



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

- I. **Unidad administrativa:** Oficina de Representación de la SEMARNAT en Baja California Sur.
- II. **Identificación:** Versión Pública de 03/MP-0022/01/23 - Procedimiento de Evaluación y dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular.
- III. **Tipo de clasificación:** Confidencial en virtud de contener los siguientes datos personales tales como: 1) Domicilio particular que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares.
- 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 MC. Raúl Rodríguez Quintana**
"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".



- VI. **Fecha y número del acta de sesión:** ACTA_02_2024_SIPOT_4T_2023_FXXVII en la sesión celebrada el 19 de enero del 2024.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_02_2024_SIPOT_4T_2023_FXXVII.pdf



Recibi original
3 / Nov / 2023

Edgardo Estigarribia A.



**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA SUR
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

OFICIO ORE. SEMARNAT-BCS.01409/2023/
Clave de Proyecto: 03BS2023PD003
Bitácora 03/MP-0022/01/23

La Paz, Baja California Sur, a 23 de octubre de 2023.

**SOCIEDAD COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN
PESQUERA PUNTA ABREOJOS, S. C. DE R. L.
POR CONDUCTO DE SU PRESIDENTE DEL CONSEJO
C. ANTONIO ZÚÑIGA VALENZUELA**



VISTO: Para resolver el expediente con número **03/MP-0022/01/23** respecto al Procedimiento de Evaluación y Dictamen de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del proyecto **“Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, Baja California Sur”**, que consiste en realizar obras y actividades acuícolas en el ecosistema costero de humedal, manglar y estero conectado con el mar, así como en el litoral y zona federal, para la instalación y operación de un maricultivo semi-intensivo para la engorda de ostión del Pacífico o Japonés (*Crassostrea gigas*) para su aprovechamiento comercial, a desarrollarse en un polígono con una superficie total de 908,150 m² (90.8150 ha) en la Delegación Punta Abreojos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida de carácter federal, con categoría de Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, derivado de la solicitud presentada por la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L., por conducto de su presidente del consejo el C. Antonio Zúñiga Valenzuela, promovente del proyecto.

Para los efectos de la presente Resolución, en lo sucesivo, a la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L., por conducto de su presidente del consejo, el C. Antonio Zúñiga Valenzuela, se le designará la **promovente**, a la actividad del proyecto **“Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, Baja California Sur”**, se le designará el **proyecto** y la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, incluyendo sus anexos e información adicional, serán designados como **MIA-P**.

Al respecto, esta Oficina de Representaciones es competente para evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto** sujeto a evaluación en Materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 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; 1, 2, 3 y 16, párrafo primero, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3º, inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34 y 35, fracciones X, inciso c), XI y XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio 2022; 3º fracción XIII, 4º, 5º, fracciones II y X, 28, fracciones IX, X, XI, y XII 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la

“CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B. C. S.”
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L.



Protección al Ambiente; 2º, 4º, 5º incisos Q, R, S, y U, 9º, 10º fracción II, 12, 17, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 42, 44, 45, fracción II, 46 al 50, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y,

ANTECEDENTES

I. Que el 10 de mayo de 2001, esta Oficina de Representación emitió la Resolución SEMARNAT-BCS.02.073/01, misma que quedó registrada con la bitácora 03/MP-1220/01/01, a nombre de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. L., por conducto de su Representante Legal el C. Pablo Arce Arce, mediante la cual se autoriza de manera condicionada el proyecto denominado **“Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, B. C. S.”**, en una superficie marina de 110 hectáreas. El proyecto ya contaba con instalaciones terrestres en una superficie de 3 hectáreas, mismas que se encontraban construidas previamente, en una superficie de 1,035 m². Las actividades del proyecto consistieron en realizar cultivo de engorda de ostión japonés (*Crassostrea gigas*) en un sistema de cultivo long line y sistema de camas intermareales con los siguientes componentes:

1. Obtención de semilla y larvas a punto de fijación.
2. Cultivo semi-intensivo con 3 siembras y cosechas estacionales, con ciclos de vida parciales, con técnicas de suspensión en módulos de canastas y de medio fondo en costales de malla de plástico.
3. Laboratorio de fijación y cuarentena.
4. Obra civil e hidráulica para albergar el sistema híbrido-eólico para la generación de energía eléctrica y bombeo de agua de mar en una superficie de 25 m² consistente en una caseta preconstruida, con base de cemento y base para baterías y tablero de carga.
5. Sistema de suspensión en canastas y camas de acuerdo a la siguiente distribución:
 - Sistema en canasta y módulos: 30 hectáreas.
 - Juveniles en sacos y camas de crecimiento: 20 hectáreas.
 - Engorda en sacos y camas.
 - Acondicionamiento y engrosamiento para el mercado: 10 hectáreas.

Lo anterior, con una producción de 240,000 docenas anuales de ostión, o un máximo de 12 toneladas por hectárea de biomasa. Dicha resolución contó con una vigencia de 10 (diez) años para realizar las etapas de operación y mantenimiento, contados a partir del 16 de mayo de 2001, fecha de su notificación.

II. Que el 12 de mayo de 2011, esta Oficina de Representación emitió la resolución SEMARNAT-BCS.02.01.IA.371/11, a nombre de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L., por conducto de su Representante Legal el C. Antonio Zúñiga Valenzuela, respecto al trámite de solicitud de modificación a proyectos autorizados registrado con bitácora 03/DG-0077/04/11, mediante la cual se autorizó la modificación al TÉRMINO SEGUNDO de la Resolución SEMARNAT-BCS.02.073/01 del 10 de mayo de 2001, que consistió en ampliar la vigencia por 10 (diez) años adicionales, para las diferentes etapas del proyecto. Dicha Resolución fue notificada el 18 de mayo de 2011.

Handwritten signature and initials



R E S U L T A N D O

- I. Que el 17 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).
- II. Que el 16 de enero de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación Federal, el escrito del 02 de enero de 2023, mediante el cual la **promovente**, sometió para su Evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de esta Oficina de Representación, 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.
- III. Que el **proyecto** tiene por objeto realizar obras y actividades acuícolas en el ecosistema costero de humedal, manglar y estero conectado con el mar, así como en el litoral y zona federal, para la instalación y operación de un maricultivo semi-intensivo para la engorda de ostión del Pacífico o Japonés (*Crassostrea gigas*) para su aprovechamiento comercial, a desarrollarse en un polígono de una superficie total de 908,150 m² (90.8150 ha), en la Delegación Punta Abrejos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida de carácter federal, con categoría de Reserva de la Biosfera el Vizcaíno.
- IV. Que el 19 de enero de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación el escrito de la **promovente**, mediante el cual presentó el extracto del presente **proyecto**, publicado en el periódico El Sudcaliforniano, con fecha de publicación del mismo día, atendiendo a lo que establece el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- V. Que en cumplimiento a lo dispuesto en los artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en relación con el 37, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el día 26 de enero de 2023, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó a través de la Separata con el número DGIRA/0006/23, de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su Portal electrónico http://sinat.semarnat.gob.mx/Gacetas/archivos2023/gaceta_0006-23.pdf, el listado de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental durante el periodo comprendido del día 19 al 25 de enero de 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **promovente** para que ésta Oficina de Representación, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 3º inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34 y 35, fracciones X, Inciso c), XI y XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental del **proyecto**.
- VI. Que el 30 de enero de 2023, una vez integrado el expediente del **proyecto**, registrado con el número **03/MP-0022/01/23**, ésta Oficina de Representación con fundamento en lo que disponen los artículos 34, en su 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, se puso a disposición del público en el Centro Documental, sita en Melchor Ocampo número 1045, C.P. 23000, Colonia Centro, La Paz, Baja California Sur, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

VII. Que el 02 de febrero de 2023, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 2º y 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 3º, inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34, 35, fracción X, inciso c), XI, XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, emitió el oficio SEMARNAT-BCS.02.IA.058/2023, mediante el cual se previene a la **promovente** para que subsane las omisiones de los requisitos aplicables al trámite que nos ocupa, mismo que fue notificado el 24 de febrero de 2023. El oficio de prevención citado a la letra señala lo siguiente:

*Que el **Promovente** presentó un comprobante de pago de derechos realizados por concepto de recepción, evaluación y resolución de la MIA-P, que corresponden a la cantidad de \$85,415.00 (Ochenta y cinco mil cuatrocientos quince pesos 00/100 M.N.). Dicho monto corresponde al pago medio, conforme a lo previsto en el artículo 194-H, fracción II, inciso B) Tablas A y B, de la Ley Federal de Derechos.*

Que los artículos 10 y 11, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, señalan lo siguiente:

Artículo 10.- Las manifestaciones de impacto ambiental deberán presentarse en las siguientes modalidades:

- I. Regional, o
- II. Particular.

Artículo 11.- Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:

I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas;...

(Énfasis añadido).

*Que en la página 6 de la **MIA-P** del **proyecto**, señala que la superficie donde pretende realizar el cultivo de moluscos bivalvos es de 110 hectáreas (1,100,000 m²). Sin embargo, al graficar las coordenadas UTM contenidas en esa misma página, se forma una poligonal con una superficie de 505.95 ha (5,059,585 m²).*

*Por lo antes expuesto, y con fundamento en los artículos 2º y 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 3º, inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34, 35, fracción X, inciso c), XI, XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales se previene al **promovente** para que aclare la siguiente información e ingrese la documentación que se señala a continuación:*

1. *Aclarar en qué superficie se pretende realizar el **proyecto** y presentar las coordenadas UTM correspondientes al polígono que forma dicha superficie.*



2. En caso de que el polígono donde pretende realizar el **proyecto** cuente con una superficie mayor a 500 ha, deberá presentar una Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), conforme a lo previsto por los artículo 11, fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
3. En caso de encontrarse en el supuesto señalado en el numeral anterior, deberá realizar un nuevo trámite, en el que presente una MIA-R, que contenga la información prevista en el artículo 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, además de realizar el pago correspondiente a la recepción, evaluación y otorgamiento de la resolución de la MIA-R, de acuerdo con los criterios ambientales de la Tabla A y la clasificación de la Tabla B, conforme a lo previsto en el artículo 194-H, fracciones III y IV, de la Ley Federal de Derechos. La MIA-R deberá presentarse para su evaluación ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de esta Secretaría, conforme a lo señalado en el artículo 20, fracción II, del Reglamento Interior de SEMARNAT.
4. En caso de que el **proyecto** cuente con una superficie menor a 500 ha y se encuentre en los supuestos previstos para las MIA-P, deberá presentar original de la publicación de un extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en esta entidad federativa, dentro del plazo de 5 días contados a partir del 16 de enero de 2023, fecha en que se presentó la manifestación de impacto ambiental a esta Secretaría. Lo anterior, de conformidad con lo previsto en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
5. Deberá presentar Declaración bajo protesta de decir verdad con la firma de quien(es) elaboraron la manifestación de impacto ambiental del **proyecto**, la cual deberá estar fundamentada en el artículo 35-Bis-1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 36 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra dice:

"Quienes elaboren los estudios deberán observar lo establecido en la Ley, este reglamento, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables. Asimismo, declararán, bajo protesta de decir verdad que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas."

(Énfasis añadido).



- VIII. Que el 14 de marzo de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación, el escrito de la **promovente**, mediante el cual da respuesta al oficio de prevención SEMARNAT-BCS.02.01.IA.058/2023 del 02 de febrero de 2023, señalado en el Resultando VII anterior de la presente Resolución.
- IX. Que de conformidad con el artículo 4º, fracción III, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y estar en posibilidad de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el Acuerdo, signado por el Órgano Interno de Control, la Unidad Coordinadora de las 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 Oficina de Representación, mediante el oficio ORE.SEMARNAT-BCS.00102/2023 del 17 de marzo del 2023, solicitó a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente del 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 27 de marzo de 2023.
- X. Que el 17 de marzo de 2023, esta Oficina de Representación 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 el ingreso del **proyecto** a evaluación en Materia de Impacto Ambiental a la siguiente dependencia, con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio del siguiente oficio:
- ORE.SEMARNAT-BCS.00103/2023, dirigido a la Arquitecta Carolina Armenta Cervantes, Secretaria de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 27 de marzo de 2023.
- XI. Que el 17 de marzo del 2023, esta Oficina de Representación 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** a evaluación en materia de Impacto Ambiental a las siguientes dependencias, con el fin de que manifestaran lo que a su derecho conviniera por medio de los siguientes oficios:
- ORE.SEMARNAT-BCS.-00105/2023, dirigido al M. en C. Everardo Mariano Meléndez, Director de la Región Península de Baja California y Pacífico Norte, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Dicha solicitud fue recibida el 27 de marzo 2023.
 - ORE.SEMARNAT-BCS.-00106/2023, dirigido al Almirante Santiago Jorge Morgado Gómez, Comandante de la cuarta Región Naval, en La Paz, Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 27 de marzo 2023..
 - ORE.SEMARNAT-BCS.-00107/2023, dirigido al Lic. Ramón Enrique Laguna Duarte, Encargado de la Oficina de Representación de la Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura en Baja California Sur. Dicha solicitud fue recibida el 27 de marzo 2023.
 - ORE.SEMARNAT-BCS.-00110/2023, dirigido al Dr. Sergio Hernández Trujillo, Director



General del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Dicha solicitud fue recibida el 30 de marzo 2023.

- XII.** Que el día 30 de marzo de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio PFFPA/10.1/8C.17.5/542/2023, del 28 de marzo de 2023, 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 IX anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"...Por lo anterior solicita se indique si el proyecto antes mencionado cuenta con procedimiento administrativo o inicio de obras, por lo que se indica que después de una búsqueda exhaustiva a los archivos y bases de datos con los que cuenta esta Oficina de Representación no se encontró procedimiento administrativo abierto al proyecto antes mencionado. Así mismo se indica que en los archivos de esta Unidad Administrativa no se cuentan con mayores elementos que permitan deducir que la promovente haya dado inicio a las obras solicitadas..."

- XIII.** Que el día 21 de abril de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación el oficio DGOPA-DOPA.-00090/23, del 05 de abril de 2023, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola; en respuesta a lo solicitado en el Resultando XI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

*"...Hago referencia a su oficio número ORE.SEMARNAT-BCS.00107/2023 de fecha 17 de marzo de 2023, recibido en esta Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca el día 04 de abril de 2023, mediante el cual solicita la congruencia y viabilidad del proyecto **"Cultivo Comercial de Ostión en el Estero el Coyote, Municipio de Mulegé, Baja California Sur"** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental promovido por la persona moral **Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera "Punta Abreojos", S. C. de R. L.**, el cual consiste en el cultivo y engorda de ostión japonés (Crassostrea gigas), en dos polígonos con una superficie total de 109, 9554 ha, al respecto se le informa lo siguiente:*

*1. Con vigencia de 02 de marzo de 2023 al 02 de marzo de 2027, esta Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, autorizó el Permiso para la Acuicultura de Fomento número PAF/DGOPA-009/2023, a favor de la persona moral Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera "Punta Abreojos" S. C. de R. L., para el cultivo de ostión japonés (Crassostrea gigas) en una superficie de 109,8725 hectáreas, divididas en 2 polígonos, una de 52.9006 ha y otra de 56.9719 ha, los cuales coinciden con la superficie de cultivo plasmada en el proyecto **"Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, Baja California Sur"**...*

- XIV.** Que el día 24 de abril de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación mediante correo electrónico, el oficio F00.1.DRPBCPN.E.0506/2023, de la misma fecha, emitido por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Dirección Regional Península de Baja California y Pacífico Norte, en respuesta a lo solicitado en el Resultando XI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"...SENTIDO DE LA OPINIÓN"

*Una vez analizada la MIA-P adjunta al oficio de solicitud de Opinión técnica para el proyecto denominado **"Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote", Municipio de Mulegé, B.C.S.**, se informa que la actividad de "Acuicultura" es una actividad permitida dentro de las subzonas denominadas Subzona de*

"CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B. C. S."
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L.

*P
g
A
y*



Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y la Subzona de Uso Restringido; por lo que es **COMPATIBLE** con el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno; no obstante, y dado los argumentos presentados en esta opinión técnica; para dar cumplimiento con el Objetivo 6.9.7.2. cito: "Establecer las condicionantes para el manejo y aprovechamiento racional de recursos dentro de cada una de las zonas que la conforman"; la ejecución de las actividades solicitadas, deberá estar apegado a lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 y artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, así como a las condicionantes que tienen por objeto salvaguardar la integridad de los ecosistemas, dentro del área natural protegida.

...

