofauna	
Nombre científico	**Categoría de riesgo en la NOM-059- SEMARNAT-2010**
Anisotremus davidsonii	-
Abudefduf troshcelii	-
Alphestes immaculatus	-
Anisotremus interruptus	-
Bodianus diplotaenia	-
Bolistes polylepis	-
Calamus brachysomus	-
Caulolatilus princeps	-
Cephalopholis panamensis	-
Chaetodon humeralis	-
Chromis atrilobata	-
Chromis punctipinnis	-
Cirrhitus rivulatus	-
Diodon holocanthus	-
Embiotoca jacksoni	-
Epinephelus analogus	-
Epinephelus labriformis	-
Fistularia commersonii	-
Girella nigricans	-
Girella simplicidens	-
Gymnothorax castaneus	-
Haemulon californiensis	-
Halichoeres chierchiae	-
Halichoeres dispilus	-
Halichoeres semicinctus	-
Heterodontus francisci	-
Holacanthus passer	Protección especial
Hoplopagrus guentherii	-
Hypsypops rubicundus	-
Johnrandallia nigrirostris	-
Kyphosus analogus	-
Kyphosus azurea	-
Labrisomus xanti	-

Ictiofauna	
Nombre científico	**Categoría de riesgo en la NOM-059- SEMARNAT-2010**
Lutjanus argentiventris	-
Microspathodon dorsalis	-
Mulloidichthys dentatus	-
Mycteroperca jordani	-
Mycteroperca rosacea	-
Mycteroperca xenarcha	-
Nicholsina denticulata	-
Ophioblennius steindachneri	-
Ophiodon elongatus	-
Oxyjulis californica	-
Paralabrax clathratus	-
Paralabrax maculatofasciatus	-
Paralabrax nebulifer	-
Paranthias colonus	-
Pareques fuscovittatus	-
Pomacanthus zonipectus	Protección especial
Rhacochilus vacca	-
Scorpaena mystes	-
Scorpaenichthys marmoratus	-
Semicossyphus pulcher	-
Seriola lalandi	-
Serranus psittacinus	-
Sphoeroides annulatus	-
Squatina caliornica	-
Stegastes rectifraenum	-
Stereolepis gigas	-
Thalassoma lucasanum	-
Urobatis concentricus	-
Zanclus cornutus	-

D).- IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR LA PROMOVENTE.

A continuación se describen los impactos identificados para cada uno de los factores ambientales durante las diferentes etapas del **Proyecto.**

Los impactos ambientales que permanecerán en la zona del **Proyecto** se relacionan mayoritariamente con la oceanografía en cuanto a patrones de circulación, corrientes y batimetría, al no existir medida de mitigación, salvo la extracción de las estructuras para regresar a las condiciones actuales. Si bien, estos impactos no son susceptibles de mitigación, se espera tales impactos se compensen con la recuperación de las comunidades bentónicas en términos de la diversidad de especies, abundancias y biomasa, en los primeros meses posteriores a la instalación. Para años posteriores se espera una exportación de organismos y larvas a los sitios adyacentes.

Se detectaron 27 interacciones, de las cuales, 9 son negativas y las 18 restantes positivas. El total de interacciones negativas se detectaron en la etapa de construcción, mientras que las interacciones positivas operan en todas las fases del **Proyecto.** Durante la etapa de instalación, las estructuras arrecifales serán transportadas directamente al lugar donde serán instaladas. La colocación de las estructuras desde el sitio donde se fabricarán hasta la embarcación de apoyo se realizará con ayuda de un montacargas y un tractor. Por lo que uno de los principales impactos adversos será la compactación del suelo en la zona de playa, debido las maniobras del montacargas. Sin embargo, este impacto será temporal y reversible una vez concluidas las maniobras.

Una vez que se encuentren las estructuras arrecifales a bordo de la embarcación de apoyo, se realizarán las maniobras para sumergir lentamente cada una de las estructuras, colocándolas verticalmente en el sitio establecido, evitando las maniobras horizontales que pudieran dañar la flora o fauna marina colindante. Por lo anterior, no se considera la afectación de suelo marino colindante durante la etapa de maniobras, el efecto de compactación será puntual y sin afectar la presencia de organismos en el sitio.

