



## DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

---

- I. Nombre del Area que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Baja California.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de **RESOLUCIÓN DE MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**.
- III. Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al 1) Nombre, Domicilio Particular, Teléfono Particular y/o Correo Electrónico de Particulares.
- IV. Fundamento legal y razones:** Se clasifica como **información confidencial** con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de **datos personales** concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma del titular:** RAMIRO ZARAGOZA GARCÍA

- VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública. ACTA\_04\_2023\_SIPOT\_4T\_2022\_ART69**, en la sesión celebrada el 20 de ENERO de 2023.

Disponible para su consulta en:

[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA\\_04\\_2023\\_SIPOT\\_4T\\_2022\\_ART69.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2023/SIPOT/ACTA_04_2023_SIPOT_4T_2022_ART69.pdf)

---



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

Mexicali, Baja California, a 30 de septiembre de 2022.

## ACUÍCOLA CHAPALA, S.P.R. DE R.L.

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su Artículo 28 primer párrafo, que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su Artículo 30 primer párrafo, indica que para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales una manifestación de impacto ambiental.

Que entre otras atribuciones, en los Artículos 38, 39 y 40, Fracción IX, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales se establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas, contará con delegaciones federales en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde o con la que se determine mediante acuerdo del Secretario que se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Las delegaciones federales, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que el Secretario determine. Asimismo, indica que al frente de cada delegación habrá un delegado, quien será nombrado y removido por el Secretario, y será auxiliado por el personal que las necesidades del servicio requieran, con base en el presupuesto correspondiente. El delegado federal tendrá la representación de la Secretaría para desempeñar las funciones que directamente le encomiende el Secretario, respecto de su ámbito territorial de competencia. Los delegados federales tendrán, respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento. También señala que las delegaciones federales tendrán las atribuciones siguientes, dentro de su circunscripción territorial: Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las siguientes materias: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras y actividades

Página 1 de 73

Caizada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
**2022 Flores**  
Abate  
**Magón**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la promovente **ACUÍCOLA CHAPALA, S.P.R. DE R.L.**, sometió a la evaluación de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Oficina de Representación, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular, para el proyecto **“Renovación de concesión para la acuicultura comercial de Ostión Japonés (*Crassostrea gigas*), en Bahía Falsa, San Quintín, B.C.”**, a desarrollarse en el Municipio de San Quintín, en el sistema lagunar de la Bahía de San Quintín, se encuentra en las coordenadas 30° 33' 37" N, y 115°56' 33" W". El Polígono 1 está en los límites entre Bahía Falsa y Bahía San Quintín; mientras que el Polígono 2 está en Bahía Falsa.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su Artículo 35 párrafo primero respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Oficina de Representación iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Oficina de Representación emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, al artículo 13 de la citada Ley que establece que la actuación de esta Oficina de Representación en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual se establece que la Secretaría contara con Oficinas de Representación en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponda, así mismo indica que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, y será auxiliada por las personas servidoras públicas que las necesidades del servicio requieran; así mismo se establece que las Oficinas de Representación podrán otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las materias que se indican en el párrafo tercero de la presente resolución.

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental modalidad particular, por parte de la Oficina de Representación, del proyecto **“Renovación de concesión para la acuicultura comercial de Ostión Japonés (*Crassostrea gigas*), en Bahía Falsa, San Quintín, B.C.”**, y





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

## RESULTANDO:

1. Que el 07 de octubre de 2020, se recibió en esta Dependencia Federal el escrito del fecha 24 de septiembre de mismo año, mediante el cual el promovente remitió la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto **"Renovación de concesión para la acuicultura comercial de Ostión Japonés (*Crassostrea gigas*), en Bahía Falsa, San Quintín, B.C."**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **02BC2020PD034**.
2. Que el 08 de octubre de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo, y 35, primer párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, esta Dependencia Federal integró el expediente del proyecto, y puso la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente a disposición del público en el domicilio ubicado en calle Tercera y Floresta No. 1323-8 Plaza Elva Col. Obrera, Ensenada, Baja California.
3. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 08 de octubre de 2020, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó, a través de la separata número **DGIRA/036/20** de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental en el período del 01 al 07 de octubre de 2020, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que esta Dependencia Federal, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 33, 34 y 35 fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.
4. Que el 14 de octubre de 2020, el promovente ingresó a esta Oficina de Representación el escrito de fecha 12 de octubre de mismo año, mediante el cual remite la sección del diario "El vigía" de fecha 09 de octubre de 2020, en el cual se publicó el extracto del proyecto, cumpliendo así con la disposición del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
5. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1540/2020 de fecha 15 de octubre de 2020, 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 respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento

Página 3 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P. 21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
**2022 Flores**  
Magón  
Asesor de  
Magón



Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

6. Que a mediante oficio No. DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1547/2020 de Fecha 15 de octubre de 2020, 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 respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
7. Que a mediante oficio No. DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1549/2020 de Fecha 15 de octubre de 2020, 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 respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
8. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1558/2020 de fecha 15 de octubre de 2020, esta Oficina de Representación con fundamento en el artículo 25 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 respecto al proyecto en el ámbito de su competencia a la **Subsecretaría de Protección al Ambiente del Estado de Baja California**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
9. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/823/2022 de fecha 20 de abril de 2022, esta Oficina de Representación con fundamento en el artículo 25 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 respecto al proyecto en el ámbito de su competencia al **Consejo Fundacional de San Quintín**, otorgándole para su respuesta un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo, lo anterior con base en lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
10. Que mediante oficio No. DGOPA-DOPA.-00597/20 de fecha 02 de diciembre de 2020, recibido en esta Dependencia Federal el 15 de diciembre de 2020, la **Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca**, emitió opinión técnica del **proyecto** en el ámbito de su competencia.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

11. Que mediante oficio No. F00.DRPBCPN.165/2021 de fecha 09 de febrero de 2021, recibido vía electrónica el 10 de febrero de mismo año y recibido físicamente en esta Dependencia Federal el 23 de marzo de 2022, a través del cual la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitió opinión técnica del proyecto en el ámbito de su competencia.
12. Que mediante oficio No. DUEYMASQ/267/2022 de fecha 31 de mayo de 2022, recibido vía electrónica en misma fecha, a través del cual el **Consejo Fundacional de San Quintín**, emitió opinión técnica del proyecto en el ámbito de su competencia.
13. Que en el archivo administrativo que obra en esta Dependencia Federal, se cuenta con la evidencia del procedimiento administrativo instaurado por la **Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)** a la promovente, resumiendo la Resolución Administrativa No. PFFA/9.5/2C.27.5/0002/17.ENS de fecha 16 de enero de 2017, derivada del EXP. ADMVO No. PFFA/9.3/2C.27.5/0012-15, que a la letra dice:

...

#### Resultando Cuarto

**Medida Correctiva Primera:** Con la finalidad de subsanar hechos y omisiones constitutivos de infracción a la legislación ambiental vigente, las empresas... Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L.... deberán obtener autorización, en su caso la modificación a la Autorización de Impacto Ambiental No. SGPA-DGIRA-003737 de fecha 23 de octubre de 2001, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, respecto a las modificaciones y/o obras e instalaciones existentes no autorizadas, ello de conformidad al Termino Primero del oficio Resolutivo No. SGPA-DGIRA-003737...

**Medida correctiva segunda:** Con la finalidad de corregir y subsanar los hechos y omisiones constitutivos de infracción a la legislación ambiental vigente, la empresa Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L., deberá obtener concesión ante la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca para realizar el cultivo intensivo en sistemas suspendidos de Ostión japones (*Crassostrea gigas*), en la zona de operación Bahía Falsa.

**Medida Correctiva Sexta:** Con la finalidad de corregir y subsanar los hechos u omisiones constitutivos de infracción a la legislación ambiental vigente, circunstanciados durante la diligencia de inspección citada en el punto de acuerdo primero del acuerdo de emplazamiento, las empresas... Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L.... deberán presentar ante esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, las constancias documentales que acrediten el cumplimiento de la obligación consistente en la presentación de informes cuatrimestrales ante la Delegación en Baja California de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, implementándose con anexos fotográficos y/o videos del cumplimiento de los términos y condicionantes de la autorización en materia de Impacto ambiental que así lo ameriten, lo anterior a efecto de dar cumplimiento con el Termino Séptimo de la Autorización...

#### Considerando III

**Irregularidad Primera.-** Las empresas denominadas,... Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L., incumplen el Termino Primero y Cuarto de la Autorización de Impacto Ambiental No. SGPA-DGIRA-003737, en relación a los artículos 28 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 5, 6, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley de Referencia en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, al no contar con la autorización para realizar obras y/o

Página 5 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





modificaciones a la autorización objeto de inspección, toda vez que se circunstanciaron los siguientes hechos...

...

**C) En lo concerniente a la empresa Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L.,**

Se autoriza una superficie total de 34 ha en la zona marina, en el cual actualmente existen 810 estantes para el cultivo de ostión estimándose contar con 1,000 estantes en siete años, contando con infraestructura en tierra que ocupa una superficie de 39 m<sup>2</sup>.

Al momento de la diligencia de inspección, se observó que dentro de una superficie marina ubicada en el sitio conocido como Bahía Falsa perteneciente a la Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L., misma que consiste en una poligonal que se encuentra delimitada por los siguientes vértices; Polígono: 1) 30°26'29.7" LN 115°57'36.1" LW, 2) 30°26'33.9" LN 115°57'29.9" LW, 3) 30°26'29.0" LN 115°57'20.6" LW y 4) 30°26'20.7" LN 115°57'26.1" LW, que abarca una superficie de 7.8 hectáreas, en donde se tienen instalados cincuenta (50) artes de pesca para el cultivo de ostión japones (*Crassostreas gigas*), comúnmente conocidas como racks o estantes, que no se encontraron en funcionamiento al momento de la visita de inspección.

En la inspección de un área de instalaciones en tierra, se observó una pila de fijación de concreto de aproximadamente ocho metros cuadrados (8 m<sup>2</sup>), cuarto de sartas hecho a base de block con paredes de piedra y madera con techo de madera con cartón arenado y piso de concreto de aproximadamente ocho metros cuadrados, cuarto de empaque hecho a base de block con piedras, paredes de piedra y madera, techo de madera con cartón arenado aproximadamente diez metros cuadrados (10m<sup>2</sup>), un almacén seco de ocho metros cuadrados (8m<sup>2</sup>) construido a base de block con piedras, paredes de piedra y madera, con techo de madera con cartón y una letrina seca a base de madera.

...

Se observó que la empresa, cuenta con una superficie delimitada, misma que en uno de sus vértices geográficos se encuentra fuera de la superficie marina autorizada (Polígono 1) en el oficio resolutivo en materia de impacto ambiental, con número DGPA.-DGIRA-003737, de fecha 23 de octubre de 2001, teniendo con lo anterior una hectárea (1 Ha) de superficie marina, fuera del polígono establecido para las actividades de cultivo de Ostión japones (*Crassostrea gigas*), en el término primero del oficio resolutivo. Asimismo la empresa Acuícola Chapala S.P.R. de R.L., al momento de la presente visita de inspección no utiliza una superficie marina (Polígono 2), autorizada y contemplada en el oficio resolutivo que se verifica, cabe asentar que al momento de la presente visita de inspección, la empresa no realiza las actividades de Ostión japones autorizadas.

...

*Irregularidad Sexta.- Las empresas..., Acuícola Chapala S.P.R. de R.L.,... no exhiben las constancias documentales que acrediten la elaboración y presentación en original de los informes cuatrimestrales del cumplimiento de los términos y condicionantes que así lo ameriten, de la Autorización de Impacto Ambiental No. SSGPA-DGIRA-003737 de fecha 23 de octubre de 2001, ante esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California, implementándose con anexos fotográficos y/o videos, ello en contravención del Término Séptimo de la autorización ambiental...*

**Considerando IV**





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

**Evaluación de pruebas:** En cuanto a la empresa Acuícola Chapala S.P.R. de R.L., se abstuvo de hacer uso del derecho que le confiere la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Asimismo admitiendo los hechos por los que se le instauro en su contra el presente procedimiento administrativo, al no haber suscitado explícitamente controversia, en virtud de que dichas omisiones son consideradas por la normatividad vigente como graves y cuyo cumplimiento es de vital importancia para que dicha empresa lleve a cabo sus funciones en apego a la normatividad ambiental vigente.

Derivado de lo anterior, su actuación, da lugar a infracciones de carácter administrativo de la que es competente sancionar la suscrita Autoridad, puesto que dicha actividad requiere de estricto cumplimiento de las obligaciones ambientales, a fin de que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, este en posibilidad de establecer medidas preventivas, de mitigación y las necesarias para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el medio ambiente, en consecuencia contraviene a o establecido en el Termino Primero, Cuarto, Quinto y Sexto, Condicionantes 2, 6 y 16, Término Octavo y Termino Décimo Tercero de la Autorización de Impacto Ambiental DGPA.-DGIRA-003737, de fecha 23 de octubre de 2001...

...

### Considerando VII

**Medida Correctiva Primera.-** Con la finalidad de corregir y subsanar los hechos y omisiones constitutivos de infracción a la legislación ambiental vigente, las empresas denominadas Acuícola Chapala S.P.R. de R.L., ..., deberán obtener autorización en su caso, la modificación de la Autorización de Impacto Ambiental No. DGPA.-DGIRA-003737, de fecha 23 de octubre de 2001, ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, respecto a las modificaciones y/o obras e instalaciones existentes no autorizadas descritas en el punto primero del acuerdo de emplazamiento, relativas al desarrollo del proyecto; ello de conformidad a lo establecido en los Términos Primero y Cuarto de la Autorización de Impacto Ambiental DGPA.-DGIRA-003737, de fecha 23 de octubre de 2001...

...

**Medida Correctiva Séptima.-** Con la finalidad de corregir y subsanar los hechos y omisiones constitutivos de infracción a la legislación ambiental vigente las empresas..., Acuícola Chapala S.P.R. de R.L., ... deberán presentar ante esta Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, las constancias documentales que acrediten el cumplimiento de la obligación consistente en la presentación de informes cuatrimestrales ante la Oficina de Representación en Baja California de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, implementándose con anexos fotográficos y/o videos, del cumplimiento de los términos y condicionantes, que así lo ameriten, de la Autorización de Impacto Ambiental No. SSGPA-DGIRA-003737 de fecha 23 de octubre de 2001; lo anterior a efecto de dar cumplimiento con el Termino Séptimo de la autorización previamente descrita...

14. A la fecha de la emisión del presente resolutivo no se han recibido respuestas por parte de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial y la Subsecretaría de Protección al Ambiente del Estado de Baja California. Una vez transcurridos 15 días hábiles de acuerdo al Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo sin recibir respuesta de las opiniones solicitadas sobre el proyecto, se entiende que no hay objeción por parte de estas Dependencias para el desarrollo del mismo.

### CONSIDERANDO:

Página 7 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





- I. Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracciones II y X, 15 fracciones II, IV y XII, 28 primer párrafo, fracciones X, XI y XII, 30 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo, cuarto, fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos R) fracciones I y II, S) e inciso U) fracción I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 40, 42, 43 y 44, 45 fracción II y 47, primer párrafo 38, 44, y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 26 y 32 Bis, fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó desde el punto de vista técnico ambiental el **proyecto** presentado por el **promoviente**, bajo la consideración de que el mismo debe sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 4, párrafo cuarto, 25, párrafo sexto, y 27, párrafo tercero, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, que se refieren al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

La Oficina de Representación procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 2010, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de Julio de 2014, el **Programa de Ordenamiento Ecológico de San Quintín**, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California el 15 de Junio de 2007, y en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto de 2018.

- II. Que una vez integrado el expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular y puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando número 2** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los Artículos 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 40 del Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental, al momento de elaborar la presente





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

resolución, esta Oficina de Representación no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al proyecto.

## CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

- III. Que, conforme a lo presentado por el **promovente** en la Manifestación del Impacto Ambiental, el proyecto contempla el cultivo de Ostión Japones, en el sistema lagunar de San Quintín, en los polígonos donde se llevaba a cabo la actividad con un Permiso para Acuacultura de Fomento No. PAF/DGOPA-180/2015.