...ANÁLISIS TÉCNICO Y JURÍDICO

PRIMERO. – De la Ubicación. Una vez analizadas las coordenadas presentadas en el oficio de solicitud y la MIA-P para el proyecto denominado "**Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, B.C.S.**", se corrobora que el proyecto se ubica dentro de un Área Natural Protegida de carácter federal **Reserva de la Biosfera El Vizcaíno.**

Que de acuerdo con la zonificación establecida en el Programa de Manejo (PM), en el Subcomponente de Zonificación, en el cual se establece la Subzonificación del Área Natural Protegida (ANP). el sitio pretendido para el proyecto de Cultivo de ostión japonés (**Crassostrea gigas**), que se pretende llevar a cabo en dos polígonos en la zona del Estero "El Coyote", se ubican en la **zona de amortiguamiento, dentro de las Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales** y una pequeña porción de los polígonos en la **Subzona de Uso Restringido.**

Adicionalmente, en la matriz de zonificación incluida en el PM de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, para las subzonas **Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales** y la **Subzona de Uso Restringido**, se lista como actividad permitida la acuacultura.

En tanto en el apartado de Reglas Administrativas capítulo VI De los aprovechamientos refiere para la zona de amortiguamiento:

"Regla 54. En la zona de amortiguamiento de la Reserva, podrán continuar realizándose las actividades pesqueras, mineras, forestales y agropecuarias que cuenten con la autorización expedida por la autoridad competente, así como aquéllas emprendidas por las comunidades que ahí habiten, de conformidad con la zonificación establecida en el Programa de Manejo, mismas que deberán ser compatibles con los objetivos, criterios, programas y proyectos de aprovechamiento sustentable y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 88. Sólo se podrán realizar cultivos con especies existentes en la región. La única especie exótica permitida al cultivo es el ostión japonés *Crassostrea gigas*."

Así como en el capítulo VIII De la zonificación, en las reglas administrativas refiere:

"Regla 98. Las restricciones de uso estarán determinadas de acuerdo a la siguiente zonificación, y las actividades permitidas y prohibidas se expresan en el Componente de Zonificación del Programa de Manejo:



II) Zona de Amortiguamiento. Con el objeto de mantener y mejorar las condiciones de los ecosistemas, así como la continuidad de los procesos ecológicos en la Zona de Amortiguamiento, en donde existen poblaciones silvestres de flora y fauna, incluyendo especies consideradas en riesgo por las Normas Oficiales Mexicanas, se establece la siguiente subzonificación:

a) Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales. En estas áreas se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales e incluso la modificación de ecosistemas presentes cuando técnica y legalmente sea la mejor opción para su uso, considerando las leyes y las normas que permitan la conservación y preservación de los recursos naturales y su hábitat.

b) Zonas de Uso Restringido. En estas zonas se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, bajo esquemas de aprovechamiento limitado ya que se busca mantener el buen estado de conservación de las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así lo requieran. Dichas actividades deberán estar sustentadas en los programas correspondientes y autorizadas en los términos de las leyes aplicables."

Así mismo, el sitio pretendido para el proyecto se ubica bajo otros esquemas de conservación con designaciones de carácter nacional e internacional:

Por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), se ubica en:

- Área de Importancia para la Conservación de las Aves AICA-95 "Complejo Lagunar San Ignacio".
- Región Marina Prioritaria San Ignacio RMP-3;
- Por la Red Hemisférica de Aves Playeras, el Complejo San Ignacio, el cual incluye al Estero Coyote, fue designado como Sitio de Importancia Internacional

SEGUNDO. – De la visita de campo. Que el pasado 10 de marzo del año en curso, personal adscrito a la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, realizaron una visita a los polígonos donde se pretenden llevar a cabo las actividades, tomando en el sitio imágenes aéreas.

Se observó, que los polígonos están rodeados por comunidades de mangle rojo (*Rizophora mangle*), y mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), en un buen estado de conservación. A través de las imágenes tomadas con el Dron se logró tener una mejor perspectiva de los polígonos toda vez que se pudo observar zonas donde los polígonos se caracterizan por sustrato fangoso-arenoso.

De igual manera se detectó la presencia de cultivos actuales dentro de la zona, las cuales cuentan con artes de cultivo tipo Long Line, con canastas australianas y bolsas ostrícolas.

La avifauna que se pudo observar en los polígonos, así como alrededor de ellos destacan parvadas de gallitos marinos (*Sterna elegans* y *Sterna maxima*), rayadores (*Rynchops niger*), pico pando canelo (*Limosa fedoa*), ejemplares de pelícano occidental (*Pelecanus occidentalis*), gaviota occidental (*Larus occidentalis*), cormorán (*Phalacrocorax sp.*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), garza nivea (*Egretta thula*), entre otras.



TERCERO. - De las actividades del proyecto. Una vez analizada la información contenida la MIA-P y de acuerdo con el dictamen técnico emitido por la Dirección de la RB El Vizcaíno mediante oficio F00.CONANP/DR/RBV/155/23 de fecha 10 de abril de 2023, se emiten las siguientes observaciones y consideraciones:

MIA-P	OBSERVACIONES RB EL VIZCAÍNO
Del apartado 1.1.2 Ubicación del Proyecto...	<p>Se señala que existe un error en la información, en virtud de que la regla a la que se hace referencia es la regla administrativa número 88 del PM de la RB El Vizcaíno, y cito:</p> <p>“Regla 88: Solo se podrán realizar cultivos de especies existentes en la región. La única especie exótica permitida al cultivo es el ostión japonés (<i>Crassostrea gigas</i>).”</p>
Del punto 1.1.3 SUPERFICIE TOTAL DEL PREDIO Y DEL PROYECTO:...	<p>Al respeto se informa que las coordenadas que conforman el cuadro de construcción, de la Prórroga de la Concesión con numero: CA/DGOPA-036/2012, la cual la Promovente hace mención, es un polígono que abarca una gran parte del Estero Coyote (ver figura 6), cubriendo los canales principales y bosques de comunidades de mangle rojo (<i>Rizophora mangle</i>) y mangle blanco (<i>Laguncularia racemosa</i>) que son especies en la categoría de Amenazada (A), de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana 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.</p> <p>De la misma manera se corroboró que la superficie pretendida de acuerdo con las coordenadas presentadas en el oficio de solicitud de opinión técnica, la MIA-P corresponde a 2 polígonos con una superficie total de 1,100,000 m².</p> <p>Por lo que, se señala que en caso de continuar con la prórroga las actividades deben estar apegadas en lo establecido por la NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar; publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de abril de 2003; es decir, las actividades y/o instalaciones sobre la comunidad vegetal de mangle, practica que se ha venido realizando para esta concesión con anterioridad.</p> <p>Así como a lo señalado en el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre y cito:</p> <p>“Artículo 60 TER.- Queda prohibida la remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje; o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.</p>



	<i>Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar." (sic).</i>
<i>Del punto II.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO...</i>	<i>Se señala que el promovente manifiesta que la calidad del cuerpo de agua es excelente para maricultivos, sin embargo, no se evidencia con los estudios específicos que lo demuestre y que al mismo tiempo que sirva de línea base, para ver la tendencia histórica y condiciones actuales del hábitat y del cuerpo de agua...</i>
<i>III.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO...</i>	<i>Se omite el estudio que permita definir la capacidad de carga del ecosistema con este cultivo; por lo que no es posible determinar el impacto o la presión que se ejercerá sobre las poblaciones locales; Toda vez que los principales impactos son pérdida de hábitat, competencia por recursos, la generación de excretas de los organismos cultivados, degradación del hábitat, alteración en la composición de los sedimentos y velocidad de sedimentación, alteración de flora bentónica, alteración de la fauna, alteración de ciclos de los nutrientes, introducción de plagas (contaminantes, microalgas tóxicas, enfermedades), agotamiento de partículas en suspensión (especialmente fitoplancton) (ICES, 2005; McKindsey et al., 2006; McKindsey et al 2007, National Research Council 2010, McKindsey et al. 2011). En el documento presentado no están contemplados muestreos in situ de la biodiversidad, abundancia y biomasa, indicadores esenciales para determinar los impactos.</i>
<i>III.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO</i>	<i>Se omite un estudio que indique de manera precisa, el patrón de disposición de dichas excretas y si la zona cuenta con la capacidad de procesarlos sin causar eutrofización. Las granjas de bivalvos actúan como filtros biológicos que concentran las partículas en suspensión de la columna de agua a medida que fluye a través del cultivo, produciendo partículas de desecho en forma de heces y pseudoheces. Estos desechos (generalmente denominados "biodepósitos") son más pesados que las partículas que los constituyen y se depositan fácilmente en el lecho marino debajo de las áreas de cultivo (Kusuki, 1981; Mitchell, 2006). Por lo que se desconoce el grado de eutrofización y modificación de los parámetros fisicoquímicos del sitio en donde se pretende desarrollar el proyecto.</i>
<i>III.1.1. NATURALEZA DEL PROYECTO...</i>	<i>Durante la visita de campo se pudo constatar que el proyecto actualmente se encuentra en operaciones y que en los polígonos se cuentan con artes de cultivos del tipo Long Line con Canastas del tipo australianas y bolsas ostrícolas. De igual manera, se observó, que los polígonos están rodeados por comunidades de mangle rojo (Rizophora mangle) y mangle blanco (Laguncularia racemosa) en un buen estado de conservación.</i>
<i>III.1.1. NATURALEZA DEL PROYECTO...</i>	<i>Se omite manifestar algún estudio de productividad primaria dentro del cuerpo de agua Estero Coyote a lo largo del año, toda vez que los organismos que se pretende cultivar son filtradores y derivado del sistema de corrientes del Estero sus condiciones se modifican de manera temporal a lo largo del año. La</i>



		<i>disponibilidad del alimento para organismos filtradores es indispensable conocerla y así determinar la capacidad de disponibilidad alimentaria y la capacidad de carga de un sistema de cultivo.</i>
II.3.3.2. MAQUINARIA Y EQUIPO...	Y	<i>La promovente omite una descripción detallada, así como la ubicación precisa y cantidad de los artes de cultivo que utilizara durante la vida útil del proyecto. Omite describir como será la disposición y el anclaje de cada arte de cultivo. Y los impactos que puedan causar. Omite describir las rutas de navegación dentro y fuera de los polígonos solicitados y los impactos que estos puedan causar.</i>
Pág. 82 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD ACUÍCOLA...		<i>Dichas características con las mismas que le confiere un alto nivel de adaptabilidad, lo cual caracteriza una especie exótica invasora. En 2019 la REBIVI en colaboración con PNUD y CONABIO a través del programa GEF-Especies Exóticas realizó un estudio en donde "se confirmó la presencia de ejemplares de vida libre de ostión japonés (<u>Crassostrea gigas</u>) en diversos sitios de fondo rocoso en la Laguna Ojo de Liebre, los cuales presentan gónadas en reproducción activa, por lo que deben ser del tipo diploide. Por tal motivo, el peligro de invasión formal y establecimiento de poblaciones de esta especie son muy elevados." (sic) (PNUD México, 2019). Por lo que las medidas para evitar la propagación deben estar contempladas y no correr el riesgo de un aumento en la posibilidad de una contingencia ambiental a causa de una especie exótica invasora.</i>
Pág. 91 PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA VIZCAÍNO...	DE LA LA EL	<i>De acuerdo con el actual PM de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, en su componente de zonificación, el proyecto de Cultivo de Ostión japonés (<u>Crassostrea gigas</u>) se pretende llevar a cabo en la zona del Estero Coyote, en dos polígonos que se ubican en la zona de amortiguamiento, dentro de las Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y una pequeña porción de los polígonos en la Subzona de Uso Restringido. La promovente cita una regla errónea. De acuerdo con el PM vigente de la RB El Vizcaíno, en el Apartado de Reglas Administrativas, la correcta es la Regla 88 que a la letra establece lo siguiente: Solo se podrán realizar cultivos de especies existentes en la región. La única especie exótica permitida al cultivo es el ostión japonés <u>Crassostrea gigas</u>.</i>
SUBCOMPONENTE ZONIFICACIÓN...		<i>De acuerdo con el Decreto de creación del ANP se establece lo siguiente: Por lo que se refiere a la zona de amortiguamiento, es la superficie que se destina a proteger las zonas núcleo del impacto exterior y en donde se pueden realizar actividades productivas, educativas, recreativas, de investigación aplicada y de capacitación, que deberán sujetarse a las normas técnicas ecológicas y a los usos del suelo. Que es necesario proteger el patrimonio y promover la conservación de los ecosistemas representativos que se encuentren en el Estado de Baja California Sur, con el objeto de</i>

Handwritten signature



	<p>conservar su belleza natural, normar y racionalizar las actividades productivas, así como realizar investigación básica y aplicada en la entidad, primordialmente en el campo de la ecología y el manejo de los recursos naturales, que permita por un lado, conservar el ecosistema y sus recursos y por el otro, el aprovechamiento racional de los mismos, previo dictamen técnico de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.</p> <p>ARTICULO DÉCIMO QUINTO. - Los permisos, licencias, concesiones, y en general toda clase de autorizaciones para la explotación, extracción o aprovechamiento de los recursos en la reserva de la biosfera "El Vizcaíno", sólo podrán otorgarse cuando se ajusten a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley Forestal y su Reglamento y las demás disposiciones legales aplicables.</p> <p>El solicitante, deberá demostrar ante la autoridad competente su capacidad técnica y económica para llevar a cabo la exploración, explotación, extracción o aprovechamiento de que se trate, sin causar deterioro al equilibrio ecológico de la citada reserva. (sic)</p>
<p>V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES....</p>	<p>Se omite considerar los impactos generados por remoción de sedimentos que implica la instalación y anclado de infraestructuras dentro del cuerpo de agua</p> <p>Se prescinde considerar los impactos causados por el desplazamiento que sufren las especies; como resultado de la competencia inter e intraespecífica por alimento y hábitat, pérdida de hábitat, fragmentación de hábitat, eutrofización, compactación de sedimentos, remoción de sustratos, degradación de hábitat, modificación del paisaje y pérdida de servicios ecosistémicos tales como, secuestro de CO₂.</p>

CONCLUSIONES

Por lo anteriormente expuesto, y una vez analizada la MIA-P adjunta al oficio de solicitud de opinión técnica para el proyecto denominado "**Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, B.C.S.**", se informa que la actividad de "Acuacultura" es una actividad permitida dentro de las subzonas denominadas Subzona Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y la Subzona de Uso Restringido; por lo que es **COMPATIBLE** con el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno; no obstante, y dado los argumentos presentados en esta opinión técnica; para dar cumplimiento con el Objetivo 6.9.7.2. "Establecer las condicionantes para el manejo y aprovechamiento racional de recursos dentro de cada una de las zonas que la conforman", la ejecución de las actividades solicitadas deberá estar apegado a lo señalado en la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 y artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, así como a las siguientes condicionantes que tienen por objeto salvaguardar la integridad de los ecosistemas, dentro del área natural protegida:

1. Elaborar un estudio del estado actual y tendencias de las poblaciones silvestres de bivalvos y otros filtradores que se encuentran dentro del Estero El Coyote.
2. Elaborar un estudio de la productividad primaria, considerando las variaciones estacionales a lo largo del año.

"CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B. C. S."
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L.

Página 13 de 55



3. *Elaborar un estudio de las poblaciones de aves migratorias que utilizan el polígono donde se pretende realizar el cultivo, describir los impactos por pérdida y degradación de hábitat.*
4. *Elaborar un estudio de la caracterización vegetal presente en el área del proyecto.*
5. *Elaborar un estudio de corrientes y variabilidad en el aprovisionamiento de nutrientes y productividad primaria hacia el interior del Estero El Coyote.*
6. *Previo a la ejecución de las actividades identificar de manera precisa los sitios de disposición final de las excretas considerando las corrientes variantes a lo largo del año. Así como, un estudio que evalúe que se cuenta con las condiciones necesarias para procesar dicha materia sin causar eutrofización de la zona.*
7. *Especificar y describir el arte de cultivo que se pretende utilizar para la especie y los impactos que se tienen al medio ambiente, en particular al sedimento.*
8. *Previo a la ejecución de las actividades identificar en las áreas de cultivo las zonas de amortiguamiento y las rutas de navegación para maniobras relacionadas con la operación del cultivo y considerar sus impactos.*
9. *Previo a la ejecución de las actividades indicar la ubicación precisa de los sitios de embarque y desembarque.*
10. *Presentar un protocolo de manejo de residuos generados durante cada etapa del proyecto, particularmente durante la operación del cultivo.*
11. *Manifestar las medidas de remediación o restauración del ecosistema en caso de abandono del sitio.*
12. *Presentar un plan de contingencia ambiental en el contexto de bioseguridad.*
13. *Diseñar y ejecutar protocolos de monitoreos, estudios y evaluaciones referentes al análisis poblacional, condición de hábitat y comportamiento; deberán ser implementados antes, durante y después de la ejecución del proyecto.*
14. *En caso de presentar alguna anormalidad en los monitoreos, evaluaciones y/o estudios que se pretenden realizar, el promovente deberá suspender total y temporalmente sus actividades dentro de las áreas de cultivo, hasta que se determinen las causas de estas; si son ajenas al proyecto podrán reanudar actividades.*
15. *El promovente deberá informar constantemente (mensual, semestral y/o anual según corresponda) a esta dirección de ANP los resultados de los monitoreos, estudios y evaluaciones que se realicen durante la vida útil del proyecto..."*

XV. Que el 03 de abril de 2023, mediante oficio ORE.SEMARNAT-BCS.00173/2023, notificado el 25 de abril de 2023, esta Oficina de Representación con fundamento en los artículos 35 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 12, 22, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la **promovente** la siguiente información adicional:

1. *Deberá presentar declaración bajo protesta de decir verdad de quien(es) elaboraron la manifestación de impacto ambiental, la cual deberá estar fundamentada en el artículo 35-Bis-1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y artículo 36 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra dice:*

"Quienes elaboren los estudios deberán observar lo establecido en la Ley, este reglamento, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



y reglamentarios aplicables. Asimismo, declaran, bajo protesta de decir verdad que los resultados se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales.