De lo anterior se desprende, que todas las interacciones negativas se clasifican como irrelevantes o compatibles, mientras que de las positivas, nueve son consideradas irrelevantes y las ocho restantes como significativas. De estas últimas, una afecta el ecosistema en la etapa de construcción y el resto en la etapa de operación.

E).- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTAS POR LA PROMOVENTE.

En la **MIA-P**, la **Promovente** identificó medidas preventivas y de mitigación, mismas que se establecen como de cumplimiento obligatorio tal y como se indica en el TÉRMINO SÉPTIMO de la presente Resolución.

F).- DICTAMEN TÉCNICO.

De acuerdo con lo establecido en la **MIA-P** y dadas las características del **Proyecto**, se prevé que se ocasionarán impactos ambientales factibles de ser compensados y/o mitigados. En este sentido, los impactos ambientales más significativos que ocasionará el desarrollo del **Proyecto** y que fueron identificados por la **Promovente**, se generarán durante la etapa de preparación del sitio y construcción del **Proyecto.**

El **Proyecto** considera emplear dos modelos distintos de estructuras arrecifales, en tres sitios, utilizando un acomodo distintos de las mismas, con el objetivo de encontrar la configuración y la densidad óptima de estructuras que promueva una mayor fijación de organismos que cumplan la función de sustrato y alimento para favorecer la recuperación de las poblaciones de abulón, langosta y diversa especies de peces marinos.

Conforme a la zonificación estipulada en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, publicado en mayo del 2000, el sitio del **Proyecto** se localiza dentro de la Zona de Amortiguamiento, en la subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos. De acuerdo a la matriz de Zonificación del Programa de Manejo, en el sitio del **Proyecto** se permiten actividades de pesca, acuacultura e investigación y la única actividad prohibida para este sitio es la minería.

Por lo antes expuesto, y de conformidad con la opinión técnica emitida por la Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, citada en el Resultando XII de la presente Resolución, se considera que el **Proyecto** es compatible con el Decreto de Creación y Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno.

Por lo anterior y de acuerdo con la ubicación, dimensiones, características o alcances del **Proyecto,** no se prevén impactos ambientales significativos que 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. Además, los efectos en el ecosistema que pudieran ser afectados podrán ser mitigados y/o compensados con las medidas preventivas, de mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada, así como las incluidas en el presente oficio para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Por las consideraciones de hecho y de derecho anteriormente expuestas, así como del análisis de los documentos que obran en el expediente, es de señalarse, que la **MIA-P**, del **Proyecto** promovido por el C. Enrique Espinoza Lucero, Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, S.C. de R.L. y/o al Dr. Jorge Torre Cosío, Director Ejecutivo de Comunidad y Biodiversidad, A.C., **Promovente**, cumple con los requisitos que para tal efecto exige la normatividad aplicable al caso en estudio. Además, al aplicar las medidas de prevención y mitigación, las obras y/o actividades del **Proyecto,** no influirán de manera negativa en la calidad del sistema ambiental, no afectarán de manera significativa a las especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, ni la vegetación que sirva como zona de anidación, refugio y reproducción para la fauna silvestre. Toda vez que la maquinaria a utilizarse deberá encontrarse dentro de los rangos permitidos por las Normas Oficiales Mexicanas, esta Delegación Federal considera que dichas actividades son factibles de desarrollarse en el sitio propuesto siempre y cuando la **Promovente** se sujete a las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la **MIA-P** y sus anexos, así como al cumplimiento de los términos y condicionantes de la presente Resolución, para minimizar los impactos ambientales adversos que puedan ocasionarse sobre los componentes ambientales del área de influencia del **Proyecto**. Por lo que en el ejercicio de sus atribuciones, ésta Delegación Federal determina que el **Proyecto** objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiéndose sujetar a los siguientes:

T É R M I N O S

PRIMERO.- SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA, la instalación de 39 estructuras arrecifales para la atracción y proliferación de la vida marina, distribuidos en tres polígonos, La Bocanita, El Rincón y El Estero, que suman una superficie total de

48.65ha, ubicados en la localidad de La Bocana, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida, Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, en las siguientes coordenadas UTM:

La Bocanita			El Rincón			El Estero		
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	228470.71	2966787.23	1	231795.58	2964416.37	1	231308.88	2966402.71
2	228942.86	2966959.73	2	232181.25	2964682.18	2	231800.27	2966392.26
3	229018.80	2966634.32	3	232470.95	2964285.82	3	231795.87	2966184.79
4	228612.69	2966460.37	4	232115.22	2964027.70	4	231296.69	2966187.12
Superficie = 16 ha			Superficie = 22 ha			Superficie = 10.65 ha		

Las estructuras arrecifales ocuparán únicamente una superficie total de 97.5 m^2 y se distribuirán en los tres polígonos mencionados de la siguiente manera:

Estructuras Arrecifales		La Bocanita	El Rincón	El Estero	Total
Número		19	12	8	39
Modelo	Californiano	9	3	3	
	Caribeño	10	9	5	
Superficie de ocupación m^2		27	51	19.5	97.5
Densidad (Número de estructuras / hectárea)		1.18	0.54	0.75	-

Características de Estructuras Arrecifales

Las estructuras arrecifales a instalar serán construidas con materiales a base de concreto, arena y grava, que evitan el deterioro por la corrosión marina y favorecen la colonización por asentamiento de algas, así como micro-invertebrados, además de que proporciona estabilidad frente al oleaje y las corrientes.

Las estructuras arrecifales serán construidas con materiales inertes al ambiente ya que no se utiliza ningún tipo de aditivo para fluidificar y aumentar el rendimiento del producto, durante su fabricación tampoco se utilizan productos sintéticos o aditivos efervescentes que pudieran alterar el equilibrio del pH de la superficie de la estructura.

Se utilizarán dos modelos diferentes de estructuras arrecifales:

- **Modelo Californiano**. Son estructuras en forma de pirámide trunca, construidas con una mezcla de arena, grava, cemento y agua, que resulta en un concreto con

resistencia de 400 kg/cm^2, estable a las condiciones del medio marino. Presentan superficie rugosa y están provistos de orificios de que van de mayor a menor gradiente de tamaño que permiten tanto el paso del agua y sirven como resguardo para organismos juveniles, fungiendo como cuevas del medio natural. Estas estructuras pueden alcanzar hasta 800kg de peso, una altura de 1.5 m, 1 m de largo, 2 m de ancho en la base o parte inferior y 1.5 m de ancho en la parte superior de la pirámide.

- **Modelo Caribeño.** Son estructuras construidas con una mezcla de arena, grava, cemento y agua, que resulta en un concreto con resistencia de 400 kg/cm^2, estable a las condiciones del medio marino. Presentan una superficie que sirve de refugio para langostas y otros organismos que buscan resguardo, fungiendo como cuevas del medio natural. Estas estructuras pueden alcanzar hasta 600 kg de peso y una altura de 0.5 m, 1 m de largo y 1 m de ancho.

Etapa de preparación de sitio: fabricación e instalación de estructuras arrecifales.

Las estructuras serán construidas en tierra fuera de la Zona Federal Marítimo Terrestre, y permanecerán en el mismo predio de su construcción al menos durante los siguientes 15 días posteriores al colado para garantizar su fraguado total. De este sitio serán transportadas directamente al lugar donde serán instaladas.

La colocación de las estructuras desde el sitio donde se fabricarán hasta la embarcación de apoyo se realizará con ayuda de un montacargas y un tractor. Por lo tanto, no se requerirá ninguna obra adicional para esta operación. Se transportarán las estructuras por partes para no exceder los límites de carga del tractor y montacargas.