Como antecedente, el **proyecto** en su momento contó con autorización en materia de impacto ambiental mediante el oficio resolutivo **S.G.P.A.-DGIRA. -003737** de fecha 23 de Octubre del 2001, en el cual se autorizó un plazo de 20 años para la operación del proyecto denominado **"Acuacultura de Ostión japonés (*Crassostrea gigas*) y de Almeja (*Chione spp.*) en Bahía de San Quintín, Baja California"**. El proyecto sufrió modificaciones, y no se consideró dar a conocer dichas modificaciones a la SEMARNAT, cosa que repercutió en el Procedimiento Administrativo que instauró la PROFEPA, emitiendo la **Resolución Administrativa** mediante resolución EXP.ADMVO No. PFFPA/9.3/2C.27.5/0012-15, No. PFFPA/9.5/2C.27.5/0002/17.ENS, motivo de lo anterior, es por el cual se presenta el proyecto actual a evaluación del impacto ambiental.

### Ubicación física del proyecto.

El proyecto se localiza al sur del municipio en el Municipio de San Quintín. El sistema lagunar de la Bahía de San Quintín, B.C., se encuentra en las coordenadas: 30° 33' 37" N, y 115°56' 33" W". El Polígono 1 está en los límites entre Bahía Falsa y Bahía San Quintín (coordenadas; 30°26' 43.00" N y 115° 57' 22.00" W); mientras que el Polígono 2 está en Bahía Falsa (coordenadas: 30° 25' 34.00"N y 115° 59' 44.00"W). Los polígonos del proyecto han contado con permiso para acuacultura de fomento para el cultivo de ostión japonés.

#### Polígono 1 (UTM WGS84)

Vértice	X	Y
1	600230.88	3368590.11
2	600552.66	3368408.36
3	600237.98	3367820.50
4	599967.82	3367971.96
5	599915.05	3368125.39

Superficie: 262,784.2218 m<sup>2</sup> (26.2784 Has)

#### Polígono 2 (UTM WGS84)

Vértice	X	Y
1	596462.22	3366431.68
2	596841.22	3365819.31





3	596708.62	3365725.77
4	596329.65	3366338.14

Superficie: 116,634.2742 m<sup>2</sup> (11.6634 Has)

### Superficies del proyecto.

Polígonos	Superficie
Área marina Polígono 1	262,784.2218 m <sup>2</sup> (26.2784 Has)
Área marina Polígono 2	116,634.2742 m <sup>2</sup> (11.6634 Has)
Total (SLSQ)	379,418.50m <sup>2</sup> (37.9418 has)
Área ZFMT	3,465.63 m <sup>2</sup> (0.346563 has)
<b>Total proyecto</b>	<b>382,884.126 m<sup>2</sup> (38.2883 has)</b>

### Características particulares del proyecto.

La especie a cultivar **Ostión japonés (*Crassostrea gigas*)**, organismos Triploides (desarrollo gonadal atrofiado, organismos estériles, control para organismos exóticos en cultivo). los organismos triploides alcanzan mayor precio debido a que el 90 % de su masa es músculo. Mayor tasa de sobrevivencia en sus etapas juvenil y adulto, debido a su resistencia a las enfermedades y al estrés ambiental.

### Origen de los organismos a cultivar.

No hay captación natural de la especie en la región, toda la semilla que se utiliza proviene de laboratorios principalmente nacionales y ocasionalmente del extranjero. Los organismos por utilizar en el proyecto son larvas y/o semillas de laboratorio acreditado (organismos triploides). De acuerdo con los registros de CESAIBC, en Baja California hay cuatro laboratorios regionales acreditados que producen semilla (*HG Sea Food S.A. de C.V., Productores Marinos Baja, SA de CV, Laboratorio Litoral de Baja California SPR de RL, Acuicultura Robles SPR de RL, Laboratorio de Biotecnología de moluscos de la UABC Ensenada y CREMES*).

### Sistemas de cultivo.

Dependiendo de la etapa de cultivo: intensivo (larvas, post-larvas y juveniles), semi-intensivo (juveniles) y extensivo (engorda y del mercado al que va dirigido).

### Artes de cultivo.

1. Líneas Largas: formadas por 19 troncos de madera 2.4 x 0.01 m c/u, anclados al sustrato a una profundidad de 1.5 m que soporta una línea madre de 70 m de longitud que aguantan los pochos o costales ostrícolas (2 a 19 mm de luz de malla) amarrados a flotadores de 2L . Las artes se instalan en 14 lotes de 10 líneas madre.
2. Estantes o Racks: Estructura de emparrillado de tubos de (ABS), de los que cuelgan las sartas (cabo de polipropileno de 4 mm x 1.5 m, con 5 - 7 conchas amarradas en las cuales se fija previamente la larva de ostión). Densidad de siembra 280 semillas /m<sup>2</sup> que equivalen a 100.8 organismos /m<sup>2</sup>.
3. Camas o sistema francés: camas largas emparrilladas con tubería ABS, que está a 30 cm del fondo que se usan para sostener los pochos o sacos ostrícolas. Densidad de organismos en suspensión siembra 1.08 millones de semillas por modulo o lote de 30 líneas hasta un máximo de 2.7 millones de semilla individual por modulo.





4. Bastidores, nautilineas, cajas plásticas, canastas australianas u otras artes de cultivo donde se utilice semilla suelta.

### Densidad de siembra.

Varía en cada etapa del cultivo y el tipo de sistema. Cuando se utilizan canastas o cajas ostrícolas, la semilla se coloca dentro de una bolsa de malla mosquitera para evitar la pérdida de los organismos por los orificios de los cestos. Generalmente, al inicio de la siembra se colocan 2000-2500 org/canasta y posteriormente se realizan desdobles o clareos hasta obtener aproximadamente 50-100 ostiones por canasta.

Las densidades de siembra de acuerdo al Permiso de Acuicultura de Fomento:

- En Racks Densidad de siembra 280 semillas/m<sup>2</sup> que equivalen a 100.8 organismos/m<sup>2</sup>
- En camas o sistema Frances: Densidad de organismos en suspensión siembra 1.08 millones de semillas por modulo o lote de 30 líneas hasta un máximo de 2.7 millones de semilla individual por modulo.

Tamaño del organismo para siembra: 3-5 mm, larva o semilla 5-10 mm

Porcentaje de sobrevivencia ya fijado: 0.7 - 30%

Tamaño promedio de organismo de cosecha: 70-100 g

### Requerimientos y calendarización de la demanda.

Se siembra organismos para pre engorda todo el año, aunque los principales meses van de abril a agosto. Las semillas y/o larvas son provistos generalmente por algún laboratorio acreditado localmente. La cosecha también es durante todo el año, aunque los máximos se encuentran de noviembre a marzo. Un ciclo es comúnmente de 12 meses.

### Descripción de obras principales del proyecto.

Estantes o Racks: Este sistema es el que más se usa en el cultivo por su economía, y solo se usa larva. Está formado por una estructura de emparrillado de tubos de (ABS), de los que cuelgan las sarts que son: cabo de polipropileno de 4 mm x 1.5 m, con 5- 7 conchas amarradas en las cuales se fija la larva de ostión. Densidad de siembra 280 semillas/m<sup>2</sup> que equivalen a 100.8 organismos/m<sup>2</sup>.

### Fijación.

La fijación depende de: disponibilidad de larva con validación sanitaria; conchas de algún molusco bivalvo, perforadas, lavadas y sometidas a períodos prolongados de sol para su uso en la elaboración de sarts, seis a siete conchas atadas con cabo de polipropileno (3 mm) y amarre individual en cada una de ellas, con una distancia aproximada de 10 cm.

### Pre engorda.

En balsas elaboradas con barriles plásticos con tapa de 200 L utilizados como flotadores, soportan un emparrillado de tabloncillos de madera o estacones de diversas dimensiones, amarrados con cabo de polietileno de 1/2 ". Anclado al fondo con "muertos" y colocados en áreas profundas para tener suficiente alimento disponible y separadas las sarts del sustrato por una distancia > de 30 cm.

### Engorda.





Una vez que la semilla alcanza la talla de cinco a diez milímetros, se trasladan los manojos de sargas mediante pangas con motor o remos a los estantes (350 pzas). Los Estantes o Racks, están contruidos con estacones (vara tomatera o tubería de ABS cédula 40), porterías de 3" de diámetro y largueros de 1.5" de diámetro. El sistema consiste en una estructura formada por cinco porterías colocadas en línea recta, reforzada con estacones sobre las que se atraviesan cinco tramos de tubería atados con rafia. En total se tiene una superficie de 7.2 m<sup>2</sup> (1.2 m de ancho, por 6 m de largo), en ese espacio se cuelgan las sargas que son amarradas en los largueros a una distancia aproximada de 20 a 30 cm entre ellas, quedando aprox. 22 sargas por tramo de 100 a 110 sargas.

#### Cosecha.

La cosecha se lleva al cabo después de 10 o hasta 14 meses, dependiendo de la calidad de la larva, época del año, área de cultivo y de las mareas. Esta se realiza mediante el uso de panga con motor fuera de borda o bien con lancha de remos durante las bajamares. Se corta el cabo de la sarta del estante y se va colocando en la caja maría dentro de la panga para su traslado a la zona de quebradero en tierra. Una vez que los manojos de sargas de ostión pasan al área de quebradero, son colocados sobre mesas de madera, y los trabajadores inician la separación del ostión, mediante el uso de herramientas metálicas, llevando a cabo una selección de los organismos por tallas; además de eliminar todo tipo de epibiontes, lavando el producto con agua de mar, con una manguera a presión, utilizando motobombas de 6 u 8 Hp.

#### Manejo postcosecha.

Si la concha no esta dura se regresa al agua, en zonas someras para su exposición a periodos prolongados de desecación (3 a 6 semanas), dentro de caja ostrícola y/o costales de malla vexar hasta que alcancen su crecimiento y/o endurecimiento. Puede darse el caso de que hayan alcanzado su talla comercial, pero su concha no tiene la dureza apropiada, por lo que también son colocados en esta zona, para su endurecimiento. Este proceso permite periodos diarios de exposición al aire y se lleva a cabo en la zona intermareal o en aguas someras en donde el rango de mareas es suficientemente amplio. El ostión así endurecido, posee un mayor contenido de carne y mejores cualidades de conservación una vez cosechado.

Líneas Largas o Long Line o Línea Madre o Cimbras y artes de cultivo combinados para semilla. Líneas Largas formadas por estacones de madera 2.4 x 0.01 m c/u, anclados al sustrato a una profundidad aprox. de 1.5m. Posen un tendido de cabo de polipropileno de 3/4" a 1" de diámetro y de 20 a 70 m de longitud. Amarrados a cada tronco y que soportan los pochos o costales ostrícolas (de 2 mm a 19 mm de luz de malla) amarrados a flotadores de 2L (botellas plásticas en cada extremo de la bolsa). Las artes se instalan en 14 lotes de 10 líneas madre.

#### Pre engorda

Se usa semilla certificada > 5 mm, se coloca en sacos o pochos de polipropileno limpias, en densidades según la talla. Se enganchan a la línea madre con caimanes o cinchos plásticos, en el otro extremo se colocan botellas plásticas como flotadores, que levanten la bolsa con la marea. Se deja una separación entre cada bolsa de 15-20 cm que permita el flujo del agua y no se golpeen entre sí. En dicha línea también se pueden colocar diferentes tipos de estructuras dependiendo del requerimiento del cultivo, bolsas mosquiteras, canastas nestier, canastillas metálicas plastificadas, bastidores de madera rectangulares, etc. La limpieza del sistema para la eliminación de organismos oportunistas, consiste en





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

la revisión constante. También se debe hacer desdobles continuos (3 a 4 semanas), para reducir la densidad de organismos conforme crecen, evitar que se peguen, retirar epibiontes, organismos enfermos o muertos, así como el remplazo de bolsas dañadas. En general, la adecuada limpieza del arte de cultivo y la aplicación de buenas prácticas de manejo. Esta etapa se mantiene hasta que los juveniles alcanzan una talla de 20-30 mm de largo en un lapso de dos a tres meses.

## Engorda.

En esta etapa, el arte de cultivo depende de varios factores, ya que pueden usarse los sacos, o una serie de sistemas combinados. Todo dependerá de la situación económica que permita la cantidad necesaria de trabajadores a contratar, los materiales que se tengan disponibles, la ubicación del área concesionada, las condiciones medioambientales del Sistema Lagunar (temperaturas extremas, mareas rojas, etc.), el estado de salud los organismos y la calidad deseada.

Camas o sistema francés: camas largas emparrilladas con tubería ABS, que está a > 30 cm del fondo se usan para sostener los pochos o sacos ostrícolas. Densidad de organismos en suspensión siembra 1.08 millones de semillas por modulo o lote de 30 líneas hasta un máximo de 2.7 millones de semilla individual por modulo. Se usan en zonas intermareales con una gran amplitud de marea (>1.0 m). Los costales están hechos con malla de polietileno de alta densidad con un tamaño que oscila alrededor de 100 x 55 x 15 cm (largo, ancho y alto). Los costales se colocan sobre estructuras llamadas camas, las cuales se construyen de varilla corrugada de 5" de diámetro. Las camas se forman con tres porterías de 90 x 55 cm (ancho y alto) a las cuales se sueldan tres tramos de varilla de 3 metros de largo. Los costales se sujetan a los estantes usando ganchos de metal o plástico unidos a ligas o tiras de caucho.

Es común combinar diferentes sistemas durante el desarrollo del cultivo. Por ejemplo, usando variantes del método de Línea Larga, a veces se pre engordan los juveniles en canastas y la engorda se realizan en costales; otras veces se pre engordan y engordan en cajas ostrícolas y realizan el endurecimiento en costales. En el caso del cultivo en concha madre el endurecimiento se hace en cajas de plástico o costales de malla vexar.

Eastidores, nautilineas, cajas plásticas, canastas australianas u otras artes de cultivo donde se utilice semilla suelta. Casi todos estos métodos de cultivo en suspensión son con línea madre.

## Manejo postcosecha.

Se aquí se recoge el sistema de cultivo y se lleva a tierra (caja, canasta, saco o bastidor) para extraer el ostión del sistema, limpieza, selección y prepararlo para su venta. Aquí los organismos se encuentran individuales no hay necesidad de separarlos. Se aplica una selección por tallas y dureza de concha, eliminando todo tipo de epibiontes y algas. Se vuelve a lavar el producto ya separado con agua de mar a presión. Si la concha no esta dura se regresa al agua, en zonas someras, para su exposición a periodos prolongados de desecación (de 3 a 6 semanas), dentro de caja ostrícola y/o costales de malla vexar hasta que alcancen su crecimiento y/o endurecimiento.

## Talla en centímetros y peso en kilogramos.

- Una docena de Ostión Mediano (8-10 cm) pesa: 1.5 Kg
- Una docena de Ostión Grande (10-12 cm) pesa: 1.8 Kg

Página 13 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
**2022 Flores**  
Año de  
**Magón**  
REGALOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



## Numero de organismos de la cosecha.

Al momento la empresa ha tenido un promedio de 463,884 organismos de venta al año.

Rendimiento por área y al final de la cosecha, volumen total de cosecha y densidad final.

En el cultivo en sartas el rendimiento es muy bajo, en el último año la empresa realizó la siembra de 45.5 millones de larva, el volumen total de cosecha fue de 29,000 docenas en el año, con lo que se tiene un rendimiento de 0.77%. La densidad es variable dependiendo el mes del año, donde se realiza la fijación y la siembra, así como la calidad de la larva que proviene del laboratorio.

## Rotación de cultivos.

Este sistema se realiza para dejar descansar el sustrato anualmente y evitar la acumulación de sedimentos. De tal manera que de un polígono solo se usa la mitad cada año. Las características del sistema de rotación se pueden observar a continuación.

- **Polígono 1.** Área a utilizar para rotación 119694m<sup>2</sup>; 100 camas: 250,00 m<sup>2</sup>; 350 racks: 87,500 m<sup>2</sup> y 50 líneas largas.
- **Polígono 2.** Área total en metros cuadrados 107,910, área por racks 250 m<sup>2</sup>; total de racks en el polígono 431 racks, para dar rotación a las artes se debe de mantener la mitad del área limpia por lo que en el polígono solo se podrán instalar 215 racks y dejar la mitad para la rotación de las artes. Dirección de las líneas de racks al favor de las corrientes, evitando su obstrucción y así el daño o asolvamiento de los sistemas de cultivo.