La responsabilidad respecto del contenido del documento corresponderá al prestador de servicios o, en su caso, a quien lo suscriba. Si se comprueba que en la elaboración de los documentos en cuestión la información es falsa, el responsable será sancionado de conformidad con el Capítulo IV del Título Sexto de la Ley, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas."

(Énfasis añadido).

Toda vez que en la información presentada por la promovente para dar respuesta al oficio SEMARNAT-BCS.02.01.IA.058/2023 no ingresó este documento.

2. Sobre el capítulo I de la MIA-P; Datos generales del **proyecto**, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental; especificar el tiempo de vida útil del **proyecto**, toda vez que en la MIA-P lo señala como indeterminado.
3. Sobre el capítulo II de la MIA-P; Descripción del **proyecto**, deberá precisar la siguiente información:
 - 3.1. Deberá modificar las coordenadas de ubicación de los dos polígono para cultivo de ostión del **proyecto**, toda vez que ambas superficies se encuentran a una distancia menor a 100 m del manglar e incluso el polígono 2, presenta en su interior, un área de aproximadamente 17,878 m² de manglar, lo cual contraviene el numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, configurando la causa de negativa prevista en el artículo 35, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Los polígonos el proyecto, también deberá ubicarse al interior de los polígonos señalados en la Concesión para Acuacultura Comercial emitida por la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca.

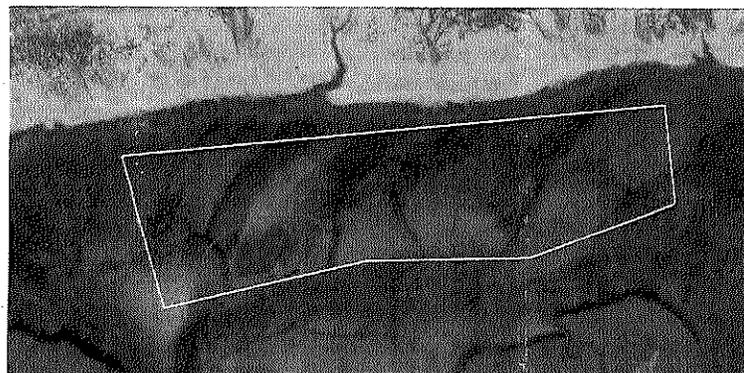


Figura 1. Imagen satelital del polígono II del **proyecto**, donde se observa en su interior, una superficie de manglar de aproximadamente 17,878 m² (señalado con un elipse).

- 3.2. Deberá presentar la ubicación georreferenciada en coordenadas UTM del sitio, con una superficie de 11,201 m², donde se instalarán las obras asociadas y

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



- provisionales sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre, mencionadas en la página 43 de la MIA-P. De igual manera, la ubicación de dichas obras, deberá atender la restricción de 100 m de distancia al manglar, prevista en el numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003.
- 3.3. Preparación del sitio del **proyecto**. La promovente señala que no se realizará la preparación del sitio toda vez que la actividad se inició en el sitio en la década de los años 70. Por tal motivo, deberá realizar un estudio base para determinar las condiciones del suelo marino e identificar la superficie que no contenga o que contenga menos acumulación de materia orgánica identificada por suelos fangosos, a causa de la actividad de cultivos ostrícolas durante décadas. En esos sitios que resulten con menor acumulación de materia orgánica, es donde deberán establecerse los cultivos del **proyecto**.
- 3.4. En el **Programa de Trabajo** contenido e la MIA-P del **proyecto**, deberá especificar la siguiente información:
- 3.4.1.1. Indicar el número total de semillas a sembrar por ciclo de producción y cuántos ciclos de producción pretende realizar al año.
- 3.4.1.2. Respecto a la etapa de **Siembra**, deberá especificar cómo se fijará al suelo marino el arte de cultivo long-line que pretende utilizar, sus dimensiones, características, el número de líneas a instalar, cuantos módulos ostrícolas sujetará cada línea y su distribución en los dos polígono de cultivo y esquematizar dicha información.
- 3.4.1.3. De igual manera, deberá especificar los artes de cultivo a utilizar en cada una de las etapas del cultivo: preengorda, engorda y cosecha, señalando sus características, dimensiones, forma de fijación al suelo marino y distribución en los distintos polígonos del **proyecto**.
- 3.4.1.4. Especificar las actividades de mantenimiento a realizar durante las diferentes etapas de cultivo, señalar las actividades de limpieza de los organismos y acciones profilácticas a implementar para mantener el cultivo en óptimas condiciones y evitar la propagación de patógenos entre el sistema de cultivo y el sistema ambiental del estero "El Coyote".
- 3.4.1.5. Asimismo, deberá y señalar el destino que se le dará a los restos orgánicos producto de las actividades de mantenimiento antes señaladas, e indicar un estimado del volumen de dichos residuos de materia orgánica generados por unidad de tiempo.
- 3.5. En relación a la cosecha de organismos, deberá señalar el proceso y especificar si se realizarán actividades de desconche y eviscerado. Deberá describir el proceso de empaquetado del ostión hasta llegar al producto final comercial. De ser el caso deberá describir el manejo que se le dará a los residuos orgánicos y el volumen que se generará por unidad de tiempo o por ciclo de producción.
- 3.6. Deberá describir las dimensiones, ubicación georreferenciada, características y los servicios sanitarios, eléctricos, con los que contarán las instalaciones de apoyo en tierra del **proyecto**, incluyendo las obras actuales o previamente autorizadas y futuras. Lo anterior, toda vez que deberá someter a evaluación de esta Secretaría, en una sola Manifestación de Impacto Ambiental el **proyecto** de manera integral, que incluya todos los elementos que pretende realizar y que permita hacer operable el **proyecto**, aún cuando se pretenda realizar en diferentes etapas. Lo anterior, considerando lo previsto en el artículo 35, párrafo tercero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual establece que la Secretaría deberá 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.

QA
4



- 3.7. Deberá proponer un **Programa de rotación** para instalación de las artes de cultivo del **proyecto**, con la finalidad de evitar la acumulación de materia orgánica en un solo sitio, evitando afectación al medio por eutrofización de suelo y agua.
- 3.8. *Completar las características cuantitativas de las obras del **proyecto** en la siguiente tabla, toda vez que la MIA-P no cuenta con la información completa para su correcta evaluación, especificando que elementos se encontrarán sobre remolques y cuáles directamente sobre terreno.*

Elemento	Cantidad	Superficie (m ²)	Superficie de desplante (construcción en planta baja) (m ²)	Niveles de construcción	Superficie total de construcción en los diferentes niveles (m ²)	Superficie libre de sellamiento, área permeable (m ²)
Casa cultivo						
Casa habitación						
Remolques						
Comedor						
Baños						
Patio de maniobras (para lavado de artes de pesca)						
Cobertizo						
Almacén seco						
Posta de fijación						
Módulo de aireación						
Almacén de equipo eléctrico						
Otros (especificar)						
Total						

3.9. Indicar si en alguna de las etapas del proceso de producción, así como la limpieza del equipo y del inmueble a realizar por el **proyecto**, implica la realización de alguna actividad altamente riesgosa conforme al primer y segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992, respectivamente.

3.10. En relación al consumo de agua potable del **proyecto**, señalar lo siguiente:

3.10.1. Especificar el volumen de agua dulce mensual expresado en litros que pretende consumir el **proyecto**, específicamente la sección de la casa de cultivo y obras asociadas, al 100% de su capacidad, durante todas sus etapas y cuál será el acuífero al que pertenece el pozo de donde se abastecerá de agua potable el **proyecto**.

3.10.2. De ser el caso, presentar documentación emitida por la autoridad del agua, que acredite al concesionario del pozo, la factibilidad de abastecer al **proyecto**, acreditando la factibilidad del volumen de agua especificado en el numeral anterior, expresado en litros mensuales.

3.10.3. Con los datos anteriores, deberá demostrar la factibilidad del abastecimiento del servicio de agua potable al **proyecto** durante todas las etapas al 100% de su capacidad.

3.11. En relación a las aguas residuales que generará el **proyecto**:

3.11.1. Deberá indicar el volumen de aguas residuales que generará el **proyecto** al 100% de su capacidad.

3.11.2. En cumplimiento al artículo 56 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente del Estado de Baja California Sur, deberá

[Handwritten signature]



señalar las características del sistema de tratamiento de aguas residuales a implementar, mismo que deberá contemplar dos etapas, el tratamiento primario en el que puede utilizarse un sistema de Tratamiento de Aguas Residuales y un tratamiento secundario, **que deberá consistir en la etapa de desinfección del agua tratada** proveniente del sistema primario, que garantice que el la calidad del agua tratada cumplirá con las normas oficiales mexicanas aplicables. Con la finalidad de evitar el fecalismo al air libre y la contaminación del suelo y agua en el área de influencia del proyecto.

- 3.11.3. Deberá indicar el método que garantizará que las aguas residuales desinfectadas provenientes del tratamiento secundario, estén libres de patógenos u organismos vivos (larvas, huevos, fauna asociada, etc.), para lograr un vertimiento seguro.
- 3.11.4. Indicar la ubicación georreferenciada en coordenadas UTM del sistema de tratamiento de aguas residuales y sus componentes, a instalar dentro del polígono del **proyecto**.
- 3.11.5. Aclarar y especificar el destino que se le dará al agua tratada proveniente de la sistema de tratamiento, señalar si se verterán aguas tratadas a algún bien nacional.
- 3.11.6. Presentar el análisis de la capacidad del sistema de tratamiento de aguas residuales, respecto del volumen considerado por las descargas de aguas residuales del **proyecto**, para demostrar la factibilidad del abastecimiento de este servicio durante su operación al 100% de su capacidad.
- 3.11.7. Indicar si la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales implica la realización de alguna actividad altamente riesgosa conforme al primer y segundo Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992, respectivamente.
- 3.12. En relación al consumo de energía eléctrica durante la operación del **proyecto**, señalar lo siguiente:
 - 3.12.1. Señalar la cantidad de energía eléctrica por unidad de tiempo que se estima consumir durante la operación del **proyecto** al 100% de su capacidad.
 - 3.12.2. Deberá indicar cuál será la fuente de abastecimiento de energía eléctrica para el **proyecto**.
 - 3.12.3. De ser el caso, deberá señalar la capacidad en MW, de los paneles solares, que utilizarán para el abastecimiento de electricidad al **proyecto**.
 - 3.12.4. Señalar si pretende utilizar algún generador de electricidad de respaldo y sus características, de ser el caso, además de señalar el combustible que utilizará y el volumen y forma de almacenamiento.
- 3.13. En relación al manejo de residuos que generará el **proyecto**, señalar lo siguiente:
 - 3.13.1. Deberá indicar la cantidad de residuos orgánicos por unidad de tiempo que generará el **proyecto** durante su operación.
 - 3.13.2. Describir detalladamente el manejo que tendrán los residuos orgánicos generados por el **proyecto**, referidos en el numeral anterior, así como el sitio de disposición final de los mismos.
 - 3.13.3. Deberá presentar la documentación emitida por el Organismo Municipal que asegure la capacidad de incorporar los residuos sólidos generados por el **proyecto** al sistema municipal, durante todas las etapas del **proyecto**.

PA



- 3.14. Indicar si requiere realizar obras de cambio de uso de suelo en terrenos forestales fuera del polígono del **proyecto**, para la instalación de líneas de conducción de electricidad, agua potable u otra causa. De ser el caso, señalar la trayectoria de manera georreferenciada y la superficie donde se realizará el cambio de uso de suelo.
4. Sobre el Capítulo III, de la MIA-P: Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental.
- 4.1. Deberá realizar la vinculación del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte, en específico con la UGA L70 y T03-PE, así como los criterios ecológicos que le aplican a esta unidad de gestión ambiental, donde se ubica el sitio del **proyecto**.
- 4.2. Deberá realizar la vinculación del **proyecto** con la zonificación del Área Natural Protegida La Biosfera del Vizcaíno, toda vez que una fracción de aproximadamente 1828 m² del polígono I y aproximadamente 59,247 m² del polígono II, corresponden a la zona de uso restringido según el Programa de Manejo de la Biosfera del Vizcaíno.
- 4.3. Deberá realizar la vinculación del **proyecto**, con el sitio AICA-Complejo Lagunar San Ignacio, donde se encuentra inmerso los polígonos del **proyecto**.
- 4.4. Deberá realizar la vinculación y demostrar compatibilidad de las actividades del **proyecto** con la Región Prioritaria Marina-San Ignacio y la Región Terrestre Prioritaria-Vizcaíno, donde se ubican los sitios del **proyecto**.
- 4.5. Deberá describir el uso de suelo del Estero "El Coyote" donde se ubica el **proyecto**, incluyendo el uso pesquero, recreación, acuícola, conservación, navegación o turístico, etc.
- 4.6. Deberá realizar la vinculación y demostrar el cumplimiento del **proyecto** con la NOM-022-SEMARNAT-2003, específicamente con los numerales 4.8, 4.9, 4.16, 4.20, 4.22 y 4.34.
- 4.7. Deberá realizar la vinculación del **proyecto** con las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que las aguas de la Biosfera del Vizcaíno son refugio de varias especies protegidas por esta normatividad.
- 4.8. Deberá presentar el título concesión otorgada por la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, a favor de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera "Punta Abreojos", S.C. de R.L. vigente y que incluya las coordenadas del área de concesión que coincidan con los polígonos presentados para el desarrollo del **proyecto**, así como la especie a cultivar (*Crassostrea gigas*), toda vez que la prórroga de concesión CA/DGOPA-036/2012 anexa a la MIA-P del **proyecto**, tiene fecha de vencimiento del 31 de octubre del 2022, además, las coordenadas del área concesionada corresponden únicamente con una parte de la superficie del polígono I, excluyendo en su totalidad al polígono II.
- 4.9. Deberá presentar un documento emitido por la Secretaría de Marina en el que indique que las actividades del **proyecto** en el estero El Coyote, no afectarán la navegación naval de la zona.
- 4.10. Deberá presentar copia del título de concesión de la Zona Marítimo Terrestre DGZF/249/04 que se menciona en la página 42 de la MIA-P. Dicho título deberá estar vigente y contener las coordenadas del sitio donde se encuentran las obras asociadas del **proyecto** y la casa de cultivo.
5. Sobre el capítulo IV de la **MIA-P**: Descripción del sistema ambiental: señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**, deberá señalar lo siguiente:



- 5.1. Deberá presentar el listado de flora marina presente en los sitios del **proyecto**, señalando métodos de muestreos representativos de la totalidad de las áreas que componen el **proyecto** y sitios de muestreo de manera georreferenciada, así como en su zona de influencia o sistema ambiental.
- 5.2. Deberá presentar el listado de fauna marina y terrestre (bentos, mamíferos, aves y reptiles), migratorias y residentes, presente en los sitios del **proyecto**, señalando métodos de muestreos representativos de la totalidad de las áreas que componen el **proyecto** y sitios de muestreo de manera georreferenciada, así como en su zona de influencia o sistema ambiental, además de señalar su categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- 5.3. Deberá describir la problemática ambiental del estero el Coyote donde se pretende establecer del **proyecto**, en relación al cultivo ostrícola que se ha desarrollado por décadas, así como de otras actividades productivas que se desarrollen en dicho estero.
- 5.4. Deberá identificar la posible fauna y flora de acompañamiento que se estarán presentando en el área de influencia de las artes de cultivo.
6. Sobre el Capítulo V de la MIA-P, deberá identificar describir y evaluar los impactos ambientales causados por la operación del **proyecto** en relación a lo siguiente:
 - 6.1. Deberá identificar los impactos ambientales causados por la eutrofización del suelo y agua producto de las actividades ostrícolas que se han desarrollado por décadas en el Estero El Coyote, donde se pretende ubicar el **proyecto**, y su impacto a los factores bióticos y abióticos del ecosistema estuarino.
 - 6.2. Identificar el impacto ambiental causado por la ausencia de servicios sanitarios para el uso de los trabajadores que operarán el proyecto, así como la ausencia de un adecuado manejo de aguas residuales provenientes de la operación en tierra del proyecto.
 - 6.3. Consumo de agua potable por el **proyecto** y el abatimiento de la disponibilidad del pozo de donde se extraerá.
 - 6.4. Consumo de energía eléctrica y emisiones a la atmósfera.
 - 6.5. Generación de residuos sólidos y su impacto en la saturación del sitio de disposición final.
 - 6.6. Afectación de las estructuras de cultivo hacia la comunidad bentónica del estero, específicamente sobre el lecho marino que conforma el polígono del **proyecto** en el que se desarrollará el cultivo y engorda del ostión
 - 6.7. La captura incidental de la fauna que se reside en el estero El Coyote o que visita la zona, debido a la implementación de artes de cultivo del **proyecto**.
 - 6.8. La liberación accidental al medio de los ejemplares de cultivo, sobre el ecosistema del estero.
 - 6.9. El posible intercambio de patógenos entre el sistema del estero y el sistema del cultivo y las consecuencias sobre el bienestar de ambos sistemas.
 - 6.10. Posible obstaculización de rutas de paso de fauna migratoria que utiliza el sitio como refugio durante temporadas, como es el caso de ballena gris.
 - 6.11. Posible obstaculización del paso de embarcaciones que prestan servicios de avistamiento de ballenas u otras actividades productivas.
 - 6.12. El disturbio sobre la fauna del estero por el transporte continuo a utilizar para el traslado de los ejemplares de ostión del sitio de cultivo y engorda al sitio de procesamiento.
 - 6.13. Generación de aguas residuales y la operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, así como su riesgo por infiltración o desbordamiento y su posible afectación por contaminación al estero El Coyote y el subsuelo.