Etapa de Operación y Mantenimiento

Se realizarán actividades de monitoreo de reclutamiento y sucesión de especies en el sitio del **Proyecto** mediante inmersiones de buceo durante los cinco primeros años. Posterior a esto, se evaluarán cada cinco años. La estación de monitoreo donde se colocarán el compresor y equipo de buceo, estará dentro de las instalaciones de la Granja para Engorda de Abulón en La Bocanita de la S. C. Progreso de Producción Pesquera, S.C. de R.L., previamente autorizada mediante oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.718/11.

SEGUNDO.- La presente autorización del **Proyecto**, tendrá una vigencia de 6 (seis) meses para la etapa de preparación de sitio que comprende la fabricación e instalación

de estructuras arrecifales. La vigencia para la etapa de operación y mantenimiento, será de 50 (cincuenta) años. El primer plazo empieza a contar a partir de la notificación de la presente Resolución y el segundo plazo una vez concluido el primero.

La vigencia del **Proyecto** podrá ser renovada a solicitud de la **Promovente,** previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**, para lo cual deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, antes del término de vencimiento de su vigencia.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **Promovente,** el cual deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados, en el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución, incluyendo una memoria fotográfica. El informe podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, a través del cual, dicha Procuraduría haga constar la forma como la **Promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente Resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura o actividad que no esté listada en el TÉRMINO PRIMERO de la presente.

Para que la **Promovente** pueda llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **Proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la definición de competencia y Modalidad de evaluación del impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la **MIA-P**.

CUARTO.- La **Promovente** queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y en caso de que desista

de realizar las actividades motivo de la presente autorización, deberá informar a ésta Delegación Federal para que determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones del equilibrio ecológico, la biodiversidad, o se generen efectos adversos a sus componentes.

QUINTO.- La **Promovente** en el caso que decida realizar modificaciones al **Proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal; en los Términos previstos en los artículos 6 y 28, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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 de la presente Resolución. Para lo cual, deberá notificar dicha situación a esta Delegación, previo al inicio de las actividades del **Proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO.- De conformidad con lo previsto por los artículos 35, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el TÉRMINO PRIMERO de esta Resolución. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine ésta Secretaría, las autoridades Federales, Estatales o Municipales, ante la eventualidad de que la Promovente, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

Es obligación de la Promovente tramitar y obtener otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la realización de las obras y actividades autorizadas mediante la presente Resolución.

Queda bajo la más estricta responsabilidad de la Promovente la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SÉPTIMO.- La aplicación y cumplimiento de las **medidas preventivas y de mitigación** propuestas en la **MIA-P** son de carácter obligatorio según lo establecido a continuación:

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Medidas de mitigación y/o compensación a ser aplicadas para minimizar los impactos ocasionados sobre los distintos componentes ambientales.

A continuación se señalan las medidas preventivas y de mitigación que llevará a cabo la **Promovente** por cada componente ambiental.

1. La maquinaria a utilizarse para la instalación de las estructuras arrecifales, deberá mantenerse en buen estado evitando el derrame de lubricantes o combustibles, además de minimizar la emisión de gases de combustión y ruido. Se deberán respetar los estándares que para la emisión de ruido contempla la normatividad aplicable.
2. En caso de que la maquinaria a utilizar requiera alguna reparación o mantenimiento, deberá realizarse en talleres autorizados para tal fin.
3. Durante la fabricación e instalación de las estructuras arrecifales, deberán separarse adecuadamente los residuos sólidos que se generen. Se llevará una bitácora sobre la clasificación, separación, manejo y disposición final de residuos sólidos.
4. El personal que trasladará las estructuras arrecifales estará previamente capacitado con la finalidad de evitar accidentes y evitar afectar la flora y fauna del sitio.
5. Se considera reducir al máximo el tiempo de estancia de las estructuras arrecifales sobre la superficie, con la finalidad de evitar la compactación del suelo, además de que no deberán colocarse sobre vegetación o rocas.
6. Durante el hundimiento de las estructuras arrecifales, el descenso se hará lentamente y manteniendo desde el inicio la orientación final de la estructura, con el empleo de bollas de flotación, para asegurar la maniobrabilidad de la estructura y evitar en todo lo posible la dispersión innecesaria del sedimento marino.
7. No deberá afectar a moluscos, crustáceos u otros organismos sésiles o de lento desplazamiento que pudiesen encontrarse en los puntos específicos donde se instalarán cada una de las estructuras. Previo al hundimiento de las estructuras arrecifales, se efectuará de manera rutinaria un ¨barrido¨ de inspección del área por medio de buzos capacitados. En caso de encontrar algún organismo se seguirá