## Disponibilidad de espacio y la rotación de cultivos.

Si bien en el sistema lagunar existen 22 concesiones de Ostión Japonés, en todas estas, por cada ciclo solo se siembra la mitad del espacio concesionado, ya sea que en un polígono se siembre solo la mitad del área o que se roten polígonos de tamaños similares. Esto se hace con la finalidad de:

- Evitar la eutroficación de los sedimentos, permitiendo una autodepuración. Este paso es importante, ya que sin rotación los desechos de los organismos llenarían la bahía en poco tiempo, además se evitan enfermedades por hacinamiento, así como la generación de zonas anóxicas. En este caso, como los polígonos son de diferente tamaño y tienen características diferentes como la ubicación y la profundidad, se usan para diferentes actividades: El polígono 1 está cercano a la costa con una profundidad de 2 a 3 m, se usa para pre engorda, endurecimiento de organismos y racks. Mientras que el polígono 2, está en aguas más someras, de 1.5 a 1m de profundidad y solo se usa para racks.
- Permitir que las aguas ricas en alimento les lleguen a los organismos en cultivo, con el menor número de barreras y que fluyan libremente.

El Polígono 2, que se encuentra cercano a varias concesiones generalmente se usa para engorda. Si bien las concesiones aledañas están muy cerca y se debe permitir el libre tránsito en la bahía, comúnmente se trabaja con los vecinos, tratando de acomodar los cultivos para que no se encimen, y se roten adecuadamente, que el agua de mar con alimento también les llegue cuando sube la marea, así como permitir la navegación.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

## Descripción de obras asociadas al proyecto.

Las obras asociadas al proyecto se localizan en una fracción de Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) bajo el Título de concesión DGZF-1071/08 Expediente: 835/BC/2008 16.27S.714.11-47/2008. Las instalaciones presentes en la ZOFEMAT sirven de apoyo al cultivo se enlistan a continuación:

- Almacén de insumos y materiales
- Tejaba de quebradero
- Dormitorio y vestidor
- Área de limpieza de los sistemas de cultivo
- Posta de fijación
- Comedor
- Área de armado de sarts
- Letrina
- Estacionamiento

Cuadro de construcción ZOFEMAT

Vértice	Coordenadas	
	Y	X
PM1	3,367,954.280	599,960.266
PM2	3,367,913.003	600,019.179
PM3	3,367,867.001	600,054.393
PMA	3,367,841.347	600,089.644
ZF4	3,367,825.176	600,077.876
ZF3	3,367,852.538	600,040.277
ZF2	3,367,898.395	600,005.174
ZF1	3,367,937.900	599,948.790

Superficie: 3,465.63m<sup>2</sup>

## Descripción de actividades de acuerdo a la etapa del proyecto.

- **Etapas de Preparación del sitio y construcción.** En esta etapa se compran los materiales para armar las sarts y racks e instalarlos en el mar. La instalación en el mar se hace una vez que se autorice el proyecto por SEMARNAT.
- **Etapas de Operación.** En la etapa operativa, se reanudan todas las actividades que se venían llevando a cabo en las áreas concesionadas, la compra de larvas se hace con mínimo dos meses, para darle tiempo al laboratorio la de adquirir los organismos y llevar a cabo todo el proceso hasta llegar semillas y/o larvas para el pre engorda en el mar. Se pretende ir sembrando conforme se cosechan los organismos y la duración de la engorda dura 10-12 meses.

## CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

- IV. Que, según lo manifestado por la promovente, en el área del proyecto y sus zona de influencia destaca lo siguiente:





## a) Vegetación marina y costera.

- Se han registrado 128 especies de algas en el SLBSQ y la zona RAMSAR que colinda con mar abierto. De estas, el 14.00 % son algas verdes, el 66.41 % son algas rojas y el 19.59 % son algas pardas. Entre éstas predominan: *U. lactuca*, *E. calathrata*, *S. filamentosa* y *C. spatulata*. Especial mención merece el alga *Gigartina canaliculata*, porque se explota comercialmente. En cuanto a la vegetación acuática que se encuentra en el SLBSQ, destacan la marisma altamente conservada con 5 especies de pastos, con predominio de *Zostera marina*.
- Zona costera. Predomina el matorral costero mediterráneo y el chaparral; el matorral costero de la bahía de San Quintín tiene registradas 91 especies vegetales, de las cuales 21 son endémicas como *Dudleya anthonyi*. Por su parte, el sistema de dunas costeras que va desde Ensenada hasta la bahía de San Quintín alberga a 25 especies endémicas, lo que lo convierte en el más diverso de Baja California, destacando las especies: *B. maritima*, *Ambrosia chamissonis* y *Carpobrotus chilensis*. Entre las principales especies de flora se encuentran: *Cordylanthus maritimus maritimus*, *Spartina foliosa*, *Salicornia virginica*, *Salicornia subterminalis*, *Distichlis spicata*, *Spartina foliosa*, *Frankenia grandifolia*, *Frankenia palmeri*, *Suaeda esteroa*, *Limonium californicum* y *Lycium sp.* Los endemismos de plantas también son importantes y algunos de ellos son: *Aesculus parí*, *Agave shawii*, *Engelm spp.* *Shawii*, *Haplopappus berberidis*, *Haplopappus venetus*, *Bergerocactus emoryi*, *Echinocereus maritimus*, *Machaerocereus gummosus*, *Myrtillocactus cochal*, *Artiplexjulaceae*, *Calonyction tastense*, *Dudleya brittonii*, *Ribes tortuosum*, *Harfordia macroptera*, *Rosa minutifolia* y *Galvezia juncea*.

## b) Fauna.

- En cuanto a las especies de fauna marina en la bahía de San Quintín se han registrado 21 familias de poliquetos, cuyas especies dominantes son: *Exogone occidentales*, *Pseudopolydora kempii*, *Scoloplos acmeiceps*, *Prionospio heterobranchia* y *Neanthes arenaceodentata*; más de 6 especies de oligoquetos: *Limnodriloides barnardi*, que es la más abundante; *Limnodriloides monothecus*, *Tectidrilus verrucosus*, *Tectidrilus diversus*, *Thalassodrilidae belli* y *Tubificoides postcapillatus*; crustáceos como *Callianassa gigas* y *Callianassa californiensis*, almeja pismo (*Tivela stultorum*), almeja manila (*Tapes sp.*), mejillón (*Mytilus californianus*), mejillón azul (*Mytilus galloprovincialis*); así como el nemertino (*Carcinonemetes epialti*), que es depredador de huevos de cangrejo *Hemihgrapsus oregonensis*. También se han registrado 61 especies de crustáceos, que son importantes como eslabón trófico entre productores primarios y los peces, algunos de éstos, de importancia comercial.
- Entre los anélidos de San Quintín se pueden mencionar las siguientes especies: *Aedicira pacifica*, *Apistobranchus sp.*, *Apoprionospio pygmaeus*, *Arabella tricolor*, *Arenicola cristata*, *Armandia bioculata*, *Axiiothella rubrocincta*, *Boccardia uncata*, *Brada villosa*, *Capitella capitata*, *Goniada brunnea*, *Hypoeulalia bilineata*, *Leitoscoloplos mexicanus*, *Lepidonotus squamatus*, *Lumbrineris erecta*, *Lumbrineris minima*, *Magelona pitelkai*, *Mediomastus ambisetus*, *Tectidrilus diversus*, *Tubulovesicula lindbergi*. Ahora bien, entre los artrópodos encontramos: *Amphideutopus oculatus*, *Amphilocheus neapolitanus*, *Amphitoe longimana*, *Amphitoe pollex*, *Aoroides columbiae*, *Aoroides spinosus*, *Arunga holmensi*, *Cirolana diminuta*, *Corophium acherusicum*, *Corophium bacón*, *Dynamenopsis diana*, *Elasmopus rapax*,





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

*Erichthonius brasiliensis*, *Gnathia steveni*, *Maera danae*, *Metaphoxus fultoni*, *Uristes entalladurus*.

- En cuanto a los mamíferos marinos destacan: ballena gris (*Eschrichtius robustus*), sujeta a protección especial; elefante marino (*Mirounga angustirostris*) amenazada; foca común (*Phoca vitulina richardsi*); delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), sujeta a protección especial; lobo marino (*Zalophus californianus*), sujeta a protección especial.
- Peces y elasmobranquios, se considera relevante mencionar que en SLBSQ hay registradas más de 90 especies, destacando la anchoveta (*Engraulix mordax*), macabí (*Albula culpes*), anchoa alta (*Anchoa compressa*), burro piedrero (*Anisotremus davidsonii*), pejerrey mocho (*Atherinops californiensis*), corvina roncacho (*Cheilotrema saturnum*), lenguado pecoso (*Citharichthys stigmaeus*), lenguado arenero del Pacífico (*Citharichthys sordidus*), agujón (*Cosmocampus arctus*), raya diamante (*Dasyatis dipterura*), perca negra (*Embiotoca jacksoni*), cabrilla pinta (*Epinephalus analogus*), corvina blanca (*Genyonemus lineatus*), corvina reina (*Seriphus politus*), tiburón cabeza de toro (*Heterodontus francisci*), sargacero (*Gibbonsia elegans*), raya mariposa de California (*Gymnura marmorata*), blenia mejillonera (*Hypsoblennius jenkinsi*), lisa cabezona (*Mugil cephalus*), cazón mamón (*Mustelus lunulatus*), cabrilla de roca (*Paralabrax maculatofasciatus*), guitarra diablo (*Platyrrhinoidis triseriata*), platija espinosa (*Pleuronichthys verticalis*), barbudo amarillo (*Polydactylus opercularis*), perca labios de hule (*Rhacochilus toxotes*), sardina Monterrey (*Sardinops caeruleus*), macarela (*Scomber japonicus*), rocote moreno (*Sebastes auriculatus*), vieja de California (*Semicossyphus pulcher*) lenguado cola de abanico (*Xystreurys liolepis*), raya redonda de agujón (*Urobatis halleri*), pajarillo (*Xenistius californiensis*).
- El SLBSQ (Humedal) es un sitio de gran relevancia para la reproducción y anidación de diversas especies de aves acuáticas, playeras y canoras, que en un importante número son migratorias. Solo por mencionar algunos ejemplos, el sistema lagunar alberga a las poblaciones reproductoras más importantes del rascón picudo californiano (*Rallus longirostris levipes*), que de acuerdo con la normatividad vigente está clasificado como probablemente extinto en el medio silvestre; polluela negra (*Laterallus jamaicensis*), charrán mínimo de Guerrero (*Sterna antillarum browni*), endémica en peligro de extinción; gorrión sabanero (*Passerculus sandwichensis beldingi*) endémica; perlita bajacaliforniana norteña (*Polioprtila californnicaatwoodi*) que es una subespecie endémica nueva; branta negra (*Branta bernicla nigricans*) y chorlo nevado occidental (*Charadrius alexandrinus nivosus*) endémica.

## INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- V. Que en el capítulo III de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, el promovente señaló y vinculó los siguientes ordenamientos jurídicos aplicables en el área del proyecto:

Página 17 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

## Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte, publicado en el DOF 09/08/2018

Considerada como parte de la región de mayor productividad biológica de Norteamérica y una de las cuatro regiones pesqueras más importantes del planeta. Se caracteriza por tener el mayor potencial pesquero del país y junto con el Golfo de California, proveen el 50% del volumen total de la captura pesquera de México.

Las características oceanográficas y biológicas del Pacífico Norte permiten dividir el territorio en plataforma continental y zona oceánica. A su vez, éstas se subdividen con base en su productividad, hidrodinámica y potencial biológico-pesquero. Asimismo, con base en la identificación de centros de actividad biológica (CAB), la plataforma continental se puede dividir en las seis zonas, entro de las cuales el área del proyecto se ubica en: **Punta Baja**. Ubicada entre Punta Colonet y Santa Rosalíta (28 °40'37" N-114 °15'56" O). Las características oceanográficas de la zona son determinadas mayormente por la zona de surgencias estacionales de Punta Baja, lo que la convierte en un área de alta abundancia de productores primarios y macro zooplancton en comparación con los sistemas circundantes. Sin embargo, su influencia no se extiende más allá de 40 km hacia mar abierto.

El programa divide en 60 Unidades de Gestión Ambiental, distribuidas de la siguiente manera: 6 UGA s Terrestres; 13 UGA s en Cuerpos de agua costeros (lagunas costeras); 28 UGA s Marino-Costeras; 11 UGA's Oceánicas y; 2 UGA s en Islas. Siendo la UGA Marina – Costera la que corresponde al proyecto y se clasifica de la siguiente manera: **L07 Bahía de San Quintín, Cuerpo de agua costero**.

A continuación, se enlistan las estrategias y los criterios de este programa y se analiza la forma en que impacta al proyecto.

Clave	Estrategias ecológicas	Motivación técnica
	<b>AGUA</b>	
EA02	<p><b>Estrategia:</b> Instrumentar el monitoreo integral de la calidad del agua de la zona costera. Tiene 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. Se deberá considerar las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales pertinentes y, en caso de que estas declaratorias no hayan sido expedidas, se deberá identificar como mínimo: (1) la capacidad del cuerpo de agua costero para diluir y asimilar contaminantes y (2) los límites máximos de descargas base para fijar las condiciones particulares de cada descarga que eviten la eutrofización del cuerpo de agua costero.</p> <p><b>Vinculación:</b> En el área del proyecto hay 11 concesionarios que se unieron y vienen realizando un monitoreo anual para determinar la calidad de su agua y sedimento, así como un modelo de simulación de los sedimentos. Se adjunta una copia del mismo del último año.</p>	<p>El efecto sinérgico y acumulativo de las descargas de aguas residuales domésticas podría superar la capacidad de asimilación de los cuerpos de agua costeros, aun cuando se cumpla con la normatividad vigente en lo individual.</p> <p>En la actualidad la NOM-001-SEMARNAT-1996 establece límites máximos para la descarga de aguas residuales sin considerar los impactos acumulativos que se pueden generar por la descarga de diversas fuentes en un mismo cuerpo receptor.</p> <p>En las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales se determinan los parámetros que deberán cumplir las descargas, la capacidad de asimilación y dilución de los cuerpos de aguas nacionales y las cargas de contaminantes que éstos pueden recibir, así como las metas de calidad y los plazos para alcanzarlas. Al determinar el estado de calidad del agua y evaluar el impacto acumulativo de las descargas de agua a los sistemas lagunares, será posible prevenir o corregir a eutrofización y contaminación de los ecosistemas costeros y marinos.</p>
	<b>BIODIVERSIDAD</b>	