29



- 6.14. Generación de residuos orgánicos provenientes del procesamiento del ostión sobre el estero, así como en el sitio de su disposición final.
- 6.15. Los desechos orgánicos y desplazamiento de la fauna asociada al sistema de manglar colindante o inmerso en el sitio del **proyecto**.
- 7. Sobre el Capítulo VI de la MIA-P: Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.
 - 7.1 Deberá indicar las Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados, descritos y evaluados en el numeral anterior, causados por la preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto**.
 - 7.2 Entre una de las medidas de mitigación principales del proyecto, será el **Programa de rotación** para instalación de las artes de cultivo del **proyecto**, con la finalidad de evitar la acumulación de materia orgánica en un solo sitio, evitando afectación al medio por eutrofización de suelo y agua, así como el sistema de tratamiento de las aguas residuales provenientes de las actividades en tierra.
- 8. Sobre el Capítulo VII de la MIA-P; Pronósticos Ambientales, y en su caso, evaluación de alternativas:
 - 8.1. Deberá considerar los impactos ambientales causados por el aprovechamiento de desarrollos pesqueros o acuícolas en el Estero "El Coyote" dónde se ubica el **proyecto** y las consecuencias ambientales por la acumulación de impactos sobre el sitio. De tal forma, que se señale con certeza que el estero "El Coyote" donde se ubica el **proyecto**, tendrá la capacidad de sostener los desarrollos presentes y el **proyecto**, la capacidad de resiliencia ante los impactos ambientales provocados.
 - 8.2. Deberá detallar el pronóstico ambiental derivado de los impactos ambientales señalados, en relación con la factibilidad del abastecimiento de los servicios públicos requeridos por la operación del **proyecto**. Entre uno de los pronósticos a considerar, deberá señalar los impactos causados con y sin el sistema de tratamiento de aguas residuales.
 - 8.3. Deberá señalar las proyecciones de los escenarios ambientales sin el desarrollo del **proyecto**, con el desarrollo del **proyecto** sin medidas de mitigación, y con el desarrollo del **proyecto** con las medidas de mitigación propuestas, enfocado prioritariamente a el resultado de la acción de las medidas correctivas o de mitigación, sobre los impactos ambientales relevantes y críticos. Este escenario considerará la dinámica ambiental resultante de los impactos ambientales residuales, incluyendo los no mitigables, los mecanismos de autorregulación y la estabilización de los ecosistemas. Con base a lo establecido en la Guía para la Presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental Pesquero-Acuícola Modalidad Particular que podrá consultar en el siguiente enlace https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/121001/Guia_MIA-Particular_Acuicola-Pesquero.pdf...

XVI. Que el 11 de abril de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación Federal el oficio SEPUIMM.DGMARN.DGA.163/2023, del 31 de marzo de 2023, emitido por la Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Medio Ambiente y Recursos Naturales, en respuesta a lo solicitado en el Resultando XI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"...Una vez lo anterior y con respecto al proyecto, me permito expresar la siguiente:

OPINIÓN TÉCNICA

Esta Secretaría de Planeación Urbana, Infraestructura, Movilidad, Medio Ambiente

"CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B. C. S."
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Albrejos, S. C. de R. L.

Página 21 de 55



y Recursos Naturales, a través de esta Dirección General, considera que el proyecto **"Cultivo Comercial de Ostión en el Estero El Coyote, Municipio de Mulegé, B. C. S."** es **FACTIBLE** en **Materia Ambiental**. Lo anterior siempre y cuando el proyecto cumpla en todo momento con el marco jurídico ambiental y urbano aplicables."

XVII. Que el 15 de mayo de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación Federal el oficio no. 2738/2023, del 12 de mayo de 2023, emitido por la Secretaría de Marina Armada de México, Cuarta Región Naval, en respuesta a lo solicitado en el Resultando XI anterior, donde manifiesta lo siguiente:

"...II. ANÁLISIS

Este Mando Naval en el ámbito de su competencia y responsabilidad , en lo que respecta a la Ley de Vertimientos en Zonas 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:

Con base en los artículos 3 y 3Bis párrafo segundo del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas, publicado en el Diario de la Federación el día 13 de abril de 2020 "No se considerara como vertimiento, la colocación de materiales para un fin distinto del de su mera evacuación, siempre que dicha colocación no sea contraria a los objetivos del protocolo de 1996, relativo al convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materiales".

III OPINIÓN

*Las Actividades del proyecto "Cultivo Comercial de Ostión en el Estero el Coyote, Municipio de Mulegé, B. C. S. " se considera **VIABLE** a realizarse. La presente opinión en términos de lo previsto por el artículo 4º fracción III del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, no es una opinión que contemple la Ley de Navegación y Comercio Marítimo, dejando a salvo las atribuciones de la Autoridad Marítima Nacional y 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 3º fracción XXXV y 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, dicha autorización corresponde emitirla a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales..."*

XVIII. Que el 25 de mayo de 2023, se recibió en esta Oficina de Representación la información adicional requerida a la **promovente**, mediante el oficio ORE.SEMARNAT-BCS.00173/2023, del 03 de abril de 2023, citado en el Resultando XV anterior, en la cual anexa copia de la siguiente documentación:

- Prórroga del Título de Concesión MR DGZF-249/04, expediente 53/41463, resolución número 560/2019 emitida el 30 de septiembre de 2019, por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT, a favor de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. L., mediante la cual se otorga prórroga de la vigencia del Título de Concesión MR DGZF-249/04, por un



término de 15 años adicionales, contados a partir del 23 de julio de 2019. Asimismo, se ratifican y mantienen íntegramente todas y cada una de las bases y condiciones establecidas en la Concesión citada.

- Título de Concesión MR DGZF-249/04, expediente 53/41463, del 28 de mayo de 2004, emitido por la Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros de la SEMARNAT, a favor de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. L., mediante la cual se establecen las condiciones para su otorgamiento, entre las que destacan las siguientes:

**...CONDICIONES
CAPÍTULO I
DEL OBJETO DE LA CONCESIÓN**

PRIMERA.- La presente Concesión tiene por objeto otorgar a **"EL CONCESIONARIO"** el derecho de usar, ocupar y aprovechar una superficie de **11,201.93 m²** (once mil doscientos un metros cuadrados y noventa y tres centímetros cuadrados) de zona federal marítimo terrestre, así como las obras provisionales existentes consientes en: **remolques provisionales para casa habitación, comedor y baños para el personal dedicado al cultivo**, y las obras e instalaciones que se autorizan en esta Concesión, consistentes en: **construcción de un patio de maniobras, con un área de 150 m² para el armado y lavado de las artes de cultivo; cobertizo, en un área de 100 m² para el desarrollo de los cultivos; almacén seco o taller, con una superficie de 75 m² para guardar parte del equipo y artes de cultivo; una posta de fijación, con una superficie de 120 m² con dos tanques de fibra de vidrio para la primera etapa de cultivo; módulo de aireación, donde se localizan las bombas hidráulicas para hacer llegar el agua del estero a los tanques; almacén de equipo, para guardar el equipo eléctrico**, localizada en Punta Abreojos, estero El Coyote, municipio de Mulegé, estado de Baja California Sur; para **uso de acuacultura**, que para los efectos de la determinación del pago de los derechos que deberá realizar **"EL CONCESIONARIO"**, de conformidad con el artículo 232-C de la Ley Federal de Derechos vigente, se clasifica como **uso de acuacultura...**"

El cuadro de construcción de la Zona Federal Marítimo Terrestre concesionada se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

Vértices	X	Y	Vértices	X	Y
1	255071.42	2968030.88	12	254763.72	2967622.39
2	255022.07	2968029.11	13	254803.11	2967714.85
3	254987.55	2967975.52	14	254825.33	2967741.01
4	254947.27	2967939.88	15	254852.36	2967851.38
5	254906.46	2967921.05	16	254858.28	2967890.19
6	254888.92	2967912.22	17	254873.24	2967926.72
7	254877.7	2967884.82	18	254897.94	2967939.16
8	254872.13	2967848.36	19	254934.25	2967955.06
9	254844.76	2967736.26	20	254970.74	2967986.35
10	254820.32	2967704.22	21	255010.91	2968048.72
11	254782.11	2967614.55	22	255070.7	2968050.87
Superficie = 11,201.93 m²					

"CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEGÉ, B. C. S."
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L.

A
 M



- Prórroga de Título de Concesión para Acuicultura Comercial, clave CA/DGOPA-036/2012, del 31 de octubre de 2012, emitido por la Dirección General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, a favor de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L., mediante el cual otorga prórroga del título de concesión para la acuicultura comercial por 10 (diez) años adicionales, misma que tiene por objeto desarrollar el cultivo de ostión japonés (*Crassostrea gigas*) mediante bolsa de tela mosquitero, en canastas nestier y sacos en estantes o camas, en una superficie de 110 ha, en la zona de operación ubicada en el Estero El Coyote, en Punta Abreojos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur.
- XIX.** Que a la fecha de elaboración de la presente Resolución, no se han recibido en esta Oficina de Representación, las opiniones de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, ni la opinión del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, de acuerdo con lo referido en el Resultando XI de la presente Resolución.
- XX.** 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

CONSIDERANDO

1. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 8º, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 16, 17 BIS, 26, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3º, inciso A, fracción VII, subinciso a), 33, 34, 35, fracción X, inciso c), XI, XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022; 3º, fracción XIII BIS, 4, 5, fracciones II y X, 28, fracciones IX, X, XI, y XII, 30, 35, fracción II, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2º, 3º, 4º, 5º, incisos Q, R, S, y U, 9, 10, 12, 17, 25, 26, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, fracción II, 46 a 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; tanto la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, así como las Oficinas de Representación de la Secretaría cuentan con facultad para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras o actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.
2. Que el artículo 5º, fracción X, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente 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 actividades del **proyecto**, son de competencia Federal, toda vez que pretende realizar obras y actividades acuícolas en ecosistema costero de humedal, manglar y estero conectado con el mar, así como en el litoral y zona federal, para la instalación y operación de un maricultivo semi-intensivo para la engorda de ostión del Pacífico o Japonés (*Crassostrea gigas*) para su aprovechamiento comercial, a desarrollarse en el Área Natural Protegida de carácter federal, con categoría de Reserva de la Biosfera el Vizcaíno, de conformidad con lo previsto en los artículos 28, fracciones IX, X, XI y XII de la Ley

2

9
14



General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º, incisos Q, R, S y U, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

3. Que el artículo 5º, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece que quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras o actividades señaladas en dicho numeral, requerirán previamente la autorización en Materia de Impacto Ambiental de la Secretaría.
4. Que la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental y las Oficinas de Representación 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 y que los artículos, 33, 34 y 35, fracciones X, Inciso c, XI, XXXIV, del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, otorgan facultades para resolver en Materia de Impacto Ambiental.
5. Que con base en las consideraciones expuestas, esta Oficina de Representación procedió a evaluar el impacto ambiental que pudiera ocasionar la construcción, operación y mantenimiento que requiere llevar a cabo el **proyecto** a desarrollarse, bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-022-SEMARNAT-2003, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-131-SEMARNAT-2010, NOM-146-SEMARNAT-2005, NOM-161-SEMARNAT-2011, Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola de Moluscos Bivalvos para la Inocuidad Alimentaria, 17 de agosto de 2011, NOM-011-PESC-1993, así como en lo dispuesto en el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, emitido el 05 de diciembre de 1988 en el Diario Oficial de la Federación; Acuerdo por el que se da a conocer el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional Pacífico Norte, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2018; destacando los puntos siguientes:

A). CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

Cabe precisar que del análisis íntegro de la **MIA-P**, se advierte que la **promovente** pretende realizar obras y actividades acuícolas en el ecosistema costero de humedal, manglar y estero conectado con el mar, así como en el litoral y zona federal, para la instalación y operación de un maricultivo semi-intensivo para la engorda de ostión del Pacífico o Japonés (*Crassostrea gigas*) para su aprovechamiento comercial, a desarrollarse en un polígono con una superficie total de 908,150 m² (90.8150 ha). Asimismo, incluye una superficie terrestre donde se encuentran las obras de apoyo al **proyecto** previamente instaladas y construidas, en una superficie concesionada de Zona Federal Marítimo Terrestre de 11,201.93 m². Lo anterior, a desarrollarse en la Delegación Punta Abreojos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida de carácter federal, con categoría de Reserva de la Biosfera el Vizcaíno.

B). ASPECTOS ABIÓTICOS

El sitio del **proyecto** se encuentra dentro del estero "El Coyote", en la Delegación Punta Abreojos, el cuál está protegido de la influencia directa marina del Océano Pacífico por una barrera arenosa o duna de arena producida por corrientes y olas.



Clima. El clima prevaleciente dentro del Sistema Ambiental y el área del **proyecto** corresponde al tipo Bwhs (x') muy seco cálido semicálido, con una temperatura media anual entre 18° y 22°C, un régimen de lluvias de invierno con un porcentaje de lluvia invernal >36.

Temperatura. La temperatura mínima es de 0° C a 2° C durante los meses Noviembre a Enero y máxima de 40° C a 42° C, durante los meses de Junio a Agosto.

Precipitación. La precipitación media anual en el área corresponde a 97.21 mm, con una precipitación media mensual de 8.12 mm. Los meses de mayor lluvia se presentan de Septiembre a Diciembre con una precipitación promedio de 20 mm.

Topografía y Relieve. Dentro del Sistema Ambiental y el sitio del **proyecto** se pueden identificar la topografía de Llanura Aluvial. La mayor parte del Sistema Ambiental predomina un relieve poco pronunciado, no obstante, en el extremo sureste del Sistema Ambiental se puede identificar una elevación del terreno, la cual alcanza una altura aproximada de 60 m.s.n.m. De manera más específica, el relieve que presenta el terreno del **proyecto**, muestra un relieve relativamente homogéneo, con una parte más elevada hacia la parte central del predio.

Geología. En el Sistema Ambiental se encuentra la Subcuenca b, esta depresión estructural fue rellenada de sedimentos marinos terciario en una alternancia de arenisca, arcillas, lutitas, tobas y derrames volcánicos. Las rocas del Cretácico Medio Superior, se encuentran distribuidas en una faja de superficie considerable que extiende desde la península de Vizcaíno hasta el área de punta Abreojos. Dentro de la Subcuenca b, existen tres rasgos geomorfológicos y/o fisiográficos sobresalientes, que son: Planicie, las Sierras Altas en el costado Oriente y las Sierras Bajas occidentales.