el procedimiento de reubicación temporal a sitios ubicados a no más de 10 metros de distancia de donde se instalarán las estructuras, debido a que se pretende que estas especies sean los primeros colonizadores de los arrecifes.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, párrafo cuarto de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la **MIA-P,** la Secretaría emitirá la Resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y 47, primer párrafo del su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece, que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la Resolución respectiva, esta Delegación Federal determina que la construcción y operación del **Proyecto,** estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como a lo dispuesto en la presente Resolución conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES

1. Previo al inicio de obras o actividades del **Proyecto**, la **Promovente** deberá notificar a la Dirección de la Reserva de la Biósfera Sierra La Laguna, así como avisarle oportunamente de las contingencias que se llegaran a presentar durante el desarrollo de las mismas y los avances de la operación.

2. La **Promovente** deberá dar aviso a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, previo al inicio de obras y actividades del **Proyecto**, incluyendo copia a esta Delegación Federal.

3. La **Promovente** deberá obtener la autorización de vertimiento ante la Secretaría de Marina Armada de México para la instalación de las estructuras artificiales.

4. La **Promovente** deberá asegurarse que durante las maniobras en tierra de transporte y carga de las estructuras arrecifales a la embarcación de apoyo, no se obstruya el libre tránsito y acceso a la Zona Federal Marítimo Terrestre.

5. La **Promovente** deberá colocar todas las estructuras arrecifales a profundidades mayores a 5 metros en marea baja, dentro de los polígonos autorizados, con el fin de que no interfieran con la navegación de embarcaciones.

6. La **Promovente** no podrá colocar las estructuras arrecifales sobre flora o fauna marina sésil o de lento desplazamiento.

7. La **Promovente** deberá señalizar la presencia de las estructuras arrecifales con el fin de evitar interferencias a la navegación, para lo que deberá informar la ubicación exacta de las estructuras a la Segunda Zona Naval Militar y a ésta Delegación Federal, con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

8. La **Promovente** deberá realizar, el mantenimiento de las estructuras arrecifales con el fin de evitar que fragmentos de las estructuras se encuentren a la deriva y dañen la flora o fauna marina.

9. La **Promovente** deberá dar aviso a ésta Delegación Federal, así como al Centro Regional de Investigaciones Pesqueras en el Estado, para determinar lo conducente, en caso de presentarse la proliferación de alguna enfermedad en los organismos marinos en el sitio del **Proyecto.** No obstante, deberá retirar las estructuras de los sitios en donde fueron colocadas y desmantelarlas.

10. La **Promovente** deberá realizar un **Programa de Vigilancia Ambiental**, donde se verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como los términos y condicionantes contenidos en la presente Resolución, que incluya la siguiente información:

    a) Objetivos y alcances.
    b) Diagnóstico y metodología a utilizar, así como acciones de monitoreo y seguimiento.
    c) Indicadores de éxito basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que deberán ser medibles y verificables en un tiempo y espacio determinado.
    d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementar nuevas medidas de mitigación, en caso de ser necesario.

Dicho Programa deberá someterse a consideración de ésta Delegación Federal, a fin de dar cumplimiento a ésta condicionante.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

11. Acondicionar las instalaciones del **Proyecto** para el nuevo uso que se le pretenda dar al término de su vida útil o en caso contrario, deberá proceder a su desmantelamiento y darle el uso que prevalezca al momento del abandono.