Ricardo Flores  
2022 Flores  
Isidro Magón  
PRESIDENTE DEL COMITÉ CONSULTIVO



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

EB05	<p><b>Estrategia:</b> Implementar los mecanismos de coordinación y seguimiento para la conservación y manejo del sitio Ramsar Bahía San Quintín, que considere los "Lineamientos de sitios Ramsar fuera de ANP emitidos por la CONANP.</p> <p><b>Vinculación:</b> La promovente esta consciente de la importancia del SLBSQ, y apoya las disposiciones federales para dar cumplimiento a estos acuerdos.</p>	<p>Como Parte Contratante de la Convención de Ramsar, México se comprometió a la conservación y uso racional de los humedales.</p> <p>La Bahía San Quintín es un sitio Ramsar que se encuentra fuera de un Área Natural Protegida y carece de Plan de Manejo. Además, está expuesto a la disminución de la calidad del agua por contaminación y a la degradación de suelos y paisajes costeros por residuos sólidos, debido al incremento en la superficie agrícola, urbana y minera, principalmente.</p> <p>El Programa de Conservación y Manejo de la Bahía San Quintín promoverá la conservación y el uso racional del humedal.</p>
EB12	<p><b>Estrategia:</b> Instrumentar la conservación integral de ecosistemas de pastos marinos de la Región del Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos: (1) inventario que identifique a los ecosistemas de pastos marinos; (2) el monitoreo de comunidades prioritarias de pastos marinos; y (3) medidas de protección de comunidades prioritarias de pastos marinos.</p> <p><b>Vinculación:</b> El SLBSQ, se considera que los pastos marinos se encuentran en buen estado de conservación y de manera abundante. Ya existe un inventario de flora y fauna.</p>	<p>Los pastos marinos son hábitat de diversas especies de peces, moluscos y crustáceos de importancia comercial y contribuyen a mantener la calidad del agua (Riosmena-Rodríguez, et al., 2013; Santamaría-Gallegos, 2007).</p> <p>La protección y aprovechamiento sustentable de los pastos marinos requiere de información sobre la distribución, amenazas y estado de conservación de estos ecosistemas.</p>
EB13	<p><b>Estrategia:</b> Diseñar e implementar un sistema de boyas y balizas en zonas someras del cuerpo de agua costero, que delimite el tránsito de embarcaciones y las zonas de fondeo para proteger los ecosistemas de pastos marinos.</p> <p><b>Vinculación:</b> El sistema Lagunar de San Quintín es muy somero (de 2 &lt; 4 m promedio), y los pastos marinos se localizan en la cabeza de la laguna de San Quintín en la marisma, en algunas zonas de canales someros y en la marisma formada por el delta del Arroyo San Simón. Estas zonas no son de cultivo de Ostión, donde las concesiones bordean canales y los pastos.</p>	<p>Los pastos marinos contribuyen a mantener la calidad del hábitat reproductivo de ballena gris (<i>Eschrichtius robustus</i>).</p> <p>Los cortes generados por las hélices y los impactos del anclaje de las embarcaciones en zonas someras son una de las principales causas de degradación de los ecosistemas de pastos marinos (Sargent, et al., 1995; Turner y Schwarz, 2006; Kenworthy, et al., 2006; Orth, et al., 2006; Grech, et al., 2012).</p> <p>La regulación del tránsito marítimo dentro del cuerpo de agua costero permitirá mantener la integridad funcional de los ecosistemas de pastos marinos.</p>
EB14	<p><b>Estrategia:</b> Promover la prevención, control y erradicación de especies acuáticas exóticas invasoras en la Región del Pacífico Norte.</p> <p><b>Vinculación:</b> Se requiere evaluar si el Ostión Japones que se cultiva en el sistema Lagunar de San Quintín puede considerarse invasora, hasta ahora se sabe que no sobreviven los diploides que se desarrollan de manera natural, sin embargo, la solución a los cultivos es usar organismos estériles (triploides).</p>	<p>Las especies exóticas invasoras son aquellas que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que son capaces de sobrevivir, reproducirse y establecerse en ecosistemas naturales. Las especies invasoras desplazan las especies de flora y fauna silvestre y transforman los ecosistemas naturales (por ejemplo, debido a la alteración de ciclos biogeoquímicos, las redes tróficas y la composición específica) (CONABIO, 2010).</p> <p>El tránsito y comercio marítimo, y la acuicultura son los principales vectores de introducción de especies acuáticas invasoras, debido a la descarga del agua de lastre, las incrustaciones de los cascos del barco, y al transporte de organismos (Okolodkov, et al., 2007; IUCN, 2009).</p> <p>La zona marina adyacente a las islas, los pastos marinos,</p>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

		las comunidades de fondos rocosos, y los humedales son sitios susceptibles al establecimiento de especies acuáticas invasoras. La prevención en la introducción de especies acuáticas invasoras contribuye al mantenimiento de la integridad funcional de los ecosistemas costeros y marinos.
EB25	<p><b>Estrategia:</b> Evaluar la pertinencia de crear una red de áreas naturales protegidas para mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos al distribuir el riesgo en caso de desastres localizados, cambio climático o fallas en el manejo.</p> <p><b>Vinculación:</b> Apoyo a los diversos programas de gobierno en mantener la calidad de los ecosistemas y la biodiversidad en el cuerpo lagunar.</p>	<p>Las redes de áreas marinas protegidas pueden definirse como un sistema de áreas individuales con niveles de protección diversos, que operan de manera cooperativa y sinérgica a varias escalas espaciales y que se diseñan para alcanzar objetivos que las reservas individuales no pueden lograr.</p> <p>Las redes de áreas marinas protegidas permiten mantener ecosistemas marinos funcionales, al establecer contactos espaciales que se requieren para mantener los procesos ecosistémicos de mayor escala y la conectividad. Asimismo, las redes pueden facilitar la resolución y el manejo de conflictos en el uso de los recursos naturales, así como el uso eficiente de los recursos. Cuando se manejan de manera efectiva, las redes pueden: (1) magnificar los beneficios de las áreas individuales; (2) proteger los procesos de grande escala; (3) disminuir la pérdida de especies marinas en peligro; y (4) restaurar pesquerías agotadas (IUCN-WCPA, 2008).</p>
<b>CONFLICTOS SECTORIALES</b>		
EC07	<p><b>Estrategia:</b> 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.</p> <p><b>Vinculación:</b> Se considera que el uso de organismos estériles como los triploides son la solución a la incertidumbre de la diseminación de organismos exóticos. Sin embargo, los laboratorios nacionales de producción de semilla no siempre cuentan con estos organismos y la importación es posible pero no en los tiempos necesarios, ya que la semilla y/o larva no pueden permanecer mucho tiempo fuera del agua. Actualmente los controles que hay por parte de SENASICA, no son los más adecuados para esta especie, por lo que se propone que fuesen replantearlos y hacerlos más expeditos y específicos para el Ostión Japonés.</p>	<p>En la actualidad, existen cultivos de especies exóticas como el ostión japonés (<i>Crassostrea gigas</i>) en zonas prioritarias para la conservación.</p> <p>El uso de especies exóticas en acuacultura genera riesgos potenciales para la flora y fauna silvestre debido a que pueden convertirse en invasoras y alterar los ciclos biogeoquímicos, la estructura de los niveles tróficos y actuar como competidores, depredadores, parásitos o patógenos de las especies nativas, condicionando su supervivencia (CONABIO, 2010). Para prevenir afectaciones a la biodiversidad costera y marina es necesario evaluar el riesgo que supone el uso de especies exóticas en la acuacultura.</p>
<b>SUELO</b>		
ES01	<p><b>Estrategia:</b> Promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.</p> <p><b>Vinculación:</b> Apoyo al programa de residuos sólidos urbanos, limpieza de playas, de zona costera y traslado de residuos de manejo especial al relleno sanitario.</p>	<p>Los residuos sólidos urbanos son acarreados hacia el mar por los escurrimientos superficiales y transportados por la Corriente de California hacia el sur de la Península de Baja California.</p> <p>INEGI (2013) reporta que en el 2008 hubo una disposición final adecuada para el 94% de los residuos sólidos urbanos que se generan en la Península de Baja California. El porcentaje restante (95,000 toneladas) representa una fuente de impactos acumulativos en los ecosistemas costeros y marinos. Este impacto tenderá a agravarse debido a que la generación de residuos sólidos aumentará de forma proporcional al crecimiento de la población. La formulación de</p>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

	programas Municipales para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos permitirá corregir las deficiencias en la disposición final de residuos sólidos urbanos y prevenir así la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos a lo largo del área de ordenamiento.
--	--

Se enlistan a continuación los Criterios ecológicos aplicables a la zona del proyecto

Clave	Criterio Ecológico	Motivación técnica
<b>AGUA</b>		
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.  <b>Vinculación:</b> Los cultivos respetan las zonas de navegación y los canales principales.	Toda obra y/o actividades presentan impactos directos e indirectos sobre la dinámica, estructura y función del cuerpo de agua costero, en particular en lagunas costeras. Cuando se modifica el flujo hídrico por obras y actividades, se ponen en riesgo los procesos ecológicos y productivos naturales que tienen lugar en la laguna costera.  Los cambios en la hidrodinámica, en particular los patrones de corrientes y el transporte de sedimentos, modifican los procesos naturales de apertura y cierre de bocas. Esto ocasiona fenómenos de erosión o azolve (Silva-Casarín, et al., 2014). La regulación de las obras y actividades contribuye a la preservación del flujo hídrico y la hidrodinámica que confieren la integridad funcional del cuerpo de agua costero.
CA02	Las obras y/o actividades portuarias y de protección de la costa (muelles de todo tipo, escolleras, espigones o diques) deberán demostrar que no modifican los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.  <b>Vinculación:</b> El proyecto no contempla realizar ningún tipo de protección costera debido a que en la ZOFEMAT Terrestre que tiene concesionada se encuentra cubierta en la línea costera con derrames de basalto que funcionan como protección a la erosión del agua.	Las obras y/o actividades portuarias y de protección de la costa conllevan la alteración de la integridad funcional del cuerpo de agua costero.  Los cambios en la hidrodinámica, en particular los patrones de corrientes, así como el transporte y el balance de sedimentos, modifican los procesos naturales de apertura y cierre de bocas. Esto ocasiona posteriormente fenómenos de erosión o azolve (Silva-Casarín, et al., 2014). La regulación de las obras y actividades portuarias y de protección de la costa contribuye a la preservación de la hidrodinámica del cuerpo de agua costero y, por ende, a mantener su integridad funcional.
CA03	Sólo se permitirá el dragado de nuevos canales si se demuestra que, dentro del cuerpo de agua costero, no se afecta el prisma de marea (volumen de agua que entra y sale durante un ciclo de marea), los patrones de corrientes, y el transporte de sedimentos.  <b>Vinculación:</b> De acuerdo con los estudios que se vienen realizando desde el 2017, no es conveniente dragar el sistema lagunar, ya que los sedimentos anóxicos liberarían su carga orgánica a las aguas de la bahía, desconociendo los posibles efectos y el tiempo de duración de estos.	El dragado de nuevos canales podría afectar a los procesos hidrodinámicos, ecológicos y productivos de los cuerpos de agua costeros (Landaeta, 1995). La alteración del prisma de marea, de los patrones de corrientes y del transporte de sedimento, debido al dragado de nuevos canales, generan procesos de erosión o azolve al interior del cuerpo de agua costero.  Los cambios en el prisma de marea (por aumento de la profundidad), modifican la anchura, profundidad y cantidad de bocas del cuerpo de agua costero, lo cual ocasiona la pérdida de sedimentos (Silva-Casarín, et al., 2014). El incremento de la velocidad de corrientes y oleaje modifican el transporte de sedimentos, lo que acelera la erosión en el fondo y en la playa del cuerpo de agua costero. Por otro lado, la alteración del transporte de sedimentos ocasiona el depósito de sedimentos en zonas del cuerpo lagunar que, de forma natural, no se





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

		<p>producirían (Silva-Casarín, et al., 2014). Además, el dragado de nuevos canales podría ocasionar la destrucción de ecosistemas costeros, así como la desaparición de fauna y flora bentónica, lo que comprometería a las pesquerías locales (Silva-Casarín, et al., 2014; Van Lavieren, et al., 2012). La prevención de los impactos de los dragados permitirá preservar la integridad funcional del cuerpo de agua lagunar.</p>
CA06	<p>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.</p> <p><b>Vinculación:</b> El proyecto está en el mar y es afectado diariamente por el efecto de mareas (tiempo de residencia del agua 4 días), si bien los detritus, ecretas y metabolitos del Ostión en cultivo son liberados directamente al cuerpo lagunar, se considera estable la situación de la laguna, y la rotación del cultivo trata de evitar la eutroficación en el lugar.</p>	<p>El efecto sinérgico y acumulativo de las descargas de aguas residuales puede superar la capacidad de asimilación de los cuerpos de agua costeros aun cuando se cumpla con la normatividad vigente en lo individual.</p> <p>La acumulación de los nutrientes y toxinas que contienen las aguas residuales de las granjas acuícolas puede generar, en los cuerpos de agua costeros, eutrofización, florecimientos algales nocivos, mortandad de peces e invertebrados y pérdida de vegetación acuática (SEMARNAT, 2005). La prevención de los impactos acumulativos y sinérgicos de las descargas de aguas residuales acuícolas permitirá preservar la productividad de los cuerpos de agua costeros.</p>
CA08	<p>La instalación y operación de plantas desalinizadoras deberá prevenir la generación de desequilibrios ecológicos sobre acuíferos y ecosistemas costeros y marinos, especialmente, cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· la descarga de salmueras y la disposición de las sustancias tóxicas utilizadas en el mantenimiento de la desalinizadora altere las características fisicoquímicas del agua, y afecte irreversiblemente la integridad de ecosistemas marinos y costeros;</li> <li>· la operación de la planta genere emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos superiores a lo establecido en la normatividad en la materia;</li> <li>· la toma de agua salada del mar afecte a las comunidades de ecosistemas sensibles;</li> <li>· la toma de agua salobre de fuentes subterráneas y la descarga de agua de rechazo provoque o incremente la salinización de los acuíferos costeros.</li> </ul> <p>La toma de agua deberá ubicarse en zonas alejadas de la costa y profundas, en las cuales se encuentre una menor cantidad de organismos, así como mejores condiciones de calidad del agua, que permitan minimizar el tratamiento químico requerido en el proceso de desalinización, purificación y potabilización del agua. Asimismo, para reducir la colisión y el arrastre de organismos, se debe considerar el diámetro de la tubería, el uso de mallas de diferente tamaño y la reducción de la velocidad de la toma.</p> <p><b>Vinculación:</b> Esto es una amenaza constante al Sistema Lagunar de San Quintín, donde los campos agrícolas pretenden descargar su salmuera a la laguna, por abatir costos de instalación de tubería que atraviese la laguna y descargue fuera de la zona de rompiente.</p>	<p>Los desequilibrios ecológicos por la instalación y operación de plantas desalinizadoras se asocian a la descarga de salmueras, la contaminación atmosférica y el tipo y ubicación de la toma de agua. La magnitud de los desequilibrios ecológicos dependerá del volumen total y la concentración de salmuera, de los elementos contenidos en la descarga y de las condiciones fisicoquímicas y biológicas del ambiente marino receptor.</p> <p>La descarga directa de salmueras a los ecosistemas marinos o costeros genera incrementos de la salinidad y de la temperatura que afectan las comunidades de vida sésil estenohalinas y estenotermas (esto es, susceptibles a cambios de la salinidad y temperatura, respectivamente). Entre estas comunidades destacan los pastos marinos, los manglares y corales de ambientes rocosos.</p> <p>La contaminación atmosférica está asociada a la generación de energía que requiere el proceso de desalinización. Esto representa un efecto acumulativo sobre la calidad del aire que debe evaluarse con respecto al incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero, aunque en lo individual cada planta desalinizadora cumpla con la normatividad en la materia.</p> <p>El tipo y la ubicación de la toma de agua puede succionar peces, huevos y larvas, causando afectaciones a las redes tróficas en ambientes costeros someros. Este impacto se reduce cuando la toma de agua se ubica en ambientes alejados de la costa y profundos, donde existe una menor cantidad de organismos y mejor calidad del agua. Ello presenta la ventaja adicional de minimizar el tratamiento químico requerido en el proceso de desalinización, purificación y potabilización del agua. El</p>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

		arrastre de organismos disminuye cuando la velocidad del agua en la toma es más lenta que la capacidad natatoria de los individuos susceptibles de ser succionados. La regulación de la instalación y operación de plantas desalinizadoras permitirá la protección de la integridad funcional de los acuíferos y ecosistemas costeros y marinos .
	<b>BIODIVERSIDAD</b>	
CB13	<p>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.</p> <p>En particular, las obras y/o actividades en Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS) y en sitios Ramsar, 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 1 ; y (4) los procesos ecosistémicos que sustentan la biodiversidad.</p> <p><b>Vinculación:</b> Este estudio analiza los impactos que va a generar, así mismo analiza las medidas de remediación para aplicar y monitorear.</p>	<p>Las obras y actividades tienen impactos potenciales sobre la integridad funcional de las AICAS y/o sitios Ramsar. La integridad funcional de las AICAS y la de los sitios Ramsar está determinada por la continuidad de la vegetación natural, la calidad de hábitat para las especies de flora y fauna silvestre (particularmente para las aves), el mantenimiento de los servicios ambientales, la existencia de un efecto de borde mínimo y la persistencia de la biodiversidad y los procesos ecosistémicos.</p> <p>La protección de los humedales requiere que las obras y/o actividades privilegien la preservación de la integridad funcional de los sitios Ramsar y/o AICAS.</p>
CB18	<p>El desarrollo de obras y/o actividades, deberá prevenir los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre los pastos marinos, en particular la calidad del agua y la cobertura vegetal, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente.</p> <p><b>Vinculación:</b> Los polígonos de cultivo están fuera de las zonas de pastos marinos, que abundan en la cabeza del Brazo de Bahía San Quintín y frente al Panteón Ingles. En las zonas de marismas.</p>	<p>Los pastos marinos son hábitat de crianza, protección y alimentación de una alta diversidad de organismos entre los que se encuentran especies de importancia comercial, y especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, actúan como barreras que contrarrestan el efecto del oleaje, previniendo la erosión costera (Santamaría Gallegos, 2007; CONABIO, 2009a; Aburto-Oropeza, et al., 2010; Ríosmena-Rodríguez, et al., 2013).</p> <p>Las obras y/o actividades que producen la remoción del fondo marino ocasionan la disminución de la calidad del agua por el aumento de la turbidez. Los pastos marinos subsisten en condiciones de turbidez que permiten una transmisión de la luz equivalente al 25% de la radiación incidente (Turner y Schwarz, 2006; Orth, et al., 2006). Por lo mismo, los ecosistemas de pastos marinos se distribuyen generalmente en profundidades menores a 20 m (Turner y Schwarz, 2006; Grech, et al., 2012). En consecuencia, a profundidades menores a 20 m, el incremento de la turbidez generado por la remoción del sedimento del fondo marino afecta negativamente a los pastos marinos (Turner y Schwarz, 2006; Orth, et al., 2006; Grech, et al., 2012). Asimismo, las embarcaciones generan la pérdida de cobertura de pastos marinos debido a cortes producidos por las hélices y a la remoción de los pastos marinos por las anclas (Sargent, et al., 1995; Orth, et al., 2006; Turner y Schwarz, 2006; Grech, et al., 2012).</p>