Edafología. En las zonas de humedales y/o áreas inundables predominan tres tipos de suelos, Solonchack, Regosol y Xerosol. La unidad de suelo Solonchack, está caracterizada por tener un alto contenido de sales y su característica física es que es poco susceptible a la erosión. La unidad Regosol no presenta capas distintas, son suelos claros, con característica física de susceptibilidad de erosión variable. La unidad Xerosol, con capa superficial clara, pobre en materia orgánica, y bajo la superficie, puede tener un subsuelo rico en arcillas o carbonatos. Presenta cristales de yeso o carbonatos. Su característica física es tener baja susceptibilidad a la erosión. La descripción de las unidades edafológicas presentes en el sitio del **proyecto** Xerosol Se caracterizan por tener una capa superficial de tono claro y muy pobre en humus, debajo de la cual puede haber un subsuelo rico en arcillas. Regosol: Se caracterizan por no presentar capas distintas. En general son de tono claro, se encuentran en las playas, dunas y, en mayor o menor grado, en las laderas de las sierras, muchas veces acompañados de litosoles y de roca o tepetate que aflora

Erosión. La susceptibilidad de los suelos a la erosión eólica es en general media-baja y a la erosión hídrica media-alta.

Hidrología superficial. El **proyecto** se ubica en la región hidrológica (RH2), denominada por la Comisión Nacional del Agua (CNA) como: Baja California Centro-Oeste (Vizcaíno), la cual cuenta con dos cuencas: (A) San Lorenzo y (B) San Miguel que en conjunto presentan uno de los índices de evaporación mas grandes del país y que es mayor al 98%.

Handwritten signature and initials



Oceanografía Costera. Esta zona está influenciada por la gran corriente de California que fluye de manera general de norte a sur. Las corrientes superficiales sobre la plataforma continental fluyen hacia el sur siguiendo la línea de la costa, con una velocidad promedio cercana a 0.20 m/s la mayor parte del año y alcanza una profundidad entre los 40 y 600m.

Los vientos con dirección sur a lo largo de toda la costa de la península de Baja California transportan aguas superficiales hacia fuera de la costa que son remplazadas por aguas sub-superficiales cerca de la costa, estas aguas son de menor temperatura, mayor densidad y mayor contenido de nutrientes lo que las hacen aguas con mayor productividad primaria en especial durante los meses de marzo a agosto.

C). ASPECTOS BIÓTICOS.

Vegetación. Debido a que la zona del **proyecto** se ubica dentro de la porción marina del estero denominado "El Coyote", no presenta vegetación terrestre, sin embargo se presenta comunidades de manglar y pastos marinos. Con el propósito de dar un panorama general de la región se presenta una pequeña descripción de la vegetación terrestre de la zona. Que son ambientes marinos costeros característicos de los esteros localizados en latitudes medias de la península de Baja California.

Algas. En la siguiente tabla se muestra el listado de algas presentes en el sitio del **proyecto**, indicando que ninguna de las especies se encuentra dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010:

Nombre común	Nombre científico
Alga paraguas	<i>Acetabularia calyculus</i>
Alga Roja	<i>Chondria dasphylla</i>
Alga Parda	<i>Colpomenia tuberculata</i>
Alga Roja	<i>Dasya pedicellata</i>
Alga Parda	<i>Dictyota coriacea</i>
Sargazo	<i>Ectocarpus parvulus</i>
Lechuga de mar	<i>Eisenia arborea</i>
El Pelo	<i>Enteromorpha compressa</i>
Alga Roja	<i>Gracilaropsis lemaneiformis</i>
Alga Roja	<i>Gracilaria marcialana</i>
Alga Roja	<i>Gracilaria pacifica</i>
Alga Roja	<i>Gaciliaria subsecundata</i>
Alga Roja	<i>Hypnea valentiae</i>
Alga Roja	<i>Laurencia lajolla</i>
Alga Roja	<i>Laurencia massonii</i>
Alga Roja	<i>Laurencia pacifica</i>
Alga Roja	<i>Osmundea sinicola</i>
Alga Parda	<i>Padina durvillaei</i>
Alga Roja	<i>Polysiphonia johnstonii</i>
Alga Roja	<i>Polysiphonia mollis</i>
Alga Roja	<i>Polysiphonia pacifica</i>
Alga Roja	<i>Prerosiphonia dendroidea</i>
Alga de Alambre Japonesa	<i>Sargassum muticum</i>
Alga Parda	<i>Sargassum palmeri</i>
Sargazo de California	<i>Sargassum sinicola</i>
Alga Parda	<i>Spartina foliosa</i>
Alga Parda	<i>Sphacelaria californica</i>
Alga Roja	<i>Spyridia filamentosa</i>



Flora.

En la siguiente tabla se muestra el listado de flora presente en el sitio del **proyecto**, indicando su categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, dos de ellas se encuentran dentro de la categoría de Amenazada (*Laguncularia racemosa* y *Rhizophora mangle*).

Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Alfombrilla	<i>Abronia gracilis</i>	-
Alfombrilla	<i>Abronia maritima</i>	-
Saladillo	<i>Allenrolfea occidentalis</i>	-
Llantén de agua	<i>Alisma platago-aquatica</i>	-
Llantén de agua	<i>Alisma subcordatum</i>	-
Candelilla bronca	<i>Asclepias subulata</i>	-
Astrágo	<i>Astragalus magdalena</i>	-
Chamizo	<i>Atriplex barclayana</i>	-
Cenizo	<i>Atriplex canescens</i>	-
Chamizo Frankenia	<i>Atriplex frankenioides</i>	-
Chamizo	<i>Atriplex julacea</i>	-
Saladilla	<i>Batis maritima</i>	-
Hierba amarilla	<i>Boeberastrum anthemidifolium</i>	-
Crasifolia	<i>Camissonia crassifolia</i>	-
Lacera	<i>Chaenactis lacera</i>	-
Cahiruela	<i>Convolvulus truxillensis</i>	-
Coreocarpus	<i>Coreocarpus parthenioides</i>	-
Pelo de Chino	<i>Cyperus laxus</i>	-
Vaina de espectáculo	<i>Dithyrea californica</i>	-
Damiana	<i>Drymarea californica</i>	-
Falsa margarita	<i>Eclipta prostrata</i>	-
Encelia	<i>Encelia laciniata</i>	-
Encelia	<i>Encelia palmeri</i>	-
Encelia winda	<i>Encelia ventorum</i>	-
Alfombra de arena	<i>Euphorbia polycarpa</i>	-
Flor de cal	<i>Frankenia palmeri</i>	-
Bejuco de Magdalena	<i>Funastrum arenarium</i>	-
Mangle blanco	<i>Laguncularia racemosa</i>	Amenazada
Lupino del Desierto	<i>Lupinus sparsiflorus</i>	-
Espina del Desierto de Fremont	<i>Lycium framontii</i>	-
Biznaga de Calmalli	<i>Mammillaria hutchisoniana</i>	-
Marina	<i>Marina peninsularis</i>	-
La planta del hielo	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>	-
Pasto de Pantano Salado	<i>Monanthochloe littoralis</i>	-
Nicoleta	<i>Nicolletia trifida</i>	-
Aguja española	<i>Palafoxia arida</i>	-
Manzanilla blanca	<i>Perityle emoryi</i>	-
Frijol	<i>Phaseolus filiformis</i>	-
Granza	<i>Potamogeton pectinatus</i>	-
Mangle Rojo	<i>Rhizophora mangle</i>	Amenazada
Ocoshal de agua	<i>Ruppia maritima</i>	-
Espárrago de mar	<i>Salicornia bogelovii</i>	-
Planta de San Pedro	<i>Salicornia subterminalis</i>	-
Pepinillo de mar	<i>Salicornia virginica</i>	-
Sarcostema	<i>Sarcostemma arenarium</i>	-
Verdolaga de playa	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	-
Verdolaga de mar	<i>Sesuvium verrucosum</i>	-
Contrayerba	<i>Stemodia durantifolia</i>	-

Handwritten signature or initials



Fauna

A continuación se muestra el listado general de la fauna presente en el área de influencia del proyecto.

Listado general de especies de invertebrados marinos, ninguna de ellas con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010:

INVERTEBRADOS MARINOS	
Nombre común	Nombre científico
Equinoideo	<i>Agassizia scrobiculata</i>
Aponurus	<i>Aponurus pyriformis</i>
Mariposa Blanca Gigante	<i>Ascia monuste</i>
Estrella Espinosa de Arena	<i>Astropecten armatus</i>
Nudibranquio de Baumann	<i>Felimida baumannii</i>
Chal español	<i>Flabellina iodinea</i>
Galleta de mar	<i>Encope wetmorei</i>
Caracol burbuja de mar verde	<i>Haminoea virescens</i>
Nematodo	<i>Rhabdias ranae</i>

Listado general de especies de la ictiofauna, solo una de ella se encuentra dentro de una categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

ICTIOFAUNA		
Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Tepalcate	<i>Achirus mazatlanus</i>	-
Guaseta del Pacífico	<i>Alphestes immaculatus</i>	-
Lenguado de tres ojos	<i>Ancylopsetta dendritica</i>	-
Sargo rayado	<i>Anisotremus davidsonii</i>	-
Pejerrey pescadillo	<i>Atherinops affinis</i>	-
Curvineta ronco	<i>Bairdiella icistia</i>	-
Vaca doble hocico	<i>Bellator xenisma</i>	-
Salema	<i>Brachygenys californiensis</i>	-
Mojarra mueluda	<i>Calamus brachysomus</i>	-
Paguala peluquero	<i>Chaetodipterus zonatus</i>	-
Mariposa muñeca	<i>Chaetodon humeralis</i>	-
Sabalote	<i>Chanos chanos</i>	-
Cobio aguzado	<i>Ctenogobius sagittula</i>	-
Corvina aleta corta	<i>Cynoscion parvipinnis</i>	-
Serrano frenado	<i>Diplectrum rostrum</i>	-
Lenguado ribete	<i>Etropus crossotus</i>	-
Mojarra manchita	<i>Eucinostomus dowii</i>	-
Blenia ocelada	<i>Exerpes asper</i>	-
Sardinilla chococo	<i>Fundulus parvipinnis</i>	-
Chopa verde	<i>Girella nigricans</i>	-
Raya Mariposa Californiana	<i>Gymnura marmorata</i>	-
Señorita Californiana	<i>Halichoeres californicus</i>	-
Señorita piedra	<i>Halichoeres semicinctus</i>	-
Chopa bonita	<i>Hermosilla azurea</i>	-
Tiburón Puerco	<i>Heterodontus francisci</i>	-
Caballito del pacífico	<i>Hippocampus ingens</i>	Protección especial
Lenguado bocón	<i>Hippoglossina stomata</i>	-
Pajarito californiano	<i>Hyporhamphus rosae</i>	-

Handwritten signature and initials.



Listado general de especies de herpetofauna, cuatro de ellas con categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

HERPETOFAUNA			
Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Distribución
Lagartija cachora	<i>Callisaurus draconoides</i>	Amenazada	-
Huico tigre del noroeste	<i>Cnemidophorus tigris</i>	-	-
Camaleón Sudcaliforniano	<i>Phrynosoma coronatum</i>	-	-
Salamanquesa del Cabo	<i>Phyllodactylus xanti</i>	Protección Especial	Endémica
Lagartija Espinosa del Desierto	<i>Sceloporus magister</i>	-	-
Lagartija Espinosa Peninsular	<i>Sceloporus zosteromus</i>	Protección Especial	Endémica
Lagartija de mancha lateral norteña	<i>Uta stansburiana</i>	Amenazada	-
Lagartija nocturna del desierto	<i>Xantusia vigilis</i>	-	-

Listado general de especies de ornitofauna, la única especie reportada se encuentra en la categoría de Amenazada, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010:

ORNITOFAUNA		
Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	Amenazada

Listado general de especies de Mastofauna, indicando su categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, una de ellas se encuentra sujeta a Protección Especial:

MASTOFAUNA		
Nombre común	Nombre científico	Categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Rata canguro de Merriam	<i>Dipodomys merriami</i>	-
Ballena Gris	<i>Eschrichtius robustus</i>	Sujeta a Protección Especial

D). IMPACTOS AMBIENTALES IMPLICADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO IDENTIFICADOS POR LA PROMOVENTE.

En total se identificaron 18 interacciones: 18 negativas y 0 positivas; 9 directas y 9 indirectas.

Impactos ambientales previstos para la selección del sitio, así como la operación del proyecto:

Aire

Emisión de gases de combustión por el consumo de energía eléctrica, a través de los sistemas a utilizarse en las obras complementarias del **proyecto**.

Contaminación del suelo

Posible contaminación por el uso de servicios sanitarios en las instalaciones en tierra.

Contaminación por residuos sólidos depositados y almacenados en las instalaciones complementarias del **proyecto**.

Suministro y Uso del Agua Potable

Disminución en la capacidad hídrica, que pudiera reflejarse en un déficit del acuífero de donde se abastecerá el **proyecto**.

[Handwritten signatures and initials]



Condiciones Oceanográficas

Contaminación por el incremento de nutrientes debido a detritus metabólico de los ostiones, (pseudoheces y heces) que pueden causar modificación del bentos, sedimento, turbidez del agua y productividad primaria.

Alteración del patrón de corrientes y/o contaminación del cuerpo de agua causado por las estructuras de cultivo.

Eutrofización del suelo y el agua producto de la actividad del **proyecto**.

Derrames de líquidos y desechos sólidos por la posible generación de y disposición de residuos.

Generación de Aguas Residuales y la Operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

Biota Marina

Enfermedades que pueden causar amplificación patógena y/o nuevas enfermedades, debido a que algunos organismos en confinamiento pueden desarrollar alguna nueva enfermedad, y transmitirla a las poblaciones naturales (silvestres).

Consecuencias genéticas debido a escape de organismos y depredación.

Interacción de especies por la introducción de especies exóticas.

Afectación de las estructuras de cultivo hacia la comunidad bentónica del estero.

La captura incidental de la fauna que reside en el Estero "El Coyote" o que visita la zona.

Liberación accidental al medio de los ejemplares de cultivo.

Posible obstaculización de rutas de paso de fauna migratoria que utiliza el sitio del **proyecto** como zona de refugio.

El disturbio sobre la fauna del estero por el transporte continuo para el traslado de los ejemplares de ostión.

Los desechos orgánicos y el desplazamiento de la fauna asociada al sistema de manglar.

E). MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES PROPUESTOS 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 las etapas de operación y mantenimiento del **proyecto**.

Que el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, establece que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de la misma Ley, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan 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.



Que de acuerdo a lo previsto en el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional Pacífico Norte (POEMR Pacífico Nte), el sitio del **proyecto** se encuentra ubicado en la unidad de gestión ambiental (UGA) L10, en la cual se señala como recursos relevantes en conflictos ambientales el ecosistema de manglar. Como escenario contextual señala que el desarrollo potencial de la acuacultura tendrá los siguientes efectos: (1) la disminución de la calidad del agua por contaminación; (2) la degradación de manglar; y (3) la introducción potencial de especies exóticas invasoras. El escenario estratégico para la UGA L10, consiste en la resolución de los conflictos ambientales establece: (1) el fomento de prácticas acuícolas sustentables; (2) la implementación de un programa de monitoreo de manglar; y (3) la adopción de medidas para reducir el riesgo de dispersión de especies invasoras. El lineamiento ecológico de la UGA donde se encuentra ubicado el **proyecto** es preservar la integridad funcional de Estero El Coyote, prevenir la contaminación del cuerpo de agua costero por el vertimiento de descargas puntuales y no puntuales de aguas residuales no tratadas. Conservar el manglar. Minimizar y prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos del desarrollo acuícola.

Entre las estrategias ecológicas aplicables a la UGA L10 del POEMR Pacífico Nte., destacan las siguientes: EA02. Instrumentar el monitoreo integral de la calidad del agua de la zona costera, con el objeto de prevenir fenómenos de eutrofización en el cuerpo de agua receptor, por efectos acumulativos de descargas, aunque, en lo individual, cumplan con la NOM-001-SEMARNAT-1996. EB03.- Fortalecer las acciones del Sistema de Monitoreo de Manglares de México en Bahía Magdalena y San Ignacio. EB14.- Promover la prevención, control y erradicación de especies acuáticas exóticas invasoras en la Región del Pacífico Norte. EC07.- Formación de un grupo de trabajo que evalúe el riesgo potencial del cultivo de especies exóticas en la acuacultura para los ecosistemas costeros y marinos. CA01.- Todas las obras y/o actividades que pretendan realizarse dentro de un cuerpo de agua costero (laguna costera, marisma, humedal) deberán incluir previsiones, dispositivos o diseños constructivos que permitan la continuidad del flujo hídrico y de los procesos hidrodinámicos. CA06.- En los proyectos de desarrollo acuícola se deberán prevenir los impactos acumulativos y sinérgicos de las descargas de aguas residuales en los cuerpos de agua costeros. CB12.- El desarrollo de obras y/o actividades deberá evitar la afectación de la integridad funcional del manglar, en particular la calidad del agua y la cobertura de manglar. CB13.- Los proyectos de obras y/o actividades a realizarse en humedales, deberán prever los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre las funciones y los servicios vitales que estos ecosistemas proporcionan, para que sean reconocidos, mantenidos, restaurados y utilizados de forma racional, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente. En particular, las obras y/o actividades en Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS), no deberán afectar: (1) la calidad de hábitat para las especies de flora y fauna silvestre, especialmente las aves; (2) la continuidad de la vegetación nativa; (3) el hábitat interior de los parches de vegetación natural; y (4) los procesos ecosistémicos que sustentan la biodiversidad.