Lo anterior, deberá ser notificado a ésta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **Proyecto.** Para ello, la **Promovente** deberá presentar a esta Delegación Federal de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el mismo plazo señalado, para su correspondiente aprobación, un Programa de Restauración Ecológica en el que se describan las actividades tendientes a la restauración del sitio. Lo anterior aplica de igual forma en caso de que la **Promovente** desista de la ejecución del **Proyecto.**

NOVENO.- La **Promovente** deberá presentar a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur, un informe semestral, para la etapa de preparación de sitio y construcción del **Proyecto,** sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, con sus respectivos anexos fotográficos, incluyendo las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P,** así como un informe anual para su etapa de operación y mantenimiento.

DÉCIMO.-La presente Resolución a favor de la **Promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deba dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad de su **Proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad o parte de la misma, el contrato de transferencia de la propiedad deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en la presente Resolución y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso de que el interesado en continuar con el **Proyecto,** ratifique en nombre propio ante esta Delegación Federal, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la **Promovente** en la presente Resolución.

DÉCIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución. El incumplimiento por parte de la **Promovente** a cualquiera de los Términos y/o Condicionantes establecidos en la presente, invalidará el alcance de ésta Resolución sin perjuicio de la aplicación de las sanciones administrativas, civiles y penales, previstas en los ordenamientos que resulten aplicables.

DÉCIMO SEGUNDO.- La **Promovente** será el único responsable de garantizar por si, o por los terceros asociados al **Proyecto,** la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **Proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P.**

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 para el mismo, 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO TERCERO.- La Secretaría del Medio ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO CUARTO.-. La **Promovente** deberá mantener en el sitio del **Proyecto**, copias del expediente de la **MIA-P**, así como la presente Resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente para su verificación, incluyendo los Programas y reportes solicitados en la presente Resolución.

DÉCIMO QUINTO.- En caso de que las obras y actividades del **Proyecto,** por su acción u omisión, ocasionaran directa o indirectamente algún daño al ambiente, de

conformidad con lo previsto con el artículo 6°, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la **Promovente** estará en los supuestos que establecen los artículos del 10 al 13 y otros aplicables, por lo que deberá dar cumplimiento a las obligaciones derivadas de los daños de acuerdo a lo previsto en la misma Ley.

DÉCIMO SEXTO.- Se hace del conocimiento a la **Promovente,** que la presente Resolución, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de su notificación, ante esta Delegación Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 3 párrafo primero fracción XV y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SÉPTIMO.- NOTIFÍQUESE este proveído a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Baja California Sur, para los efectos legales a que haya lugar.

DÉCIMO OCTAVO.- NOTIFÍQUESE, personalmente el presente proveído al C. Enrique Espinoza Lucero, Presidente del Consejo de Administración de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, S.C. de R.L. y/o al Dr. Jorge Torre Cosío, Director Ejecutivo de Comunidad y Biodiversidad, A.C., **Promovente** del **Proyecto**; o a sus representantes acreditados en expediente a los C.C. Biol. Mar. Arturo Jesús Hernández Velasco, M.C. Magdalena Précoma de la Mora, Oc. Juan Domingo Aguilar Osuna y Oc. Daniel Aguilar Osuna y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de ésta Delegación Federal en el Estado de Baja California Sur, sita en Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., de conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, 36 y 38 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DELEGACION FEDERAL
SEMARNAT
ESTADO DE
BAJA CALIFORNIA SUR

EL DELEGADO FEDERAL.

DR. JORGE IVÁN CÁCERES PUIG

C.c.e.p. Lic. Gabriel Mena Rojas.- Jefe de la Unidad Coordinadora de Delegaciones.- gabriel.mena@semarnat.gob.mx
M. en C.- Alfonso Flores Ramírez.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
C.c.p. Ing. Saúl Colín Ortiz.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en B.C.S - Ciudad.
Biól.- Benito Bermúdez Almada.-Director de la Región Península de Baja California y Pacífico Norte CONAP.- Ciudad
Expediente

JICP/MCMPU/ACM