Ricardo Flores  
2022  
Libro de MAGON  
INSTITUTO FEDERAL DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

		<p>Los efectos negativos sobre pastos marinos se pueden minimizar mediante las siguientes acciones, entre otras: (1) establecer rutas de navegación; (2) identificar los sitios críticos con boyas flotantes; (3) regular las obras y/o actividades que afectan la calidad del agua y la cobertura.</p>
CB20	<p>Las actividades de acuicultura deberán evitar el cultivo de especies exóticas cuando exista el riesgo potencial de que éstas puedan reproducirse en ambientes naturales y se conviertan en especies invasoras.</p> <p><b>Vinculación:</b> En nuestro país, existen dos opiniones técnicas sobre la presencia de <i>C. Gigas</i> en el medio natural: por un lado, la CONABIO, considera a <i>C. gigas</i> como una especie exótica invasora, con una categoría de riesgo muy alta (CONABIO, 2017 y PNUD, 2019a) y; por el otro la SEMARNAT, no la enlista dentro de las Especies Exóticas Invasoras (DOF, 07/12/2016) y tampoco la considera dentro de sus listados de "Especies exóticas invasoras atribución de la SEMARNAT Anexos I y II" (SEMARNAT, 2019).</p> <p>La SAGARPA, en la Carta Nacional Pesquera de 2004 (DOF: 15/03/2004), menciona por primera vez el esfuerzo pesquero sobre el Ostión Japones. Indica que las capturas de "ostión" está integrado por 4 especies: <i>C. iridiscens</i>, <i>C. virginica</i>, <i>C. corteziensis</i>, y <i>C. gigas</i>. Además, considera que las tres primeras especies (mexicanas) están en su máximo de captura y recomienda que no se incremente el esfuerzo pesquero sobre de ellas; sin embargo, cataloga a <i>C. gigas</i> como una especie apta para cultivo comercial. La "Carta Nacional Acuícola del 2012, (DOF: 06/06/2012), considera a <i>C. gigas</i> con una tecnología de cultivo completa y con capacidad para concesión acuícola.</p>	<p>Las especies exóticas invasoras son aquellas que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que son capaces de sobrevivir, reproducirse y establecerse en ecosistemas naturales. Las especies invasoras desplazan las especies de flora y fauna silvestre y transforman los ecosistemas naturales (por ejemplo, debido a la alteración de ciclos biogeoquímicos, las redes tróficas y la composición específica) (CONABIO, 2010).</p> <p>Las especies exóticas para la acuicultura presentan riesgos potenciales de convertirse en invasoras. Por consiguiente, su uso deberá restringirse, evitando las especies catalogadas como invasoras por la CONABIO, a fin de prevenir afectaciones a la flora y fauna silvestre.</p>
CS06	<p style="text-align: center;"><b>SUELO</b></p> <p>Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.</p> <p><b>Vinculación:</b> La empresa recoge sus residuos sólidos y los deposita en el relleno sanitario de San Quintín. Así mismo recoge los residuos que encuentra a su paso y que van dejando los turistas.</p>	<p>Los residuos sólidos urbanos son acarreados hacia el mar por los escurrimientos superficiales y transportados por la Corriente de California hacia el sur. INEGI (2013) reporta que en el 2008 hubo una disposición final adecuada para el 94% de los residuos sólidos urbanos que se generan en la Península de Baja California.</p> <p>El porcentaje restante (95,000 toneladas) representa una fuente de impactos acumulativos en los ecosistemas costeros y marinos. Este impacto tenderá a agravarse debido a que la generación de residuos sólidos aumentará de forma proporcional al crecimiento de la población. En Tijuana (UGA T01), por otra parte, se han ubicado por lo menos 130 sitios de disposición final no autorizados, principalmente en cañadas y en las inmediaciones de asentamientos irregulares (SEPA, 2009). Las deficiencias en la disposición final de residuos sólidos urbanos, contamina los ecosistemas costeros y marinos a lo largo del área de ordenamiento.</p>



Ricardo Flores  
2022 Flores  
Alcalde Mayor  
PRESIDENTE DE LA REPUBLICA MEXICANA



El Programa además identifica las áreas a proteger, conservar o restaurar. Primero prioriza en tres niveles de los sistemas biológicos marinos: (1) Islas, (2) Bahías y humedales costeros y (3) Bajos. Los resultados del análisis de aptitud para el sector conservación en el medio terrestre, revelan dos niveles de prioridad: (1) Severidad de la fragmentación, (2) Sitios prioritarios terrestres. La severidad de la fragmentación refleja el riesgo de pérdida de los hábitats propios de la región, mientras los sitios prioritarios terrestres representan los lugares en los que se pueden cumplir metas de conservación para distintos elementos de la biodiversidad.

Otras áreas del Pacífico Norte, que se han identificado como áreas relevantes para la Protección-Conservación de ecosistemas marinos y terrestres son:

- Centros de actividad biológica: Bahía Magdalena; Cabo San Lucas; Golfo de Ulloa; Norte de Baja California; Océánica; Punta Baja y Punta Eugenia.
- Comunidades de fondos rocosos.
- Uso del hábitat por la tortuga amarilla.
- Zona de refugio pesquero y medidas para reducir la posible interacción de la pesca con tortugas marinas en la Costa Occidental de Baja California Sur.
- Propuesta de ANP San Quintín.
- Áreas prioritarias para la conservación en mar profundo (6): Bancos Petrel, Morgan, Golden Gate y San Jaime; Cuenca de San Clemente; Isla Guadalupe profundo; Monte submarino Dispatch; Monte submarino Fairweather; Monte submarino Westfall; Monte submarino Montebello y Suitcase; Punta Banda profundo; Punta Eugenia, monte submarino y Banco Rosa; Roca Alijos profundo; y San Quintín profundo.
- Efecto de la bahía: Bahía San Quintín; Sistema lagunar Ojo de Liebre; Sistema lagunar San Ignacio y Bahía Magdalena.

En este apartado es importante aclarar que, los acuicultores de San Quintín cuentan con aguas certificadas para cultivo y que no hay vertimiento de aguas residuales (negras y/o grises) al sistema lagunar. Lo que sí hay es un uso del agua de la laguna para el lavado del ostión postcosecha, pero solo se usa a presión sin detergentes ni otras sustancias nocivas, así como uso de agua de la laguna para el llenado de la posta de fijación de la larva. Lo que no se puede evitar son las excreciones de los organismos en cultivo, para mitigar ese efecto se usa la rotación de cultivos.

### **Programa de Ordenamiento Ecológico San Quintín. 2007.**

Este programa es específico para la región de San Quintín y se alinea al POEBC, 2005 y a todos los programas estatales y federales de esa época, algunos aún vigentes. Pone especial interés en la LEGEPA y su cumplimiento.

Tiene el propósito de promover un desarrollo económico competitivo, socialmente incluyente, ambientalmente sustentable y territorialmente ordenado. Esto mediante el impulso a infraestructura vial, red carretera y mejora en la conexión con puertos marítimos. Apoyar a la industria de acuerdo al crecimiento previsible de la demanda explorando nuevas posibilidades de inversión pública y privada, principalmente del sector turismo. Unidades de Gestión Ambiental (UGAs), por política ambiental utiliza un Modelo de Ordenamiento Ecológico para la Región de San Quintín, que contempla un arreglo de 106 UGAs de acuerdo con el proceso de evaluación de la capacidad de cada unidad. Las





unidades de gestión ambiental definen los espacios del territorio, dentro del cual aplica una política ambiental determinada a partir del mencionado proceso de evaluación.

Lineamientos generales en Pesca del POESQ, 2007

- Las obras e instalaciones de arribo y las obras para navegación deberán contar con la autorización en materia de impacto ambiental.
- En los centros de recepción y transformación de los productos pesqueros se deberán implementar medidas preventivas y de control de la contaminación ambiental.
- El diseño y ubicación de infraestructura en tierra para la acuicultura deberá ser compatible con el uso del suelo, y contar con bases técnicas que demuestren que no serán alterados los procesos naturales.

### Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California, 2014

Al estar los polígonos del proyecto en mar, no forman parte de ningún Plan de Ordenamiento Ecológico del Territorio. El uso de suelo en la zona terrestre aledaña al proyecto actualmente es "acuícola", combinado con "sin uso aparente" y conservación.

Con base a los Programas de Ordenamiento del territorio, tenemos dos ordenamientos que corresponden a las áreas terrestres colindantes:

1. POEBC, 2014 (Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Baja California, 2014): los usos de suelo de la **UGA 2e, sub-Sistema 1.2.Q.1.2** adyacente al área de estudio. Tienen una regulación ecológica: Turismo, suburbano, agrícola, forestal, huella ecológica, pecuario, conservación, hidrológico, caminos, minería, acuicultura y pesca.
2. POESQ, 2007 (Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de San Quintín, 2007), cuenta con políticas particulares más estrictas y restringidas a las actividades que ya se están llevando a cabo, con una marcada tendencia a la conservación y al uso racional de los recursos naturales. Por lo que en la aplicación de sus políticas particulares está enfocado a cada caso y lo manifiesta con la Protección de Uso Activo, una UG8e con uso de suelo agrícola. Los Usos de los cuerpos de agua son: recreación, pesca, acuicultura y conservación de la vida acuática.

En conclusión, el proyecto tiene una marcada compatibilidad a las actividades acuícolas en la ZOFEMAT que se desarrollan en la zona costera de Bahía Falsa. Cabe señalar que no se puede extender este análisis a las diferentes zonas acuícolas de Baja California, ya que cada una tiene características particulares que requieren soluciones específicas para evitar conflictos ambientales. En este caso, como se muestran en los últimos estudios de calidad de agua y sedimento, el sistema Lagunar de San Quintín esta estresado, pero en equilibrio.

Los diferentes órdenes de gobierno concuerdan en muchas cosas, excepto en cómo controlar a esta especie exótica. La solución aplicada en otras partes del mundo con buenos resultados es el uso sistemático de organismos estériles. Para ello se requiere que se produzcan en los laboratorios de semilla, organismos triploides; o que se puedan importar de manera expedita las larvas y/o semillas, considerando la tasa de sobrevivencia tan reducida que se tiene y el tiempo que toma llegar a las zonas de cultivo.





## REGIONES MARINAS PRIORITARIAS Y ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

El área del proyecto se localiza en la Regiones Marinas Prioritarias para la Conservación, ubicado en la región **No. 1 ENSENADENSE**, que abarca una extensión de 27,453 km<sup>2</sup> del litoral occidental del Estado de Baja California, delimitada por las coordenadas 32°31'48" a 29°45'36" Latitud Norte, y 117°58'12" a 115°42' Longitud Oeste.

Además, forma parte de las **Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS)**, determinadas por la CONABIO, San Quintín comprende la **AICA No. 13**. El área del proyecto se encuentra dentro con el Sistema Lagunar de Bahía San Quintín, hogar, zona de refugio y anidación de numerosos animales y plantas marinas. Este estero está clasificado como Humedal Ramsar, Región Prioritaria Internacional 1775 (Figura 17), a partir del 02 de febrero de 2008.

En tierra tiene las siguientes clasificaciones:

- **Región Terrestre Prioritaria San Telmo San Quintín, RTP-8.** Abarca las localidades Colonia Lázaro Cárdenas; Camalú; San Quintín; Colonia Vicente Guerrero y Campo Las Pulgas, en Baja California. Tiene una superficie de 1,210 km<sup>2</sup> con un valor para la conservación 3, mayor a 1,000 km<sup>2</sup>.
- **Ecosistema Frágil.** De acuerdo con el POESQ 2007, al área del proyecto está dentro de un ecosistema frágil por encontrarse sus áreas asociadas (concesión en tierra para actividades ligadas al cultivo en el mar) en la costa de una laguna costera.

Existen dos clasificaciones más, pero que no engloban al proyecto, sino que colindan con su ZOFEMAT Terrestre. Uno de los problemas potenciales, que continuamente se debate localmente y que se observa en muchos lugares del país, es que se espera que convivan en un solo espacio diferentes actividades productivas agricultura, minería (explotación de materiales pétreos), turismo (desarrollos habitacionales), servicios (basureros, plantas desalinizadoras, plantas tratadoras de agua, etc.), explotando al máximo los atributos naturales que la hacen tan deseable las tierras, pero que producen un deterioro en los recursos. Existe una demanda de tierras para desarrollos habitacionales turísticos, aprovechando el agua de la laguna como fuentes de abastecimiento de las desalinizadoras y receptáculos para descargar las aguas de rechazo, aguas negras y grises, así como llevar actividades recreativas "pesca recreativa", jets sky, buceo, etc. En tierra, el motor cross, destruye la vegetación al abrir caminos para transitar en todo terreno, afectan las dunas, desmontan áreas por aplastamiento.

En el caso de la agricultura, es el uso para descargar el agua de rechazo de sus sistemas de osmosis inversa; en la minera, transporte de materiales pétreos, minas a cielo abierto, banco de materiales, apertura de caminos, quitando barreras naturales de protección de vientos, y trampas para recarga de manto freático, etc. Todo esto afecta no solo a los cultivos en la laguna, por el mayor aporte de sedimentos en temporadas de lluvias, arrastre de basura, pérdida de acreditaciones y certificaciones para cultivo de ostión, etc., sino a todos los organismos que la habitan la zona.

Una reflexión en cómo se pueden hacer respetar las clasificaciones de conservación, no solo en papel, sino de manera física, así como la vocación natural de los ecosistemas. En este caso afortunadamente se han podido limitar estas actividades, sobre todo ahora con la participación de CONANP en los Acuerdos de Destino y Terra Peninsular AC, al adquirir las tierras de monte ceniza y dedicarlas como Área Destinada Voluntariamente a la Conservación (ADVC) Reserva Natural Monte Ceniza. Esto ha





frenado a los desarrolladores turísticos en esas áreas, aunque no pierden la esperanza de adquirir y desarrollar otras áreas cercanas al sistema lagunar. Pero lo que más ha ayudado es la vigilancia continua y sistemática que se ha hecho, principalmente con el apoyo de algunos productores de Ostión Japonés que mantienen una vigilancia constante de las zonas costeras y la concientización de los habitantes del SLBSQ para que se evite que los visitantes destruyan muchas veces sin saberlo, estas reservas naturales. Con los agricultores, promoviendo la instalación de emisores submarinos fuera del Sistema Lagunar.

## NORMAS OFICIALES MEXICANAS

**NOM-010-PESC-1993:** Establece los requisitos sanitarios para la importación de organismos acuáticos vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura u ornato, en el territorio nacional.

Vinculación: Debido a que se obtendrá larvas y semillas de Ostión Japonés en estado vivo, se tendrá que hacer el proceso para su importación en caso de requerirlo.

**NOM-011-PESC-1993:** Tiene la función de regular la aplicación de cuarentenas, a efecto de prevenir la introducción y dispersión de enfermedades certificables y notificadas, en la importación de organismos acuáticos vivos en cualquiera de sus fases de desarrollo, destinados a la acuicultura y ornato en los Estados Unidos Mexicanos.

Vinculación: Se aplicará y se le dará seguimiento a la norma para cumplir con las medidas sanitarias requeridas por la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable, por medio del monitoreo en las diferentes etapas del proyecto.

**NOM-020-PESC-1993:** Que acredita las Técnicas para la identificación de los agentes patógenos causales de enfermedades en los organismos acuáticos vivos cultivados, silvestres y de ornato en México.

Vinculación: Con esta norma, la empresa controlará y cuidará al máximo la calidad del agua, para así evitar al máximo que los organismos se contaminaran y enfermaran, pero si se llegara a presentar alguna enfermedad se al CESAIBC y COFEPRIS para su manejo.

**NOM-022-PESC-1994.** Proyecto de Norma, que establece las regulaciones de Higiene y su control, así como la aplicación del sistema de análisis de riesgos y control de puntos críticos en las instalaciones y procesos de las granjas acuícolas.