Asimismo, conforme a lo establecido por el POEMR Pacífico Nte., la porción terrestre donde se encuentran las obras de apoyo al **proyecto** previamente instaladas y construidas, en una superficie concesionada de Zona Federal Marítimo Terrestre, se ubican en la UGA Terrestre 3,



Punta Eugenia (T03-PE), la cual incluye entre sus estrategias ecológicas la siguiente: ES06.- Diseñar e implementar, en coordinación con los estados y los municipios, medidas de adaptación al cambio climático que consideren el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte. Las medidas de adaptación deberán considerar al menos: A. La protección de elementos críticos, tales como el manglar y las dunas costeras. B. Las áreas: 1) con una elevación menor a 5 msnm debido a su exposición al aumento del nivel del mar; 2) con una elevación menor a 20 msnm y con una pendiente menor a 20. debido a su exposición a inundaciones; y 3) bajas arenosas, en proceso de erosión y sin vegetación debido a su susceptibilidad al aumento del nivel del mar, al oleaje generado por ciclones tropicales y a inundaciones. C. Las zonas críticas identificadas en el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte.

Dicho ordenamiento señala los Criterios Ecológicos aplicables a la UGA T03-PE, entre los que destacan los siguientes: CB01.- La construcción de infraestructura temporal o permanente no deberá afectar la integridad funcional del sistema playa-dunas costeras asociados a la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), en particular se deberá evitar en: (1) dunas incipientes o embrionarias, (2) dunas en deltas de ríos, estuarios, islas de barrera y cabos; y (3) dunas con alto valor ecológico. CS07.- Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.

Tomando en consideración el lineamiento ecológico aplicable del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional Pacífico Norte, respecto a preservar la integridad funcional de los ecosistemas marinos y costeros, como hábitat reproductor de la ballena gris, a través de minimizar y prevenir los impactos ambientales sobre los ecosistemas prioritarios de manglar y del sistema playa-dunas costeras. Además de establecer un patrón de ocupación congruente con la conservación del hábitat de reproducción y crianza de ballena gris y de los ecosistemas prioritarios con el desarrollo de actividades productivas. Por lo que el **proyecto** deberá realizar monitoreo integral de la calidad del agua de la zona costera, con la finalidad de prevenir fenómenos de eutrofización en el cuerpo de agua receptor, por efectos acumulativos de descargas.

Considerando lo antes expuesto, el **proyecto** es compatible con el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino Regional Pacífico Norte, en tanto se implementen satisfactoriamente las medidas de mitigación, así como los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución, de tal forma que se garantice que el **proyecto** llevará a cabo prácticas acuícolas sustentables que mantengan la calidad del agua, promuevan la conservación del ecosistema de manglar y mantengan la integridad funcional del mismo, además de evitar la dispersión de especies invasoras y conservar el hábitat de la flora y fauna del sitio.

De acuerdo a lo establecido por el Decreto por el que se declara Área Natural Protegida (ANP), con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como El Vizcaíno en Baja California Sur, el polígono de cultivo del **proyecto** se encuentra en la Zona de amortiguamiento, ubicado en la parte marina señalada como Zona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y el polígono de apoyo en tierra ubicado en la Zona Federal Marítimo Terrestre, abarca parcialmente la Zona de Aprovechamiento y la Zona de Uso Restringido.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



En la Zona de Aprovechamiento de ésta Área Natural Protegida se permite el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, como la acuicultura, e incluso la modificación de ecosistemas presentes cuando técnica y legalmente sea la mejor opción para su uso, considerando las leyes y las normas que permitan la conservación y preservación de los recursos naturales y su hábitat, de conformidad con la zonificación establecida en el Programa de Manejo, mismas que deberán ser compatibles con los objetivos, criterios, programas y proyectos de aprovechamiento sustentable con los recursos naturales y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico y demás disposiciones legales aplicables, e incluso la modificación de ecosistemas presentes. Comprenden aquellas superficies de la Reserva en las que los recursos pueden ser aprovechados, y que por motivo de uso y conservación de sus ecosistemas a largo plazo, es necesario que todas las actividades productivas se efectúen bajo esquemas de desarrollo sustentable. Mientras que en las Zonas de Uso Restringido se permitirá el desarrollo de actividades que consideren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, bajo esquemas de aprovechamiento limitado ya que se busca mantener el buen estado de conservación de las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así lo requieran. Dichas actividades deberán estar sustentadas en los programas correspondientes y autorizadas en los términos de las leyes aplicables en la materia y del Programa de Manejo. Las Zonas de Uso Restringido se establecen en aquellas superficies de la Reserva que se encuentran en buen estado de conservación y donde existen poblaciones silvestres de flora y fauna, incluyendo especies catalogadas en algún estatus de protección por las Normas Oficiales Mexicanas, donde el objetivo primordial es mantener las condiciones actuales de los ecosistemas, e incluso mejorarlas en los sitios que así lo requieran.

De acuerdo al Decreto de creación del ANP se establece que es necesario proteger el patrimonio y promover la conservación de los ecosistemas representativos que se encuentran en el Estado de Baja California Sur, con el objetivo de conservar su belleza natural, normar y racionalizar las actividades productivas así como realizar investigación básica y aplicada en la entidad, primordialmente en el campo de la ecología y el manejo de los recursos naturales, que permita por un lado, conservar el ecosistema y sus recursos y por el otro, el aprovechamiento racional de los mismos, previo dictamen técnico de la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Respecto al ostión del Pacífico, el Programa de Manejo señala en su Regla 88, que sólo se podrán realizar cultivos con especies existentes en la región, la única especie exótica permitida al cultivo es el ostión japonés *Crassostrea gigas*.

Asimismo, el sitio del **proyecto** se ubica bajo los esquemas de conservación de la CONABIO por ubicarse en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves AICA-95 "Complejo Lagunar San Ignacio" y la Región Marina Prioritaria San Ignacio RMP-3.; y por la Red Hemisférica de Aves Playeras, El Complejo San Ignacio, el cual incluye al Estero Coyote, el cual fue designado como Sitio de Importancia Internacional.

En el 2019 la REBIVI en colaboración con PNUD y CONABIO a través del programa GEF-Especies Exóticas realizó un estudio en donde "se confirmó la presencia de ejemplares de vida libre de ostión japonés (*Crassostrea gigas*) en diversos sitios de fondo rocoso en la Laguna Ojo de



Liebre, los cuales presentan gónadas en reproducción activa, por lo que deben ser del tipo diploide. Por tal motivo, el peligro de invasión formal y establecimiento de poblaciones de esta especie son muy elevados", por lo que las medidas para evitar la propagación deben estar contempladas y no correr el riesgo de un aumento en la posibilidad de una contingencia ambiental a causa de una especie exótica invasora.

Considerando lo antes expuesto, las obras y actividades del **proyecto**, son compatibles con el Decreto de creación y el Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, en tanto se realice de manera sustentable y realizada por las comunidades que ahí habiten o en su beneficio.

La Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, *Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar*, señala en sus Especificaciones 4.1 y 4.16 lo siguiente:

"4.1 Toda obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales costeros, quedará prohibida, excepto en los casos en los que las obras descritas sean diseñadas para restaurar la circulación y así promover la regeneración del humedal costero.

...
4.16 Las actividades productivas como la agropecuaria, acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación de un humedal costero, deberá dejar una distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cual no se permitirá actividades productivas o de apoyo."

(Énfasis añadido).

Que en la información adicional requerida mediante el oficio ORE.SEMARNAT-BCS.00173/2023, citado en el Resultando XV de la presente Resolución, se le indica a la **promovente** que la ubicación de los dos polígonos para cultivo de ostión, así como el sitio donde se instalarán las obras asociadas y provisionales sobre la Zona Federal Marítimo Terrestre, deberán atender la restricción de dejar al menos 100 m de distancia respecto al límite de vegetación del humedal costero con comunidad de manglar, prevista en el numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, citado en el párrafo anterior. Además, se le apercibió a la **promovente** que en caso de contravenir la restricción señalada en numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, se actualiza la causa de negativa prevista en el artículo 35, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, por contravenir a la norma oficial mexicana aplicable.

Considerando lo señalado en el párrafo anterior, esta Oficina de Representación determinó NO AUTORIZAR el polígono 1 del cultivo del **proyecto**, toda vez que la porción Sur del mismo, se encuentra a una distancia menor a los 40 m, en línea recta, respecto al límite de la vegetación del humedal costero.

De igual forma, se determinó modificar el polígono 2 para cultivo de ostión del **proyecto**, que es el que se encuentra ubicado en la porción Norte del Estero El Coyote, de tal manera que se excluyeran del mismo las porciones que se encontraban a menos de 100 m de distancia del



manglar y por otro lado, se ampliaron los sitios que se encontraban fuera de esta restricción, quedando el polígono 2 del **proyecto**, como POLÍGONO ÚNICO para cultivo de ostión en mar, con una superficie total 908,150 m² (90.8150 ha). Asimismo, esta autoridad ambiental determinó delimitar el área al interior de la superficie concesionada de ZOFEMAT, donde las obras y actividades a realizar, cumplan con la restricción de dejar al menos 100 m de distancia respecto al límite de vegetación del humedal costero con comunidad de manglar, resultando de una superficie concesionada de 5,060 m², que cumple con la restricción de 100 m de distancia señalada en la NOM-022-SEMARNAT-2003.

En relación a la integralidad del flujo hidrológico del manglar, el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre establece lo siguiente:

"ARTÍCULO 60 TER.- Queda prohibida la remoción relleno, traslape, poda o cualquier obra o actividad que afecte la integridad del flujo hidrológico del manglar, del ecosistema y su zona de influencia de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema para los proyectos turísticos: de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje, o bien de las interacciones entre el manglar, los ríos, la duna, la zona marítima adyacente y los corales, o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos.

Se exceptuarán de la prohibición a que se refiere el párrafo anterior las obras o actividades que tengan por objeto proteger, restaurar, investigar o conservar las áreas de manglar. A "

(Énfasis añadido).

Como se mencionó anteriormente, el polígono 1 del **proyecto**, que se encuentra en la porción Sureste del estero El Coyote, además de contravenir el numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, por ubicarse a menos de 100 metros de distancia del manglar, también contraviene lo previsto en el numeral 4.1 de dicha norma oficial, así como lo previsto por el artículo 60 TER de la Ley General de Vida Silvestre, toda vez que se ubica abarcando la mayor parte de uno de los principales canales profundos de entrada de agua al Estero El Coyote, lo cual podría interferir con el flujo hidrológico, así como una posible interferencia o afectación al tránsito de embarcaciones y de mamíferos marinos como la ballena gris (*Eschrichtius robustus*). Al respecto, existen registros electrónicos sobre avistamientos de éste cetáceo en los canales profundos del estero El Coyote, así como de otras especies marinas protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 (https://www.youtube.com/watch?v=i_5PII2ecLc , <https://fb.watch/nFboU4YUJo/?mibextid=2Rb1fB> , <https://descubreenmexico.com/donde-puedes-avistar-ballenas/>).

Considerando lo antes señalado, esta oficina de Representación determina NO AUTORIZAR el polígono 1 del **proyecto** y ampliar el polígono 2, quedando como POLÍGONO ÚNICO para cultivo de ostión en mar, con una superficie total 908,150 m² (90.8150 ha).

En relación a las obras de apoyo del **proyecto** previamente instaladas y construidas, en una superficie concesionada de Zona Federal Marítimo Terrestre de 11,201.93 m², cuentan con el Título de Concesión MR DGZF-249/04, expediente 53/41463, para uso de la ZOFEMAT, emitido por esta Secretaría, señalado en el Resultando XVIII de la presente Resolución, mismo que se



encuentra vigente hasta julio de 2034 y que especifica la instalación y construcción de obras ya establecidas, ubicadas el interior de la superficie concesionada, las cuales se realizaron previo a la emisión de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Sin embargo, aunque la **promovente** ya cuenta con el citado título de concesión de ZOFEMAT, dichas instalaciones deberán contar con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR) que incluya en su etapa final la desinfección del agua tratada, de tal manera que se garantice que la calidad del agua tratada cumplirá con la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021. La operación de dichas obras e instalaciones, así como las actividades que se realicen en las mismas y las obras, instalaciones o construcciones que aún NO se han realizado en ecosistema costero, ubicado en un área natural protegida de competencia de la federación, deberán ser evaluadas en materia de impacto ambiental, conforme a lo previsto por los artículos 28, fracciones IX, X, XI y XII de la misma Ley y artículos 5º, incisos Q, R, S, y U, 28, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Asimismo, tomando en consideración lo señalado por el artículo 35, párrafo tercero de la misma Ley, que establece que *"...la Secretaría deberá evaluar los posibles efectos de dichas 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 tanto, la **promovente** deberá someter a evaluación ante esta Oficina de Representación, mediante el trámite de modificación a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, la operación de las actividades a realizarse en la superficie de ZOFEMAT concesionada, que incluyan un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales conformado por un tratamiento de desinfección del agua tratada, en su etapa final, de tal manera que se garantice que la calidad del agua tratada cumplirá con la norma oficial mexicana NOM-SEMARNAT-001-2021. Teniendo en cuenta que, la ubicación de dichas obras, deberá atender la restricción de 100 m de distancia al manglar, prevista en el numeral 4.16 de la NOM-022-SEMARNAT-2003, así como la legislación ambiental aplicable.

Que la **promovente** no aportó a esta Oficina de Representación la información correspondiente al **Programa de rotación** para instalación de las artes de cultivo del **proyecto**, con la finalidad de evitar la acumulación de materia orgánica en un solo sitio, disminuyendo la afectación al medio por eutrofización de suelo y agua. Dicho Programa debió formar parte del Capítulo II de la **MIA-P**, como parte de la descripción del **proyecto**, además de la información contenida en el Capítulo VI de la **MIA-P**, como una medida de prevención ante los impactos ambientales, de conformidad con lo establecido por el artículo 12, fracciones II y VI del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Sin embargo, la promovente NO aportó información sobre dicho **Programa de rotación**, aún cuando se le requirió como información adicional en los numerales 3.7 y 7.2 del oficio ORE. SEMARNAT-BCS.00173/2023 del 03 de abril de 2023, citado en el Resultando XV de la presente Resolución.

Que la **promovente** indica en la información adicional, que la vigencia para desarrollar el **proyecto**, será de 20 (veinte) años. Sin embargo, considerando que la **promovente** NO aportó la información relacionada a las obras y actividades a realizar en la superficie concesionada de ZOFEMAT, además de no presentar el **Programa de rotación** de cultivos, aún cuando esta información debió haber sido incluida en los Capítulo II y VI de la **MIA-P**, y no obstante a que se le requirió ésta información adicional en los numerales 3.2, 3.6, 3.7 y 7.2 del oficio ORE.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



SEMARNAT-BCS.00173/2023 del 03 de abril de 2023, citado en el Resultando XV de la presente Resolución. Por lo que esta Oficina de Representación determinó otorgar únicamente una vigencia de 2 (dos) años para cubrir las diferentes etapas del **proyecto**, la cual podrá ser renovada a solicitud de la **promovente**, una vez que someta a evaluación mediante el trámite de modificación a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, la operación de las actividades a realizarse en la superficie de ZOFEMAT concesionada señalada en el párrafo anterior, así como el **Programa de rotación** de cultivos debidamente georreferenciado para indicar la ubicación de las artes de cultivo, al interior del polígono Único autorizado, especificando la temporalidad de cada instalación de cultivo. Asimismo, al someter a evaluación dicho trámite de modificación, deberá comprobar previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de la presente Resolución, además del cumplimiento de las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P**

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. Antonio Zúñiga Valenzuela, Presidente del Consejo de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abreojos, S. C. de R. L., **promovente**, se autoriza condicionadamente, para estar en posibilidad de cumplir con los requisitos que para tal efecto exige la normatividad aplicable al caso en el estudio. Además, al aplicar las medidas de prevención y mitigación, las obras y/o actividades del **proyecto**, no influirán de manera adversa y significativa 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, las instalaciones a utilizarse deberá encontrarse dentro de los rangos permitidos por las Normas Oficiales Mexicanas, por lo que esta Oficina de Representación 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, e información adicional, 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, esta Oficina de Representación determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina, **es ambientalmente viable**, debiéndose sujetar a los siguientes:



TÉRMINOS

PRIMERO. SE AUTORIZA DE MANERA CONDICIONADA realizar obras y actividades acuícolas en el ecosistema costero de humedal, manglar y estero conectado con el mar, así como en el litoral y zona federal, para la instalación y operación de un maricultivo semi-intensivo para la engorda de ostión del Pacífico o Japonés (*Crassostrea gigas*) para su aprovechamiento comercial, a desarrollarse en un Polígono Único con una superficie total de 908,150 m² (90.8150 ha). A desarrollarse en la Delegación Punta Abreojos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera el Vizcaíno.

El Polígono Único para cultivo del **proyecto** se encuentra delimitado por las siguientes coordenadas UTM:

Polígono Único para cultivo											
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	257512.26	2970054.11	15	255696.00	2969597.00	29	256398.00	2969887.00	43	257774.16	2969398.00
2	257331.00	2970094.00	16	255770.00	2969572.00	30	256421.00	2969887.00	44	257842.23	2969403.06
3	256835.18	2969982.64	17	255909.65	2969477.75	31	256471.84	2969600.35	45	257885.21	2969393.96
4	256331.31	2969935.38	18	255979.59	2969468.84	32	257127.20	2969663.04	46	257941.76	2969370.86
5	256248.30	2969936.44	19	256071.16	2969519.06	33	257216.31	2969695.02	47	258014.17	2969567.41
6	256183.00	2969922.00	20	256013.00	2969858.00	34	257288.38	2969679.83	48	257994.31	2969635.14
7	256091.81	2969902.55	21	256139.39	2969866.58	35	257406.25	2969619.18	49	257971.67	2969683.86
8	255626.00	2969869.00	22	256168.44	2969886.37	36	257482.23	2969520.80	50	257950.01	2969759.72
9	255521.95	2969865.90	23	256201.00	2969903.00	37	257519.30	2969438.12	51	257928.13	2969900.50
10	255437.75	2969852.25	24	256240.00	2969910.00	38	257589.69	2969271.36	52	257833.00	2969981.00
11	255358.94	2969844.81	25	256280.00	2969908.00	39	257616.16	2969222.51	53	257815.17	2970016.94
12	255291.69	2969805.29	26	256307.00	2969909.00	40	257628.09	2969274.79	54	257776.69	2970023.71
13	255442.00	2969730.00	27	256348.00	2969904.00	41	257648.97	2969316.77			
14	255562.00	2969662.00	28	256373.00	2969898.00	42	257717.47	2969383.96			

Superficie total = 908,150 m² (90.8150 ha).

Especie a cultivar: Se autoriza únicamente el cultivo Ostión japonés (*Cassostrea gigas*).

ETAPAS DEL CULTIVO

- **Preparación del sitio.** Debido a que la actividad acuícola en el sitio del **proyecto** se inició en la década de los años 70, conforme a lo señalado por la **promovente**, se deberá realizar un **Estudio base** para determinar las condiciones del suelo marino e identificar la superficie al interior del polígono único para cultivo del **proyecto**, que no contenga, o que contenga menos acumulación de materia orgánica identificada por suelos fangosos, a causa de la actividad de cultivos ostrícolas durante décadas. En esos sitios que resulten con menor acumulación de materia orgánica, es donde deberán establecerse los cultivos del **proyecto**. Asimismo, se realizarán **análisis de la calidad del agua**.
- **Obtención de semilla.** Las semillas de ostión japonés (*Cassostrea gigas*), será obtenida de laboratorios certificados, que cuenten con su respectiva autorización emitida por esta Secretaría, así como por la autoridad en materia de sanidad acuícola. Se deberá utilizar semilla libre de organismos patógenos y otros contaminantes. Una vez entregada la semilla al sitio del **proyecto**, esta se pondrá en cuarentena.

[Handwritten signature]

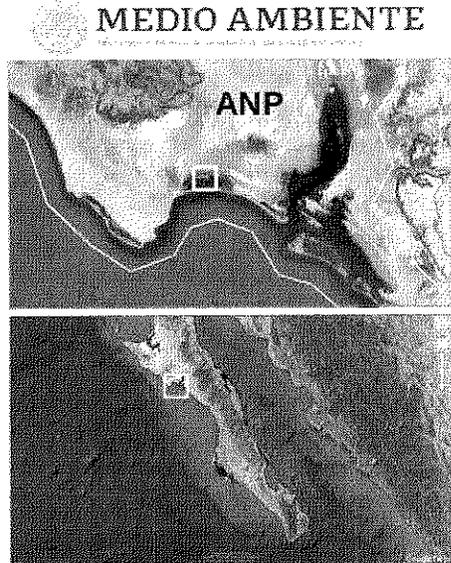


- **Ciclo de producción:** Se pretende la siembra de 5 millones aproximadamente, de semillas de ostión al año, distribuidas en 4 ciclos anuales.
- **Etapas de Siembra.** Durante la etapa de siembra, se utilizarán bastidores o módulos de siembra, que constan de canastas o módulos cilíndricos con luz de malla de 1000, 1500 y 3,000 micras, las cuales son colocadas sobre una línea madre (long line), misma que se fija al sustrato mediante un sistema de lastre conformado por tubos de ABS y cabo de polietileno. Se realiza la siembra de los organismos de una talla de 1200 a 4000 micras, estos se colocan en un long line dentro de los módulos ostrícolas de una malla inicial de 1000 micras con una densidad de 20,000 organismos por modulo, aproximadamente. Los desdobles o clareos se realizan mensualmente con el objetivo de separar tallas y bajar densidad, una vez hechos los clareos se pasan a módulos con luz de malla de 1500 y 3000 micras. En esta fase la semilla permanece cerca de 3 meses para después ser colocada en costales para las siguientes etapas.
- **Etapas de Pre-engorda.** En el cuarto mes después de la siembra se realiza la pre-engorda de los organismos ya con una talla de 2 a 5 cm, colocando en costales o bolsas ostrícolas de luz de malla de 9 milímetros con una densidad de 300 ostiones por bolsa, los costales son colocados en una línea con un sistema ajustable a las mareas y los clareos se realizan mensualmente.
- **Etapas de Engorda.** Una vez llegado el quinto mes se comienza la etapa de engorda. Se realizan los clareos bajando la densidad a 100 organismos por bolsa ostrícola. Al sexto y séptimo mes los organismos son colocados en bolsas ostrícolas de 12 mm hasta alcanzar la talla de comercialización. Durante esta etapa se le dará mantenimiento a los costales, para la eliminación de manera manual, de organismos epibiontes, con el objetivo de evitar su acumulación y mantener limpios las artes de cultivo.
- **Etapas de Cosecha.** Una vez que los ostiones alcanzan su talla comercial, se realiza la cosecha directamente en el sitio del **proyecto**, para su venta, principalmente del organismo vivo. No se llevará a cabo proceso de desconche o eviscerado.

Se utilizarán embarcaciones menores para realizar las maniobras de las artes de cultivo de ostión del **proyecto**.

A continuación se describen las artes de cultivo que se utilizan en cada etapa del **proyecto**.

Etapa de cultivo	Artes de cultivo	Número de Artes de cultivo
Pre- engorda	- Tubos ABS de 2" - Costales ostrícolas - Boyas - Cabo de polietileno de 5-16 línea de tormenta de pvc	- 45 líneas aprox. de 100m de longitud c/u - 70 costales por línea - Boyas de 5 kg fuerza c/u
Engorda	- Tubos ABS de 2" - Costales ostrícolas - Boyas - Cabo de polietileno de 5-16 - Línea de tormenta de PVC	- 45 líneas aprox. de 100m de longitud c/u - 70 costales por línea - Boyas de 5 kg fuerza c/u
Cosecha	- Camas - Costales	- 3 Camas de aprox. 50m de longitud c/u - 150 costales por cama



MAPA:
CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEGÉ, BAJA CALIFORNIA SUR

Figura 2. Delimitación del Polígono Único para cultivo del **proyecto** con una superficie total de 908,150 m² (90.8150 ha), ubicado en el Estero El Coyote, en la Delegación Punta Abreojos, Municipio de Mulegé, Baja California Sur, en el Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera el Vizcaíno.

Infraestructura de apoyo.

La superficie de Zona Federal Marítimo Terrestre concesionada mediante título MR DGZF-249/04 del expediente 53/41463, cuenta con una superficie total de 11,201.93 m², de los cuales únicamente se autoriza la ocupación de una superficie de 5,059 m², que corresponde a la superficie que respeta la restricción de 100 m de distancia al límite de la vegetación de humedal costero con comunidad de manglar, establecida por la NOM-022-SEMARNAT-2003, misma que se encuentra delimitada por las siguientes coordenadas UTM:

Polígono de ocupación al interior de la superficie de ZOFEMAT concesionada mediante título MR DGZF-249/04								
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	255071.42	2968030.88	6	254888.92	2967912.22	11	254934.25	2967955.06
2	255022.07	2968029.11	7	254886.00	2967906.00	12	254970.74	2967986.35
3	254987.55	2967975.52	8	254865.00	2967906.00	13	255010.91	2968048.72
4	254947.27	2967939.88	9	254873.24	2967926.72	14	255070.70	2968050.87
5	254906.46	2967921.05	10	254897.94	2967939.16			
Superficie total = 5,059 m²								

Las operación de las obras e instalaciones, ubicadas al interior del polígono de ZOFEMAT del **proyecto**, antes indicado, así como las obras, instalaciones o construcciones que aún NO se han realizado en ecosistema costero, ubicado en un área natural protegida de competencia de la federación, deberán ser evaluadas en materia de impacto ambiental, conforme a la establecido en el Término Segundo de la presente Resolución.



Las instalaciones o infraestructura de apoyo del **proyecto**, deberá contar con un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales que incluya en el tratamiento de su etapa final **la desinfección del agua tratada**, de tal manera que se garantice que la calidad del agua tratada cumplirá con la norma oficial mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021. Con la finalidad de evitar la contaminación del suelo y agua en el sitio del **proyecto** y su área de influencia.

SEGUNDO. La presente autorización del **proyecto** tendrá una vigencia de **02** (dos) años para realizar las diferentes etapas del **proyecto**. El plazo empieza a contar a partir de la firma de notificación de la presente Resolución.

La vigencia del **proyecto** podrá ser renovada, únicamente si se someta a evaluación de esta Oficina de Representación, mediante el trámite de modificación a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, la operación de las instalaciones ubicadas en la superficie de ZOFEMAT concesionada señalada en el Término Primero de la presente, así como las actividades que se realicen en las mismas y las obras, instalaciones o construcciones que aún NO se han realizado, incluyendo la descripción y ubicación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales con etapa final de desinfección, así como el **Programa de rotación** de cultivos debidamente georreferenciado para indicar la ubicación de las artes de cultivo, al interior del polígono Único autorizado, especificando la temporalidad de cada instalación de cultivo. De igual manera, deberá demostrar que se han presentado las condiciones hidrodinámicas necesarias para dispersar el aporte de materia orgánica en el suelo marino y en la columna de agua por el desarrollo del cultivo del **proyecto**.

Además de lo anterior, para que la vigencia del **proyecto** pueda ser renovada a solicitud de la **promovente**, deberá acreditar previamente 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 anterior, deberá solicitar por escrito a esta Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, antes del término de la vigencia del **proyecto**.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por 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. Éste 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 instancia 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 esta Resolución.

Para que la **promovente** pueda llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá solicitar a esta Oficina



de Representación 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 "sub-proyectos", 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 Oficina de Representación 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 esta Oficina de Representación 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 el **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, 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 Oficina de Representación, 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 esta 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



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

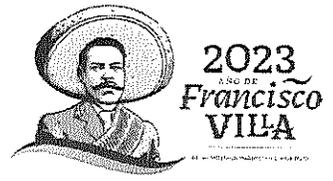
1. Como parte del **Estudio base** a realizar en la etapa de Preparación del sitio del **proyecto**, además de determinar la cantidad de materia orgánica en el sustrato marino, se realizará un análisis de los parámetros fisicoquímicos del agua de mar del sitio de cultivo, así como de los contaminantes patógenos y parasitarios, metales y cianuros, previo al inicio de actividades del **proyecto**, con el fin de obtener una **línea base** o control del sistema, conforme a la siguiente tabla:

Parámetros
<p>Fisicoquímicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura - Salinidad - Oxígeno disuelto - Turbidez - pH - NO₂ - NH₄
<p>NOM-001-SEMARNAT-2021</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grasas y aceites - Sólidos suspendidos totales - Demanda química de oxígeno - Carbono orgánico total - Nitrógeno total - Fósforo total - Huevos de helmintos - <i>Escherichia coli</i> - Enterococos fecales - Color verdadero - Toxicidad aguda
<p>NOM-001-SEMARNAT-2021: Metales y cianuros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arsénico - Cadmio - Cianuro - Cobre - Cromo - Mercurio - Níquel - Plomo - Zinc
<p>Biológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bentos - Zooplancton - Fitopláncton
<p>Materia orgánica en el sedimento marino</p>



Los resultados del **Estudio Base**, deberán contar con los sitios de muestreos georreferenciados en coordenadas UTM, además de presentar la tabla comparativa con los límites permisibles conforme a la NOM-001-SEMARNAT-2021 y deberán ser reportados conforme a lo establecido en el Término Noveno de la presente Resolución.

2. Preservar las áreas de manglares y mantos de algas, sin eliminar ni interferir con la vegetación circundante al sitio del **proyecto**.
 3. Preservar la calidad del fondo marino del **proyecto** y su área de influencia, así como conservar el hábitat y las poblaciones de la fauna bentónica, en relación a los resultados del bentos obtenidos en el Estudio Base.
 4. La **promovente** deberá implementar un **Programa de Vigilancia Ambiental**, que verifique el cumplimiento de las medidas de mitigación, así como de los Términos y Condicionantes contenidos en la presente Resolución, el cual deberá incluir 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 ecológicos medibles y verificables en un corto, mediano y largo plazo.
 - d) Cronograma de actividades, medidas correctivas e implementación de nuevas medidas de mitigación en caso de ser necesarias.
 5. Se implementará el **Monitoreo de la Calidad del Agua y Sedimento Marino**, analizando periódicamente los mismos parámetros indicados en el **Estudio Base**, conforme a la tabla contenida en el numeral 1 de este Término Séptimo, con la siguiente frecuencia de muestreo:
 - **Parámetros Físicoquímicos:** Muestreo mensual o con mayor frecuencia.
 - **Parámetros de la NOM-001-SEMARNAT-2021**, incluyendo metales y cianuros: muestreo semestral, o con mayor frecuencia.
 - **Parámetros Biológicos y de Materia Orgánica en sedimento marino:** muestreo semestral, o con mayor frecuencia.
 - El diseño estadístico de la muestra y la selección de los puntos de muestreo se llevarán a cabo conforme a las normas de calidad del agua, con el fin de ser representativo. Además, se deberán considerar los tres niveles de influencia por las actividades de engorda:
 - a) Justo debajo de las artes de cultivo,
 - b) A 50 metros de distancia de las artes de cultivo,
 - c) Hasta un radio de 150 metros de las instalaciones del **proyecto**.
- Se incluirá georreferencia de los puntos de muestreo en coordenadas UTM.



- Una vez analizadas las variables monitoreadas se determinará si el desempeño ambiental es negativo y se tomarán las acciones correctivas necesarias.
 - Se asignará un responsable del programa.
 - Se llevará un Registro de Seguimiento y se establecerá un calendario de muestreos.
6. Llevar una **Bitácora del cultivo**, donde se registre el desarrollo del **proyecto**, que incluya la medición de los siguientes parámetros: prácticas de cultivo, manejo de la especie, en su caso la frecuencia y control de enfermedades, datos biométricos de los organismos, como crecimiento, peso, densidad de siembra y supervivencia.
 7. Colocar boyas de color fosforescente o cualquier otro que sea visible al menos a 200 m de distancia, que indique la delimitación del área de cultivo del **proyecto** en el Estero El Coyote.
 8. Los residuos sólidos tanto domésticos, como producto de las actividades de siembra, que se produzcan durante la operación del **proyecto**, se deberán depositar temporalmente en contenedores con tapa y al final de cada jornada de trabajo, deberán ser transportados para su tratamiento y disposición final en los sitios que la autoridad local determine.
 9. Queda estrictamente prohibido la disposición de los residuos sólidos o la quema de los mismos al interior del sitio del **proyecto** o su área de influencia.
 10. Los residuos sólidos generados durante la operación del **proyecto**, que sean susceptibles de ser reutilizados o reciclados, deberán ser separados y transportados a sitios autorizados para su destino final.
 11. Establecer para el personal que labore en el **proyecto**, el uso obligatorio del sanitario en tierra, así como la higiene adecuada de manos. Se le deberá brindar mantenimiento diario a los módulos sanitarios, con la finalidad de evitar el fecalismo al aire libre, así como evitar el desarrollo de fauna nociva.
 12. Notificar inmediatamente a las Oficinas de Representación de ésta Secretaría y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Baja California Sur, en caso de que se presenten problemas de sanidad o indicios de enfermedad, en cualquier fase de desarrollo de los organismos cultivados en el **proyecto**, así como reportar la presencia de contaminación del agua por agentes químicos o biológicos, incluyendo las medidas o tratamientos que se pretendan aplicar.
 13. El desarrollo del **proyecto**, deberá dar cumplimiento con el Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos, así como las disposiciones señaladas por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola e Inocuidad de Baja California Sur, el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) y demás programas y autoridades relacionadas con la actividad.