Vinculación: Se deberá desarrollar para los diferentes procesos en tierra.

**PROY-NOM-064-PESC-2006:** Habla sobre los sistemas, métodos y técnicas de captura prohibidos en la pesca en aguas de jurisdicción Federal de los Estados Unidos Mexicanos que impliquen el deterioro de los recursos pesqueros y la fauna asociada.

Vinculación: Esta norma no le aplica al proyecto, pero se toma en cuenta para el manejo del lugar.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

**NOM-011-SCT4-1994:** Establece las especificaciones técnicas que deben de cumplir las anclas para el uso en embarcaciones.

Vinculación: Dentro del proyecto, en la etapa del sistema de anclaje, este cumplirá con los requisitos requeridos de esta norma para evitar contaminación del mar, cuando se realice la cosecha, instalación o mantenimiento del sistema.

**NOM-017-STPS-2008:** Referente al uso de equipo de protección al personal, selección, uso y manejo en los centros de trabajo. Permitirá atender las condiciones generales de trabajo para los empleados, tanto en la etapa de construcción como de operación.

Vinculación: La Empresa, cumplirá con la seguridad requerida en el área de trabajo para los empleados, optando las medidas necesarias de seguridad.

**NOM-036-SCT4-2007:** Administración de la seguridad operacional y prevención de la contaminación por las embarcaciones y artefactos navales.

Vinculación: Se tomará en cuenta las medidas de control y seguridad por parte de las embarcaciones, para prevenir un deterioro en la calidad del mar del área.

**NOM-031-SSA1-1993.** Bienes y servicios. Productos de la pesca. Moluscos bivalvos frescos-refrigerados y congelados. Especificaciones sanitarias.

Vinculación: Regula las características sanitarias que deben tener para su consumo de los bivalvos frescos-refrigerados y congelados, protegiendo la salud del consumidor.

**NOM-048-SSA1-1993:** Que establece el método normalizado para la evaluación de riesgos a la salud como consecuencia de agentes ambientales.

Vinculación: Cuando se identifique producto contaminado y se deba evaluar el riesgo a la salud humana.

**NOM-242-SSA1-2009.** Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.

Vinculación: Esta Norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios para: las áreas de captura de moluscos bivalvos; los establecimientos que procesan productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados, incluyendo las embarcaciones de pesca y recolección, así como las especificaciones sanitarias que deben cumplir dichos productos.

**COFEPRIS** (Permanente y obligatorio Guía técnica del Programa Mexicano de Sanidad de Moluscos Bivalvos (PMSMB) de la Comisión Federal Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).

Vinculación: Se establecen 20 mg/kg como la concentración máxima permitida de ácido domoico (toxina amnésica de moluscos), 800 µg eq. STX/kg para las toxinas de tipo paralizante (saxitoxina y





análogos), 160 µg/kg para el ácido okadaico (toxina diarreica de moluscos), 20 UR/100 g para la brevetoxina (toxina neurotóxica de moluscos) y 2.5 UR para la ciguatoxina en peces (UR = unidad ratón: cantidad suficiente de toxinas para matar un ratón de 20 g).

### Opiniones Recibidas

Que mediante oficio No. DGOPA-DOPA. -00597/20 de fecha 02 de diciembre de 2020, la **Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca**, emitió opinión técnica del proyecto en el ámbito de su competencia.

### OPINIÓN

*A la fecha se han realizado 14 reuniones en las cuales ha participado personal de la Oficina de Representación de la PROFEPA en el Estado de Baja California, de INAPESCA, de la Secretaría de Pesca y Acuicultura en el Estado de Baja California, de la Subdelegación de Pesca en Baja California y de esta Comisión Nacional, con la finalidad de establecer un Ordenamiento Administrativo y Acuícola de las Unidades Acuícolas de ostión que se ubican en Bahía Falsa y Bahía de San Quintín.*

*Con fecha del 24 al 25 de octubre de 2018 se realizó un censo de las Unidades Acuícolas en Bahía Falsa y Bahía de San Quintín, en el cual se identificó la ubicación de la Zona Real de Trabajo donde Acuícola Chapala S.P.R. DE R.L., realiza las actividades de cultivo, dicha zona comprende un polígono con una superficie de 5.21 hectáreas.*

*La superficie solicitada por Acuícola Chapala S.P.R. DE R.L., en la Manifestación de Impacto Ambiental para desarrollar el proyecto es de 37.93 hectáreas distribuidas en dos polígonos (Polígono 1 – 26.27 ha, Polígono 2 – 11.66 ha) la cual no coincide con la zona real de trabajo identificada en el censo acuícola que es de un polígono de 5.21 hectáreas.*

*A la fecha, el particular cuenta con un Permiso para la Acuicultura de Fomento número PAF/DCOPA-086/2020, expedido el 16 de octubre de 2020 y con vigencia al 16 de octubre de 2024, mediante el cual se le autoriza desarrollar el cultivo de ostión japonés (*Crassostrea gigas*), en Bahía Falsa, San Quintín, en un polígono con una superficie de 5.21 hectáreas, la cual coincide con la zona real de trabajo identificada en el censo acuícola.*

*El polígono 1 solicitado ante la SEMARNAT en materia de impacto ambiental para desarrollar el proyecto en mención, presenta traslape con la zona real de trabajo identificada para la persona moral denominada Acuícola San Quintín, S.A de C.V., quien está desarrollando el cultivo de ostión *Crassostrea gigas*.*

*El polígono 2 solicitado ante la SEMARNAT en materia de impacto ambiental para desarrollar el proyecto en mención, presenta traslape con la zona real de trabajo identificada para la persona moral denominada Cultivadores del Pacífico, S. DE R.L., quien está desarrollando el cultivo de ostión *Crassostrea gigas*.*

*Por lo anteriormente señalado, se sugiere lo siguiente:*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

- Que la superficie autorizada sea la zona real de trabajo identificada en el censo levantado los días 24 y 25 de octubre de 2018, la cual coincide con la zona real de trabajo identificada en el censo acuícola.
- Que se le autorice solo el polígono 1 solicitado en materia de impacto ambiental ante SEMARNAT, evitando el traslape con la zona real de trabajo de Acuícola San Quintín S.A. de C.V.

Que mediante oficio No. F00.DRPBCPN.165/2021 de fecha 09 de febrero de 2021, la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, emitió opinión técnica del proyecto en el ámbito de su competencia.

## OPINIÓN

El proyecto denominado "Renovación de concesión para la acuicultura comercial de Ostión Japonés (*Crassostrea gigas*), en Bahía Falsa, San Quintín, B.C.", promovido por la empresa Acuícola Chapala S.P.R. DE R.L., **resulta compatible**, con los criterios del Ramsar Bahía de San Quintín, toda vez que estos no son vulnerados por el proyecto; siempre y cuando las actividades no impliquen afectaciones al ecosistema a corto, mediano y largo plazo, se apliquen eficientemente sus medidas de mitigación, se atiendan las observaciones del presente documento y no se comprometan a integridad de la biodiversidad de especies de vida silvestre de flora y fauna terrestre y/o marinas.

### Análisis Técnico y Jurídico

El sitio en el que se pretende realizar el proyecto no se localiza dentro de ningún Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal. Sin embargo, éste se ubica dentro del sitio Ramsar Bahía de San Quintín, el cual está catalogado como humedal de importancia internacional desde el 28 de junio de 2007. Cabe resaltar que para determinar un sitio Ramsar es indispensable contar con la ficha informativa de Ramsar, y de acuerdo con la información contenida para dicho sitio, este presenta diversas especies y subespecies de flora y fauna endémicas. Asimismo, la parte marina del sitio se puede considerar como un sitio prístino, dado que cuenta con una serie de marismas y lechos de pastos marinos que albergan diversas especies de peces durante su etapa de vida como juveniles y que constituyen uno de los sitios de invernación más importantes (refugio y sitios de alimentación) a una importante población de aves migratorias entre las que se cuenta la branta negra (*Branta bernicla nigricans*).

Asimismo, el sitio de pretendida ubicación del proyecto, se encuentra dentro de otros esquemas de conservación.

a) Región de importancia biótica determinada por la CONABIO.

Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), específicamente dentro del sitio 102 denominado San Quintín categoría G-4-C. Es importante mencionar que los criterios para crear una declaratoria AICA son, la amenaza hacia las aves por actividades humanas, su distribución restringida y la abundancia o riqueza de aves que se congregan en un sitio. Específicamente la importancia del AICA - San Quintín radica en:

- Es un chaparral costero con poblaciones en aumento de la perлита californiana o perлита plumiza (*Polióptila californica atwoodi*) especie NOM-059-SEMARNAT, amenazada; Rata cambalachera de San Martín (*Neotoma martinensis*) especie NOM-059, protegida y una subespecie del ratón americano (*Peromyscus maniculatus*, especie NOM-059).

Página 31 de 73

Caizada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
2022 Flores  
Magón  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



- Es un importante corredor de aves playeras migrantes.
- Se tiene un registro de 287 especies de aves, de las cuales el 12% esta considerado bajo na categoría de proteccion por la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Habita la especie endemica Cuicacoche bajacaliforniano (*Taxostoma cinereum*), 18 semiendémicas (habitan en el lugar una temporada del año) y cuatro especies exóticas.

Región Marina Prioritaria (RMP). Los polígonos solicitados caen en la RMP Ensenadense.

Región Terrestre Prioritaria (RTP). Si bien los polígonos solicitados en el proyecto son marinos, parte de sus actividades se ejecutan en tierra, lugar donde cuenta con designación como RTP No. 8 San Telmo- San Quintín.

- b) Red Hemisférica de Reservas para las Aves Playeras (RHRAP). dicho sitio se encuentra dentro de los 97 sitios de importancia para las aves playeras del hemisferio occidental. Desde septiembre de 2008 ha sido catalogado como Sitio de Importancia Regional por la RHRAP, debido a que recibe mas de 35,000 aves playeras anualmente, ademas la bahía alberga mas del 1% de la poblacion del chorlo nevado (*Charadrius nivosus*), chorlo gris (*Pluvialis squatarola*), playero pihuihuí (*Tringa semipalmata*), zarapito pico largo (*Numenius americanus*) y picopando canelo (*Limosa fedoa*).

Aunado a lo anterior, el proyecto se encuentra contiguo a:

- c) Área destinada Voluntariamente a la Conservación (Área Natural Protegida). Es un área denominada Monte Ceniza, certificada como tal el 18 de abril de 2017, con una superficie de 803 hectáreas, teniendo como responsable de su organización y protección a Terra Peninsular AC.
- d) Acuerdos de Destino.
- Acuerdo de destino de fecha 8/12/214: ACUERDO por el que se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 75,323.321 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre, ubicada en Humedal Panteón Ingles Sur, Bahía de San Quintín, con objeto de que se utilice para protección.
  - Acuerdo de Destino de fecha 23/12/2015: ACUERDO por el que se destina al servicio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la superficie de 61,751.71 metros cuadrados de zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar, ubicada en Bahía de San Quintín, Panteón Ingles Norte, para uso de protección.

Es así que, el sitio en el que se pretende llevar a cabo el proyecto dentro de la región de San Quintín, es una zona de prioridad nacional e internacional en el contexto de la conservación de recursos naturales, mantienen un gran numero de especies con alto grado de endemismo, y es también una zona de reproducción e invernación de varias especies de aves puesto que durante el invierno recibe a mas de 25,000 aves playeras migratorias; ademas se considera un punto importante en la ruta migratoria del Pacifico, que sustentan los ecosistemas presentes. Ecosistemas que son clave para la recarga de acuíferos y para amortiguar la intrusión salina. Ademas, son hábitat de especies endémicas o en alguna categoría de riesgo y tienen un valor estético y cultural.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

Que una vez analizada la información presentada en el MIA-P, se emiten las siguientes observaciones:

1. Que de acuerdo a la información presentada en la "Tabla IX. Riesgos potenciales de establecer el cultivo..." en su renglón "Reproducción en cautiverio", se plantea: Los organismos serán cosechados antes de alcanzar la madurez reproductiva; además se prefieren organismos triploides... por lo que resulta indispensable condicionar al **uso exclusivamente de organismos triploides (estériles)** durante la ejecución del proyecto con el fin de evitar la potencial reproducción de estos organismos exóticos en vida libre.
2. Que en lo que respecta a la instalación de las artes de cultivo contempladas en el proyecto y dadas las profundidades que se tienen dentro de la Bahía, así como su sistema de flujo de agua oceánica marcada por un canal principal tanto de entrada como de salida; las artes de pesca **no deberán de obstruir en ningún momento el canal principal de flujo de agua dentro de la Bahía de San Quintín**. Lo anterior con el fin de permitir el intercambio de agua y materia orgánica principalmente sedimentos generados por el cultivo y con ello mantener las características físicas y químicas, del suelo y de la columna de agua del ecosistema presente.
3. Condicionar a la implementación de un programa de manejo de residuos sólidos generados en las diferentes etapas del proyecto, en el que se especifique el destino final de los materiales de desecho producto de la instalación y/o mantenimiento de las distintas artes de cultivo (cabos, cajas, mallas, etc.) a sitios autorizados para ello, a fin de evitar la colocación de los mismos en los caminos a las margenes de proyecto, caminos de acceso, e incluso en su concesión terrestre. Lo anterior toda vez que la zona pretendida para el proyecto es sitio de gran importancia para especies de aves residentes y migratorias recibiendo en invierno a más de 25,000 aves playeras migratorias y que es utilizado tanto como zona de descanso como de anidación y alimentación, por lo que los desechos implican un riesgo latente para la fauna de la zona.

## Conclusión

Por lo anterior, la solicitud para llevar a cabo el proyecto denominado "Renovación de concesión para la acuicultura comercial de Ostión Japonés (*Crassostrea gigas*), en Bahía Falsa, San Quintín, B.C.", promovido por Acuícola Chapala, S.P.R. DE R.L., **es compatible** con los criterios del Ramsar Bahía de San Quintín, toda vez estos no son vulnerados por el proyecto, siempre y cuando las actividades no impliquen afectaciones al ecosistema a corto, mediano y largo plazo, apliquen eficientemente sus medidas de mitigación, se atiendan las observaciones del presente documento y no se comprometa la integridad de la biodiversidad de especies de vida silvestre de flora y fauna terrestre y/o marinas.

Que mediante oficio No. DUEYMASQ/267/2022 de fecha 31 de mayo de 2022, el **Consejo Municipal Fundacional de San Quintín**, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, Ecología y Medio Ambiente, emitió opinión técnica del proyecto en el ámbito de su competencia.

## OPINIÓN

**PRIMERO.-** El promovente deberá elaborar y presentar el respectivo plan de manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial generados por la ejecución del proyecto ante las autoridades competentes.

**SEGUNDO.-** Con base a lo anteriormente expuesto, se emite opinión técnica en sentido positivo al proyecto.

Página 33 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P. 21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
**2022 Flores**  
Abode  
Magón



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

TERCERO.- La presente se emite sin perjuicio de las atribuciones legales que determinen otras autoridades en el ámbito de su competencia.

**Esta Oficina de Representación revisó y analizó el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, vigente; publicado el 03 de julio de 2014:**

De la revisión que esta Oficina de Representación realizó, se concluye que el proyecto en lo general no contraviene los lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, de acuerdo con los siguientes razonamientos:

Los lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, son vinculantes con la resolución que emite esta autoridad, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente que a la letra dice:

*“Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como 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.”*

Esta Oficina de Representación revisó el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, incluyendo los lineamientos ecológicos que podrían aplicarse en el área del proyecto, específicamente los lineamientos ecológicos, los criterios de regulación ecológica y las políticas ambientales designados para la **UGA 2.e**; de lo cual se desprende lo siguiente:

El Considerando 7 del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, indica:

*“-El Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, es un instrumento que establece las bases y principios generales para planear el desarrollo regional de manera compatible con las aptitudes y capacidades de un espacio regional, teniendo carácter obligatorio para los sectores público, social y privado, respecto a los objetivos, políticas, estrategias, acciones y demás disposiciones previstas o derivadas del mismo Programa, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables”.*

El Considerando 16 del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, establece:

*“- Que el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, es un instrumento regulador de la política ambiental que asegura un desarrollo sustentable en el Estado mediante lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de actividades”.*

El Ordenamiento Ecológico, considera los elementos económicos, sociales, ambientales y de gestión, bajo una perspectiva de sustentabilidad, donde se hagan compatibles las aptitudes y capacidades del territorio del estado de Baja California, buscando con ello una distribución equitativa de los recursos existentes.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

El sitio donde se pretende ubicar el **proyecto** comprende la zona federal marítimo terrestre y el espejo de agua del sistema lagunar de la Bahía de San Quintín. Asimismo el Programa de Ordenamiento al que se hace referencia ejerce su soberanía en el Estado de Baja California, por lo que lo establecido en dicho ordenamiento **no es aplicable** al presente proyecto.