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 Oficina de Representación determina que la 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 y actividades del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar ante esta Oficina de Representación, copia del Título de Concesión para Acuicultura, emitido por la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, para realizar las obras y actividades implicadas en el **proyecto**, mismo que deberá encontrarse vigente, donde se señale la especie a cultivar y con el polígono de cultivo actualizado y georreferenciado.
2. Previo al inicio de obras la **promovente** deberá solicitar la opinión respecto a la no afectación a la navegación, ante la autoridad competente.
3. La **promovente** deberá dar aviso con 15 días de anticipación del inicio de obras y actividades del **proyecto** que se autoriza mediante el presente documento a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, así como a la Dirección de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno.
4. Se deberá elaborar un **Programa de Reubicación, Rescate y Manejo de Fauna**, que contemple la reubicación de especies sésiles o de lento desplazamiento, previo a los trabajos de instalación del sistema de anclaje de los artes de cultivo. Con especial énfasis en las especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Asimismo, éste programa deberá incluir los métodos a aplicar para ahuyentar a los depredadores silvestres, que se aproximen a las jaulas de engorda. Sólo se podrán emplear algunos métodos que NO dañen al ejemplar. Dicho **Programa** deberá ser presentado ante ésta Delegación previo al inicio de obras.
5. La semilla a utilizar para el cultivo de ostión japonés (*Crassostrea gigas*) del **proyecto**, deberá provenir de laboratorios que cuenten con su respectiva autorización emitida por la autoridad ambiental y acuícola, además de contar con su certificado de sanidad acuícola emitido por SENASICA.
6. La **promovente** no deberá introducir al **proyecto** especies que no se encuentren señaladas en el Término Primero de la presente Resolución y que no cuente con su respectiva autorización emitida por CONAPESCA.
7. Deberá presentar un **Plan de Contingencias**, en un plazo no mayor a 60 (sesenta) días hábiles posteriores a haber recibido la presente Resolución, donde se indique la manera de proceder ante la presencia de Mareas Rojas, derrames de hidrocarburos o algún otro evento imprevisto.

Handwritten signature and initials



8. Deberá realizar un **Programa de Verificación de Embarcaciones**, a utilizar en las maniobras del **proyecto**, que garantice que las mismas se encontrarán en óptimas condiciones de funcionamiento, y por tanto no representarán una fuente de contaminación.
9. Queda prohibido el vertimiento de partes o derivados de los organismos cosechados, así como cualquier residuo en el área del **proyecto**. Estos residuos deberán ser trasladados a los sitios destinados y permitidos por las autoridades municipales competentes, debiendo contar con la autorización correspondiente.
10. Se deberá mantener la distancia mínima de 100 m respecto al límite de la vegetación, en la cuál no se permiten las actividades productivas como la acuícola intensiva o semi-intensiva, infraestructura de apoyo, urbana, o alguna otra que sea aledaña o colindante con la vegetación del humedal costero, conforme a lo establecido por la NOM-022-SEMARNAT-2003.
11. La **promovente** deberá dar cumplimiento a las especificaciones aplicables de la Norma Oficial Mexicana, NOM-022-SEMARNAT-2003.
12. La **promovente** deberá apegarse y dar seguimiento al Manual de Buenas Prácticas de Producción Acuícola de Moluscos Bivalvos para la Inocuidad Alimentaria, registrando su seguimiento en la **Bitácora del cultivo del proyecto** y reportando su cumplimiento conforme a lo establecido por el Término Noveno de la presente Resolución.
13. La semilla a utilizar para el **proyecto**, deberá provenir de laboratorios que cuenten con su respectiva autorización emitida por la autoridad ambiental y acuícola, además de contar con su certificado de sanidad acuícola emitido por SENASICA.
14. La **promovente** deberá apegarse a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana, tal como la NOM-011-PESC-1993 para regular la aplicación de cuarentenas, a efecto de prevenir la introducción y dispersión de enfermedades certificables y notificables, en la importación de organismos acuáticos vivos en cualesquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura y ornato en los Estados Unidos Mexicanos.
15. La **promovente** deberá realizar muestreos aleatorios para la identificación de agentes causales de enfermedades que afectan a los moluscos cultivados en el **proyecto**, utilizando las técnicas, infraestructura, equipo y materiales adecuados para cada tipo de patógeno que los pueda afectar.
16. La **promovente** deberá realizar muestreos certificables cíclicos para identificar agentes patógenos de origen viral, que afecta al ostión del pacífico (*Crassostrea gigas*), incluyendo para la detección del "neoplasma hematopoyético de moluscos bivalvos". En caso de detectarlo reportarlo a las autoridades correspondientes, y de ser necesario poner en cuarentena a todos los organismos del cultivo para garantizar la erradicación del virus en el genoma de los mismos en futuras generaciones.
17. Las zonas destinadas a la recolección de los productos finales el **proyecto**, así como el equipo y los utensilios para la captura y el transporte de los organismos acuáticos al mercado deberán ser inspeccionados por la **promovente** antes de iniciar los procesos, para asegurar que hayan sido adecuadamente limpios, desinfectados y enjuagados. La



- eliminación de la suciedad, el fango y otros desechos del equipo y los utensilios durante las operaciones de captura deberá realizarse continuamente.
18. La **promovente** deberá asegurarse de que ninguna persona que se sepa que padece de enfermedades transmisibles o sea vectora de éstas, o tenga heridas infectadas o abiertas, deberá ser empleada en actividades que puedan presentar riesgos para su salud, la del organismo vivo o calidad del producto del **proyecto**.
 19. La **promovente** no deberá introducir al **proyecto** especies que no sean *Crassostrea gigas*, toda vez que el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno no permite el cultivo de ninguna otra especie exótica.
 20. La **promovente** no deberá utilizar en el **proyecto** ejemplares de especies consideradas como invasoras conforme al Acuerdo por el que se determina la Lista de las Especies Exóticas Invasoras para México, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.
 21. No se deberán remover pastos marinos ni ningún tipo de vegetación en la zona del **proyecto**, ni en las áreas aledañas al mismo bajo ningún propósito, específicamente siguiendo la normatividad presente en el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de la Reserva de El Vizcaíno.
 22. La **promovente** deberá elaborar e implementar un **Programa de Sanidad**, que consiste en verificar continuamente el estado de salud de los organismos y considere las medidas profilácticas de las enfermedades más frecuentes que pudiera convertirse en epizootia. En caso de presentarse algún tipo de enfermedad no controlable, deberá sacrificar a toda la población y se destinará a una fosa sanitaria (debidamente aislada), para su anclado y entierro, además de informar a la autoridad correspondiente.
 23. Deberá notificar a la PROFEPA en la entidad, en caso de cualquier mortandad inusual de fauna por causas desconocidas, que se presenten en las inmediaciones del **proyecto**, éste aviso será por escrito y presentado dentro de las 24 horas siguientes al incidente.
 24. Se deberá dar aviso a PROFEPA sobre la presencia de tortugas, mamíferos marinos y demás fauna herida encontrada en el sitio del **proyecto** y área de influencia.
 25. Deberá mantener una bitácora, en la que se registre el número de avistamientos de cetáceos en las aguas cercanas al sitio del **proyecto**, así como en el Estero El Coyote, durante los ciclos de cultivo. Además deberá contar con un **Plan de Acción** en caso de que algún ejemplar de ballena u otro organismo marino resulte afectado por las instalaciones marinas del **proyecto** o por sus embarcaciones.
 26. La **promovente** deberá atender las siguientes disposiciones durante la época de arribo de la ballena gris a la Laguna de San Ignacio, colindante con el estero El Coyote, sitio donde se ubica el **proyecto**. Cada año la época de arribo de las ballenas, quedará establecida en el Aviso mediante el cual se da a conocer al público en general la temporada para llevar a cabo las actividades de observación de ballenas, publicado en el DOF, a más tardar el



- último día hábil del mes de septiembre de cada año:
- 26.a. La etapa de instalación del **proyecto**, deberán realizarse fuera de la temporada de arribo de ballenas, con el fin de evitar cualquier afectación a éstos mamíferos.
 - 26.b. Quedan prohibidas las actividades de remolcar o arrastre de cualquier arte de cultivo, particularmente durante la época de arribo de las ballenas, con la finalidad de evitar la afectación a estos mamíferos o al desarrollo de sus actividades, así como no inferir con las actividades turísticas de avistamiento.
 - 26.c. La **promovente** deberá respetar la velocidad máxima permitida de navegación dentro de las áreas de observación de ballenas, la cual debe ser menor a 5 nudos o 9 km/h, para los recorridos en embarcación del **proyecto**, durante la época de arribo.
27. Deberá implementar un **Programa de Monitoreo de Manglar**, en el que se delimite de manera georreferenciada y se cuantifiquen las superficies de humedal costero con comunidad de manglar, que se encuentran más cercanas al polígono del cultivo y al polígono de superficie concesionada de ZOFEMAT del **proyecto**. Dicho Programa tendrá por objetivo preservar la integridad funcional del Estero El Coyote, realizando medidas de protección y prevención, que permitan mantener en el mismo estado de conservación o mejorar el estado actual del manglar, asegurarse de que se mantenga su flujo hidrológico, así como conservar su superficie de cobertura vegetal. Dicho programa deberá contar con un responsable, objetivo, medidas a implementar, seguimiento, indicadores de éxito, cronograma de actividades, y medidas correctivas de ser necesario. Deberá reportar sus avances conforme a lo señalado en el Término Noveno de la presente Resolución.
 28. Queda prohibida la colecta, captura y/o extracción de la flora y fauna silvestre o sus productos, así como de minerales o restos arqueológicos, sin las autorizaciones de SEMARNAT o de otras autoridades competentes, así como también lo marca el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de El Vizcaíno.
 29. Queda prohibido el traslado de ejemplares de especies silvestres de un sitio a otro, sin la autorización correspondiente.
 30. La **promovente** deberá responsabilizarse de cualquier ilícito en materia Ambiental en que incurran sus trabajadores. Las empresas contratistas deberán sujetarse a las disposiciones jurídicas que establezcan las leyes en la materia, por lo que se deberán establecer reglamentos internos que eviten cualquier afectación derivada de las actividades, promoviendo **Programas de Concientización Ecológica** para todos los trabajadores, previamente y durante la ejecución del **proyecto**.
 31. Queda prohibido alterar o destruir por cualquier medio o acción los sitios de anidación, alimentación, fijación, percha, refugio o reproducción de las especies silvestres. Particularmente, toda vez que el **proyecto** se encuentra ubicado en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves.
 32. Queda prohibida la introducción de fertilizantes, medicamentos u otros productos al cuerpo de agua donde se desarrolla el cultivo del **proyecto**.
 33. Queda prohibido el vertimiento de elementos o sustancias que dañen las especies de flora y fauna acuáticas en el sitio del **proyecto** y su área de influencia.



34. Queda prohibida la afectación de áreas ajenas al **proyecto**, así como el vertimiento de cualquier tipo de residuos o sustancias no autorizadas al mar.
35. Queda prohibido descargar o infiltrar al suelo o subsuelo, aguas negras o cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de sustancias químicas), así como residuos peligrosos.
36. Se prohíbe a la **promovente** verter hidrocarburos en el suelo, drenaje y cuerpos de agua en todas las etapas del **proyecto** incluyendo su operación, así como realizar actividades de mantenimiento de la maquinaria tales como cambio de lubricantes gastados en el sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** motivo del presente Resolutivo, en arroyos y en cuerpos de agua. La **promovente** será responsable ambientalmente de cualquier accidente que se presente por no tomar las medidas necesarias para evitarlo.
37. Queda prohibido obstruir el libre tránsito y acceso a la Zona Federal Marítimo Terrestre.
38. El tránsito hacia el polígono de cultivo y hacia la superficie concesionada de ZOFEMAT del **proyecto**, deberá realizarse utilizando los caminos de acceso existentes, con la finalidad de evitar la afectación a la vegetación del área de influencia.
39. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 51, fracciones II, IV y 52, de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y tomando en cuenta que en el sitio del **proyecto** se registra la presencia de especies en algún estatus de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su última Modificación, además que el **proyecto** se realizará en cuerpos de agua nacional y se encuentra ubicado dentro de la poligonal del Área Natural Protegida Reserva de la Biosfera El Vizcaíno, por lo que esta Oficina de Representación determina que la **promovente** deberá presentar en un plazo de **60 (sesenta)** días hábiles posteriores a la recepción del presente oficio, o del inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto**, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciados en el presente Resolutivo.
40. El tipo, monto y mecanismo de adquisición del instrumento responderá a los resultados del Estudio Técnico – Económico que presente la **promovente**, atendiendo al costo económico que implica el cumplimiento de lo establecido en la presente Resolución, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento a ello. Dicha propuesta será revisada por esta Oficina de Representación, una vez aprobada, la **promovente** deberá adquirirla enviando a esta Oficina de Representación el original, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 y 54 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
41. La **promovente** deberá dar aviso a la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California Sur antes de la conclusión del **proyecto** para que esta pueda verificar el cumplimiento de los Términos, Condicionantes y medidas de mitigación establecidas en la presente Resolución.



ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO.

42. La **promovente** deberá 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, retirando todas las artes de cultivo, sistemas de anclaje y demás elementos utilizados en el **proyecto**, para darle el uso que prevalezca al momento del abandono.

Lo anterior, deberá ser notificado a esta Secretaría con 3 (tres) meses de antelación para determinar las medidas de cierre aplicables al **proyecto**. Para ello, la **promovente** deberá presentar a esta Oficina de Representación 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, así como a la Dirección de la Reserva de la Biósfera EL Vizcaíno, un informe anual, para las distintas etapas 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**.

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 Oficina de Representación 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 Oficina de Representación, 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 esta 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 la única responsable de garantizar por sí, 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 Resolutivo, 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 domicilio 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 6º, 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 Oficina de Representación, 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 3 párrafo primero fracción XV y 83, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO SÉPTIMO. Se hace del conocimiento de la **promovente**, que de conformidad con lo establecido en el artículo 161 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente podrá realizar los actos de inspección, vigilancia y, en su caso, de imposición de sanciones por violaciones a las disposiciones establecidas.

Handwritten initials and numbers: '9' and '4'.

Handwritten signature or mark.



DÉCIMO OCTAVO. La presente Resolución se emite en apego al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomando por verídica la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, la **promovente** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II y III, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

DÉCIMO NOVENO. No omito manifestar que a quien prestando sus servicios en materia de impacto ambiental faltare a la verdad, se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción IV, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

VIGÉSIMO. 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.

VIGÉSIMO PRIMERO. NOTIFÍQUESE PERSONALMENTE el presente proveído al C. Antonio Zúñiga Valenzuela, presidente del consejo de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abrejos, S. C. de R. L., **promovente**, y hágasele saber que los autos del presente expediente podrán ser consultados en las oficinas de esta Oficina de Representación en el Estado de Baja California Sur, sito en Melchor Ocampo No. 1045, Colonia Centro, La Paz, B.C.S., de conformidad con el artículo 35, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

En su caso, notifíquese a sus autorizados para recibir notificaciones los C.C. Eduardo Enriquez González, Ramón Alberto Ojeda Terrúquez. A los teléfonos [redacted] o a los correos [redacted]

Así lo resolvió y firma,

ATENTAMENTE

Subdelegado de Administración e Innovación y
Encargado de la Oficina de Representación de SEMARNAT en B.C.S.

M. EN C. RAÚL RODRÍGUEZ QUINTANA

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California Sur, previa designación, firma el C. Raúl Rodríguez Quintana, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales."



RRQ/MAMV/JMS/ACM

- C.c.e.p - Mtro. Román Hernández Martínez. Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones SEMARNAT.
- C.c.e.p - Mtro. Alejandro Pérez Hernández. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT.
- C.c.e.p - Dra. Andrea Marcela Geiger Villalpando de la PROFEPA en Baja California Sur.
- C.c.e.p - M. en C. Everardo Mariano Meléndez. Director de la Región Península de Baja California y Pacífico Norte CONANP.
- C.c.p. - Expediente.

"CULTIVO COMERCIAL DE OSTIÓN EN EL ESTERO EL COYOTE, MUNICIPIO DE MULEJÉ, B. C. S."
Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Punta Abrejos, S. C. de R. L.