Sin embargo debe considerarse la influencia costera-terrestre de la actividad pretendida por el **proyecto**, de acuerdo al punto 3.1 Regionalización del Territorio del Estado de Baja California del Periódico Oficial del Estado de Baja California del 03 de Julio de 2014, que establece:

*“Debido a que el territorio se transforma constantemente, su ordenamiento se convierte en un proceso dinámico, donde los instrumentos de planeación asociados deben ser actualizados de manera constante en apego a los avances legales en la materia...”*

*“El objeto de la Regionalización Ecológica para Baja California, es para identificar, en el territorio estudiado, las zonas que se distinguen por sus características bióticas y abióticas. Esta diferencia es lo que le otorga el sello característico a cada unidad territorial y por consiguiente, determina sus potencialidades y limitantes de uso y ocupación.”*

La regionalización ecológica considero seis niveles jerárquicos:

- o Zona ecológica
- o Provincia
- o **Ambiente:** este elemento se estableció con base en los procesos físicos, biológicos y tienen que ver con la influencia directa del océano-tierra y se utilizó una **clasificación costera-terrestre**.
- o Región
- o Sistema
- o Paisaje o subsistema

En cuanto a la propuesta de Modelo de Ordenamiento Ecológico – Regional de Baja California, señala lo siguiente:

La política establecida en la UGA dentro de la zona de influencia del proyecto es **Política de Aprovechamiento sustentable:** esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente, evitando poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas que pueda provocar un deterioro ambiental. Se aplica en unidades de gestión que presentan zonas muy dinámicas que han alcanzado un desarrollo económico aceptable y existe concentración de la población, del desarrollo urbano y de las actividades productivas (agrícolas, industriales, turísticas, entre otras) donde se requiere aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos y sus correspondientes ordenamientos y normas, para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

También aplica en aquellas unidades que cuentan con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, y requieren tener un control eficaz de sus uso para prevenir un crecimiento desmedido de los asentamientos humanos y de las actividades productivas en áreas que presenten riesgos actuales o





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

potenciales para el desarrollo urbano productivo y que pueden poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general. Bajo esta política es necesario aplicar estrictos criterios de regulación ecológica con el objeto de minimizar los efectos contaminantes de las actividades productivas y humanas.

## Política de Conservación.

Esta política se asigna en las unidades de gestión ambiental que cuentan con presencia de especies endémicas, de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación como son las Regiones Prioritarias Terrestres, y las Regiones Prioritarias Hidrológicas propuestas por CONABIO, las Unidades de Manejo para el Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre, y otros bienes y servicios ambientales, como las zonas de importancia para la recarga de acuíferos.

Aplican en las áreas de conservación las actividades económicas tradicionales sustentables que representan una fuente de ingresos de interés para sus habitantes y son compatibles con la conservación de los ecosistemas, sus recursos naturales y con políticas derivadas de otros niveles de planeación o de ordenamiento territorial que se determinen de acuerdo con los programas locales o regionales aplicables. Bajo esta política se promoverá la conservación de las áreas propuestas:

- Ecosistemas frágiles: Lagunas costeras, esteros, estuarios, humedales, marismas y dunas
- Áreas de importancia ecológica: Zonas de recarga de acuíferos, zonas de transición y/o ecotonos, hábitats de especies de flora y fauna endémicas y en status de protección, áreas de refugio y reproducción, áreas representativas de ecosistema de desiertos y zona mediterránea, así como los ecosistemas riparios.
- Patrimonios culturales y naturales: Monumentos inmuebles, sitios arqueológicos y paleontológicos, Monumentos Naturales, Áreas de belleza paisajística.

En cuanto a los lineamientos ecológicos y/o metas aplicables al área de ordenamiento, señala lo siguiente:

Polígono de la UGA-2	LINEAMIENTO 1 AGRICULTURA DE RIEGO	LINEAMIENTO 2 AGRICULTURA DE TEMPORAL	LINEAMIENTO 3 ASENTAMIENTOS HUMANOS	LINEAMIENTO 4 ACUICULTURA	LINEAMIENTO 5 VEGETACIÓN	LINEAMIENTO 7 PASTIZALES
2.e	El 100% de la superficie con agricultura de riego se mantiene sin cambios de uso del suelo	EL 70% de la superficie con agricultura de temporal se mantiene con ese uso.	El 100% de los fraccionamientos para vivienda urbana se construyen dentro del fondo legal definido en el Programa de Desarrollo Urbano de los centros de población vigentes	Se mantiene la superficie ocupada por las granjas de acuicultura y se registra un <b>incremento de la actividad en zonas de aptitud.</b>	El 90% de la vegetación primaria y secundaria se mantiene sin cambios hacia otros usos del suelo.	Se mantiene la superficie de pastizales





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

			y se conserva el 20% de la vegetación en el perímetros de estos proyectos			
--	--	--	---	--	--	--

En cuanto a los Criterios de Regulación Ecológica aplicables al área de ordenamiento, señala lo siguiente:

“CUADRO No. 10.5 Listado de Criterios de Regulación Ecológica por sector de actividad” **UGA 2.e:**

### ASENTAMIENTOS HUMANOS

AH 03: Para minimizar los daños y pérdida de viviendas e infraestructura, debido a fenómenos meteorológicos intensos, inundaciones, deslaves, tsunamis y terremotos se evitara la construcción en zonas de riesgo tales como: cauces (zona federal) y márgenes de ríos, arroyos, lagos, humedales y barrancas, sitios con pendientes mayores a 30°, fallas geológicas activas, formaciones geológicas fracturadas y/o inestables y en la colindancia con la Zona Federal Marítimo Terrestre.

AH 16: Se promoverán sistemas integrales de manejo de residuos sólidos urbanos que contemplen la separación, reducción, reciclaje y composteo.

### DISMINUCIÓN DE HUELLA ECOLÓGICA

HE 02: las edificaciones no deben estar ubicadas en:

- Zonas de riesgo, tales como fallas geológicas, suelos inestables, ni cualquier otro riesgo natural o antropogénico identificado (en los atlas de riesgo o estudios de protección civil de la localidad o municipio). Del mismo modo, no deben ubicarse en aquellas zonas identificadas como zonas intermedias de salvaguarda por instrumentos normativos.
- Sobre cuevas y en zonas donde exista riesgo de afectar acuíferos.
- En zonas inundables, a menos que dispongan de las medidas necesarias para que los torrentes puedan correr sin propiciar riesgos y se hagan los ajustes necesarios al proyecto para evitar daños humanos y materiales, siempre y cuando se cuente con las autorizaciones de competencia local y federal respectivas.
- Sobre humedales.
- En Zonas Federales (Zona Federal Marítimo Terrestre, franjas de costa, playas, protección de la primera duna, zona federal en márgenes de ríos y lagos, derecho de vía pública, de líneas de transmisión de energía y de líneas de conducción de hidrocarburos).
- A una distancia menor de 500 m de sitios de disposición final de residuos sólidos en funcionamiento.
- En colindancia de predios destinados u ocupados por actividades riesgosas.

HE 06: Toda edificación sustentable debe satisfacer al menos un 10% de la demanda energética total del edificio con energías renovables, ya sea generada en la propia edificación o fuera de esta. El calentamiento de agua de uso sanitario a base de equipos que utilicen radiación solar debe demostrar su rendimiento y eficiencia térmica conforme a la normatividad aplicable.

HE 12: En ningún caso se debe descargar agua en la calle, ésta debe ser utilizada, almacenada o reinyectada al subsuelo de acuerdo a la normatividad aplicable.

HE 13: Cualquier edificación se promoverá con sistemas de tratamiento de aguas residuales que remueva al menos, la demanda bioquímica de oxígeno, sólidos suspendidos, patógenos, nitrógeno y fosforo, sustancias refractarias, como detergentes, fenoles y pesticidas, remoción de trazas de metales pesados y de sustancias inorgánicas disueltas y un sistema de tratamiento de lodos y/o contar con una empresa certificada que se encargue de su recolección y tratamiento.

HE14: Los edificios de obra nueva deben disponer de espacios, mobiliario y medios adecuados para la disposición de residuos separados en al menos 3 fracciones; orgánicos, inorgánicos valorizables (aquellos cuya recuperación está más difundida; vidrio, aluminio, PET, cartón, papel y periódico) y otros inorgánicos.

### MANEJO AGUA

HIDRO 01: Debe evitarse la modificación y ocupación de los cauces de arroyos que implique el deterioro de sus condiciones naturales.



Ricardo Flores  
Asesor Mayor  
REGISTRADO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

## ACUACULTURA

ACIP 02: En los predios que no cuenten con vegetación nativa, sólo se permite modificar el 80% de su extensión para la realización de proyectos de acuacultura e industria pesquera, incluyendo el establecimiento de infraestructura asociada.

ACIP 03: Se permite la acuacultura cuando:

a) La actividad se realice en sistemas cerrados (estanques).

b) Los estanques de crecimiento cuenten con un sistema cerrado que evite la fuga de larvas o alevines hacia cuerpos naturales de agua o al acuífero.

c) Se garantice el tratamiento de las aguas residuales.

ACIP04: en las áreas de interés para el crecimiento de la acuacultura se observaran los lineamientos del Código de conducta para la pesca responsable de la FAO, así como los lineamientos y criterios del presente ordenamiento y de otros programas de ordenamiento ecológico vigentes.

ACIP05: se fomentara la elaboración y establecimiento de planes de manejo de los recursos pesqueros y acuícolas.

ACIP 06: Las nuevas instalaciones enlatadoras (empacadoras) y procesadoras de productos pesqueros deberán estar a una distancia de los asentamientos humanos en que los ruidos, humos y olores que producen estas instalaciones no constituyan un problema para la población asentada en los alrededores del predio del proyecto.

ACIP 07: Las instalaciones existentes enlatadoras (empacadoras) y procesadoras de productos pesqueros deberán instrumentar acciones para la mitigación de ruidos, humos y olores que producen en beneficio de la población asentada en los alrededores.

ACIP08: las especies que pretendan utilizarse para acuacultura deberán provenir de centros piscícolas autorizados por la CONAPESCA.

ACIP09: Los campamentos pesqueros instrumentaran un programa de manejo adecuado de los residuos sólidos y líquidos generados en el procesamiento de sus productos. No deberán depositar dichos residuos en las playas.

## CONSERVACION

CON07: ...También se recomienda evitar la afectación de los sitios RAMSAR, las áreas de importancia para la conservación de las aves (AICAS) y las áreas naturales protegidas.

CON14: los humedales y cuerpos de agua superficiales presentes en los predios deberán ser incorporados a las áreas de conservación.

CON15: los predios colindantes con humedales deberán tener áreas de vegetación preferentemente nativa, que permita el tránsito de la vida silvestre hacia otros manchones de vegetación.

"CUADRO No. 10.5.1 Criterios de Regulación Ecológica Generales aplicables al área de ordenamiento"

## DESARROLLO DE OBRAS Y ACTIVIDADES

"El desarrollo de cualquier tipo de obra y actividad, incluyendo el aprovechamiento de los recursos naturales, deberá cumplir con las disposiciones estipuladas en la legislación ambiental vigente, con los lineamientos ambientales establecidos en este ordenamiento y con planes y programas vigentes correspondientes".

"El desarrollo de las actividades en la entidad se realizara de acuerdo con su vocación natural y ser compatible con las actividades colindantes en estricto apego a la normatividad aplicable".

"Las actividades productivas permitidas en el Estado, deberán ponderar el uso de tecnologías limpias para prevenir el deterioro ambiental"

## MANEJO DE RESIDUOS

"Toda obra de desarrollo y construcción deberá considerar las medidas de manejo integral y gestión de residuos"

"En el manejo y disposición final de los residuos generados en obras de construcción y en las actividades productivas y domésticas, se cumplirá con las disposiciones legales establecidas para la prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos, y residuos de manejo especial".

## RECURSO AGUA

"Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán de contar con un sistema de tratamiento previo a su disposición en cuerpos receptores incluyendo los sistemas de drenaje y saneamiento".

"En el desarrollo de actividades en general, se promoverá el ahorro de agua potable y el reúso de aguas grises"

## SECTOR PRIMARIO

Subsector Pesca



Ricardo  
2022 Flores  
Año de  
Magón  
GOBIERNO FEDERAL



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

1. En la instrumentación del Programa Estatal de Pesca y Acuicultura, se fomentará la conservación y aprovechamiento de las especies pesqueras y del hábitat en el que se desarrollan, con objeto de evitar el descuido, el deterioro y el daño irreversible en la disponibilidad y calidad de estos recursos.
3. En los centros de recepción y transformación de los productos pesqueros se deberán implementar medidas preventivas y de control de la contaminación ambiental y gestión adecuada de residuos.
4. Queda prohibido la disposición inadecuada de residuos generados en embarcaciones e instalaciones de arribo.
5. El diseño y ubicación de infraestructura en tierra para la acuicultura deberá ser compatible con el uso del suelo, y contar con bases técnicas que demuestren que no serán alterados los procesos naturales.
6. En el diseño y ubicación de infraestructura en el medio marino se deberá contar los estudios científicos que demuestren que no se verán alterados los procesos oceanográficos (físicos y biológicos) de la zona.
7. Las obras e instalaciones de arribo, y las obras para navegación deberán respetar la vocación del área y planearse de tal forma que no modifiquen la función ecológica de los cuerpos de agua.
8. Las obras e instalaciones de arribo, y las obras para navegación deberán contar con la autorización en materia de impacto ambiental.
9. En el desarrollo de actividades de aprovechamiento pesquero se deberán utilizar las técnicas de captura autorizadas por la autoridad competente.
10. En el aprovechamiento de los cuerpos de agua que tengan vocación para el desarrollo acuícola, se respetará la capacidad de carga del ecosistema.
11. En el desarrollo de distritos y/o parques acuícola se deberán utilizar especies nativas para su cultivo y aprovechamiento.
12. En el desarrollo de la actividad acuícola se deberá aplicar tecnología compatible con el medio ambiente.
13. El desarrollo de actividades acuícola deberá ser compatible con el medio ambiente y actividades colindantes.
14. Aquellos proyectos que propongan la introducción de especies de interés comercial en cualquier cuerpo de agua, deberán contar con la Autorización en Materia de Impacto Ambiental que contemple una evaluación ecológica de su comportamiento y de sus estrategias adaptativas, que determinen si dichas especies no desplazarán a las nativas ni ocasionarán impactos negativos al ecosistema.
15. En la introducción de especies de interés comercial en cualquier cuerpo de agua deberán considerarse los riesgos de enfermedades y plagas, así como las medidas de prevención y control de las mismas, y la legislación en la materia.

Que de acuerdo a lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico de San Quintín**, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California el 15 de Junio de 2007, las actividades pretendidas por el proyecto se observan en las estrategias y políticas establecidas en el Programa, indicándose lo siguiente:

El área de ordenamiento ecológico de la Región de San Quintín contempla un arreglo de 105 unidades de gestión ambiental (UGAS) terrestres, de acuerdo con el proceso de evaluación de la capacidad de cada unidad, se encontró la siguiente distribución de las unidades por política ambiental:

Cobertura superficial de cada una de las políticas ambientales en la Región de San Quintín, por unidad de gestión.

Políticas	% del Área total	No. de UGA
Conservación	11.43	25
Protección con Uso Activo	31.86	26
Aprovechamiento con control	56.71	54
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>105</b>

## Protección Con Uso Activo





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

Se aplica en áreas que requieren medidas de regulación y control en la explotación artesanal de recursos naturales de importancia económica regional, o medidas de restablecimiento ambiental en ecosistemas afectados por el desarrollo. Bajo esta política se hace énfasis en el mantenimiento del ambiente natural e incrementa el grado de intervención de las actividades humanas. Se permite la construcción de infraestructura de apoyo a las actividades de aprovechamiento artesanal de recursos naturales, así como para las actividades de investigación, educación ambiental y ecoturismo bajo programas de manejo integral.

## Beneficios y Limitaciones de la Política de Protección con Uso Activo.

<b>Beneficios:</b>	<b>Limitaciones:</b>
a) Conciliación de la conservación con las actividades productivas, disminuyendo los conflictos en la integración de las áreas aprovechables con la conservación de la biodiversidad.	a) Conflictos con el régimen de tenencia de tierra.
b) promoción a la investigación científica sobre evolución de poblaciones naturales en condiciones de extracción controlada de sus recursos.	b) Conflictos en la integración del costo económico de mantenimiento de áreas protegidas en el desarrollo de actividades económicas.

## Unidades de Gestión Ambiental bajo la Protección con Uso Activo

Bajo esta política se deberá de regular en la explotación de los recursos naturales: realización de evaluaciones de impacto ambiental de acuerdo a la legislación existente; la explotación de la flora nativa se permite con programas de manejo establecidos, por medio de las siguientes estrategias generales para la política de protección con uso activo:

- Se permiten actividades cinegéticas y recreación activa.
- Las actividades ecoturísticas deberán delimitar el área de sus actividades, determinando sitios de acceso, áreas de estacionamiento y zonas para acampar.
- Se permite la construcción de infraestructura de baja densidad para las actividades artesanales, ecoturismo e investigación científica.
- Se permite construcción de infraestructura básica de vivienda y servicios.
- Se restringe el uso de vehículos motorizados a los caminos rurales.
- Las acciones de restauración deberán contemplar los elementos naturales o nativos presentes en la zona.

## Unidad de Gestión Ambiental

UGA	% área Total	Localización	Paisaje Terrestre	Usos Principales
UG8e	3.03	La Chorera, El Chute, El seis	Lomerío con vegetación nativa	Instalaciones acuícola, turismo residencial, poblado, vías de acceso (brechas)

## Estrategias Específicas de Ordenamiento por Política Ambiental

Las estrategias de ordenamiento son los elementos que definen las acciones a través de las cuales se da el manejo integrado de los recursos de una región. Estas acciones se definen bajo un carácter propositivo, lo cual implica que no se encuentran establecidos bajo un marco legal existente, para



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

transformarlas en un marco normativo será necesario el generar un decreto que le de carácter legal al ordenamiento.

En el planteamiento de las estrategias del ordenamiento se definen primero las estrategias generales de ordenamiento, las cuales establecen el marco bajo el que se dan las estrategias específicas para cada una de las UGAS, resaltando, de esa manera las intensidades de usos que se permite bajo la aplicación de cada una de ellas. Con el objetivo de considerar los elementos ambientales y socioeconómicos contenidos en cada una de las áreas definidas en la regionalización, se determinan las estrategias específicas de manejo por unidad de gestión ambiental.

La definición de estrategias específicas de cada una de las UGAS se da con el objetivo de considerar las características ecológicas y socioeconómicas de cada una, a fin de incluir estos aspectos particulares en el planteamiento de las estrategias de manejo.

Como resultado del ordenamiento se tiene el mapa de gestión ambiental, en el cual se localizan cada una de las UGAS. Con base en lo anterior las estrategias específicas se plantean en dos tiempos: corto plazo (uno a dos años) y a mediano plazo (tres a cuatro años).

### Estrategias de ordenamiento para las unidades de gestión ambiental:

UGA	Localización	Estrategias de Ordenamiento a corto plazo	Estrategias de Ordenamiento a mediano plazo
UG8e	La Chorera, El Chute, El seis	<p>Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de las especies de flora y fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001. Salvo autorización expresa para Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre. (UMAS).</p> <p>No se permite el desmonte.</p> <p>No se permite el desarrollo de nuevos caminos que generen la fragmentación de los ecosistemas.</p> <p>Para reforestar solo se deberán emplear especies nativas.</p> <p>No se permitirá la introducción de especies exóticas de flora y fauna.</p> <p>Se prohíben la ubicación de rellenos sanitarios y tiraderos de residuos sólidos.</p> <p>Se prohíbe el pastoreo y la quema de la vegetación.</p> <p>Se permiten las actividades recreativas tales como prácticas de campismo, ciclismo, rutas interpretativas, observación de fauna y paseos fotográficos a través de un Programa de Manejo autorizado.</p> <p>Se debe restaurar el área afectada por las actividades de prospección o abandono de proyectos.</p> <p>Se permiten las actividades científicas y de educación.</p> <p>Se permite la creación de embarcaderos rústicos de madera para lanchas y pangas, de acuerdo con lo que se señale en el programa de manejo.</p> <p>No se permite la construcción de marinas.</p> <p>Las actividades de colecta científica de material biológico de especies de flora y fauna y otros recursos biológicos deberán seguir las especificaciones de la NOM-126-ECOL-2000.</p>	<p>Se propone su inclusión en la propuesta de área natural protegida de la Bahía Falsa - San Quintín, como una zona de amortiguamiento, así como la elaboración de un programa de manejo. Este programa deberá contemplar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control del desarrollo de la infraestructura acuícola en tierra.</li> <li>- Características del desarrollo turístico de baja y mediana densidad, en cuanto a la infraestructura mínima y sus impactos en el área.</li> <li>- Garantizar el mantener el 70% de la región en condición natural, en particular la franja costera.</li> <li>- Estrategias específicas para garantizar la permanencia del matorral costero.</li> <li>- Formas de integración de la actividad turística al sistema lagunar.</li> </ul>

### Lineamientos para Áreas Especiales de Conservación y áreas de aplicación

#### Áreas Especiales de Conservación (AEC):

- Áreas de importancia ecológica: Zonas de recarga de acuíferos; zonas de transición o ecotonos; hábitats de especies de flora y fauna endémicas y/o en status de protección según **NOM-059-SEMARNAT**; áreas de refugio y reproducción; áreas representativas de desierto y zona mediterránea; ecosistemas riparios, manantiales y ojos de agua
- Patrimonios culturales y naturales: Áreas Naturales Protegidas; monumentos inmuebles; sitios arqueológicos y paleontológicos; monumentos naturales; áreas de belleza paisajística.
- Ecosistemas frágiles: Lagunas costeras, esteros, estuarios, humedales, marismas, y dunas.





## Lineamientos ecológicos aplicables:

- No se permiten las construcciones sobre humedales, dunas, sitios arqueológicos, paleontológicos o monumentos naturales.
- No se permiten modificaciones a geoformas de elementos naturales considerados como patrimonio o símbolo local, regional o nacional.
- No se permiten instalaciones turísticas, recreativas, ni el tránsito vehicular en dunas costeras.
- Se prohíbe la descarga de aguas residuales hacia esas áreas.
- Se prohíbe la disposición de desechos en estas áreas.
- No se permite la instalación de ningún tipo de industria.
- No se permite alterar áreas esenciales para los procesos de recarga de acuíferos.
- En las áreas de belleza paisajista, las actividades se orientarán hacia recreación, el turismo y la educación ambiental.
- No se permite la desecación de humedales.
- La entrada de embarcaciones a ecosistemas frágiles, se restringe con relación a la capacidad de carga de cada área.
- Se promoverán programas de educación y participación comunitaria para conservar patrimonios naturales y culturales.
- En áreas de belleza paisajista la infraestructura deberá diseñarse como parte integral del paisaje.
- En el aprovechamiento de recursos naturales y construcción de obras en terrenos federales, estatales o municipales que se ubiquen dentro de las Áreas Especiales para Conservación de este Ordenamiento, se deberán llevar a cabo estudios pertinentes de impacto ambiental.
- Se delimitarán áreas que sean hábitats de especies endémicas, en peligro de extinción, amenazados, sujetos a protección especial, y probablemente extintas en el medio silvestre.
- Se establecerán estrategias particulares para la protección del matorral costero, cactáceas y especies de importancia ecológica.
- Para los Monumentos Naturales se establecerán zonas de amortiguamiento a partir del límite del área de conservación hacia la zona de aprovechamiento, dicha distancia se establecerá de acuerdo a las características de cada categoría, la distancia mínima deberá ser de 200 m, en estas zonas se aplicarán los lineamientos de la política de Protección con Uso Activo.
- Las Áreas Especiales de Conservación se podrán proponer como Áreas Naturales Protegidas.
- En las Áreas Naturales Protegidas se llevarán a cabo los estudios necesarios con el fin de determinar y delimitar las zonas núcleo y de amortiguamiento además de elaborar el Programa de Conservación y Manejo de cada área.

El presente **proyecto** se localiza dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto del 2018.

*El Pacífico Norte conforma la Región I según la Regionalización de los Mares Mexicanos (Rivera-Arriaga y Villalobos, 2001) que incluye la zona marina y costera del litoral occidental de la Península de Baja California. Su delimitación se basa en criterios ambientales y político-administrativos, como lo señala la Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas (SEMARNAT, 2007). Comprende el espacio de la interface continente-océano donde ocurre una diversidad de procesos socio-ecológicos que se manifiesta como conflictos ambientales, los cuales inciden en la gestión sustentable de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

La Región del Pacífico Norte se caracteriza por ser una zona de transición entre las regiones marinas templadas y tropicales, producto del encuentro de los grandes sistemas de corrientes marinas (Corriente Sub-ártica, Corriente de California y la Corriente Nor-Ecuatorial). Las surgencias estacionales del sistema de la Corriente de California contribuyen a mantener zonas de alta productividad primaria, que permiten el mantenimiento y la reproducción de diversas especies. La productividad en la región presenta una fuerte variación interanual por el impacto de los fenómenos a gran escala.

En virtud de lo anterior, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) formuló, en coordinación con las Dependencias competentes, el Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte, con el objeto de **establecer los lineamientos y previsiones a que deberá sujetarse** la preservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en áreas específicas ubicadas en aguas marinas de jurisdicción nacional, incluyendo las zonas federales adyacentes.

### Caracterización.

La delimitación de la región Pacífico Norte, responde a criterios teóricos, prácticos y político-administrativos para la representación de los procesos en la interface continente-océano. Con ello, se establece un marco geográfico congruente con la Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas. Así, la delimitación del Pacífico Norte constituye una base lo suficientemente amplia para concretar los lineamientos y las estrategias ecológicas del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional.

### 2.3 Componente Sectorial

#### 2.3.1 Sector Acuicultura

La contribución a la producción acuícola en los estados que forman parte de la región Pacífico Norte con respecto al total de la producción pesquera para cada entidad en el año 2007 fue de 5.37% en Baja California.

En la vertiente occidental de la península de Baja California se identificaron 46 concesiones registradas para acuicultura comercial, que involucra la explotación de 7 especies, así como 7 permisos para la acuicultura de fomento, correspondiente a la explotación de 6 especies. Las principales especies cultivadas por su volumen de producción en Baja California son atún, ostión y camarón. Aunque la organización en cooperativas para la Acuicultura es escasa, la actividad se desarrolla bajo otros esquemas de organización social como son uniones de pescadores, unidades de producción y sociedades de producción, principalmente.

### 3 Diagnóstico

#### 3.1 Aptitud sectorial

El análisis de aptitud se dirige a delimitar la capacidad del territorio para el desarrollo de las actividades de los sectores en una región. Por sector se entiende a todo agente social que comparte objetivos comunes con respecto al aprovechamiento de los recursos naturales, el mantenimiento de los bienes y los servicios ambientales o la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad.

#### 3.1.2 Sector Acuícola

El sector acuícola en la región se divide en tres tipos: (1) la Acuicultura Terrestre, que para efectos de este ordenamiento se definió como aquella que se especializa en el cultivo de especies marinas en tierra pero con agua proveniente del mar; (2) la Acuicultura en Lagunas Costeras, que se especializa en el cultivo dentro de las lagunas costeras y humedales del Pacífico Norte; y (3) la Acuicultura en Mar Abierto, que se especializa en el cultivo en el océano fuera de las lagunas costeras y humedales costeros. La importancia de la acuicultura se puede medir con base en sus ingresos, o bien por el empleo que genera.

... Para el caso de Baja California, el análisis multicriterio mostró que la importancia de la acuicultura en Lagunas Costeras será tres veces más importante que en Mar Abierto, y esta última será cuatro veces más importante que la Terrestre en los próximos años. Los atributos determinantes para Mar Abierto fue la profundidad, mientras que, en la Terrestre, la Disponibilidad de Agua Marina con buena calidad resultó indispensable para llevar a cabo esta actividad. Le sigue la disponibilidad de Energía Eléctrica que hace viable a la actividad, ya que el acceso influye en los costos significativamente.

Los mapas de aptitud para cada tipo de acuicultura muestran que los sitios de mayor aptitud para la acuicultura en lagunas costeras son: Laguna Manuela, San Quintín y Estero Punta Banda; para la acuicultura en mar abierto, casi todo el litoral de Baja California presenta aptitud muy alta, a excepción de la zona de Ensenada; y para la acuicultura terrestre las planicies de Maneadero y San Quintín presentaron la mayor aptitud.





### 3.1.4 Sector Conservación

Para la porción marina del territorio de la región Pacífico Norte, los objetivos del sector conservación se definieron como "Proteger/conservar la biodiversidad, función e integridad de los ecosistemas", así como "Restaurar ecosistemas críticos impactados". El primero se determinó como el más importante ya que con ecosistemas sanos y funciones ecológicas íntegras, los servicios ambientales se conservan como una consecuencia natural. Cuanto más cuidados e íntegros se mantengan los ecosistemas (costeros, marinos e insulares) de la región, menor será la necesidad de restaurar ecosistemas críticos impactados. Los elementos contenidos en el objetivo Protección/Conservación, se determinaron, en orden de importancia.

Con respecto a Biodiversidad, se determinó tres niveles de importancia relativa entre las entidades cartográficas usadas como función de valor:

- (1) Bosque de macroalgas, Lagunas costeras y Humedales y Bahías;
- (2) Islas y Bajos
- (3) Océano y Playas.

Los elementos contenidos en el objetivo de Restauración, se determinaron, en orden de importancia: la prevención de Extinciones y Pérdida de integridad de los ecosistemas, que se ponderaron con la misma importancia, dirigidos hacia los objetos de conservación: Islas y Lagunas costeras y Humedales. El mapa de aptitud resultante para el sector conservación en la porción marina, indica que la mayor aptitud se presenta en general en las principales bahías, lagunas costeras y esteros, así como en algunas zonas litorales frente a Bahía Magdalena, Punta Abreojos y La Lobera e Islas; le siguen con aptitud alta, zonas litorales frente a San Quintín, Guerrero Negro, Ojo de Liebre y San Ignacio, Magdalena, Punta Prieta, Punta Asunción y buena parte del golfo de Ulloa.

La fragmentación de la vegetación está íntimamente relacionada con la transformación de los hábitats naturales, la cual se da generalmente por actividades humanas; reflejando así el riesgo de pérdida de los hábitats propios de la región. Los Sitios prioritarios terrestres representan los lugares en los que se pueden cumplir metas de conservación para distintos elementos de la biodiversidad (CONABIO-CONANPTNCPRONATURA, 2007). El elemento Cuerpos de agua costeros, representa la importancia para la conservación, que tienen los ecosistemas terrestres adyacentes a las lagunas y bahías distribuidas a lo largo del litoral del Pacífico Norte, las Regiones hidrológicas prioritarias definidas por la CONABIO (Arriaga et al., 2002), son regiones que poseen características que las hacen especiales de acuerdo a los criterios de alta biodiversidad, áreas de uso por los diferentes sectores, áreas que presentan algún tipo de amenaza y áreas de desconocimiento científico.

### 3.2.2 Aptitud general de los cuerpos de agua costeros del Pacífico Norte

El análisis de aptitud general de los cuerpos de agua costeros del Pacífico Norte mostró que la acuicultura y la pesca costera (bentónica, demersal y pelágica) presentaron los valores de aptitud promedio más altos, mientras que los de turismo de naturaleza, minería, puertos y turismo de sol y playa fueron de dos a tres veces menores que los anteriores. El análisis de aptitud relativa, por su parte, permitió distinguir tres grupos de aptitud sectorial general para los cuerpos de agua costeros.

- **Grupo 6** (Estero Punta Banda y Bahía San Quintín). Presenta aptitud relativa Alta para turismo de sol y playa y pesca costera demersal; Intermedias para turismo de naturaleza y pesca costera (bentónica y pelágica) y Bajas para acuicultura, conservación, puertos y minería.

### 5 Programa de Ordenamiento Ecológico.

El producto de la Propuesta es el Programa de Ordenamiento Ecológico, que está compuesto por las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas, los criterios ecológicos, y los indicadores.

### 5.3 Delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA).

Las UGA son unidades del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas, es decir, son zonas de carácter administrativo en las que se establecen las modalidades de uso del territorio, por lo que su delimitación debe ser precisa.

Clave de UGA	Nombre UGA	Tipo
T02 PB	Punta Baja	Terrestre
L07	Bahía de San Quintín	Cuerpo de





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

		agua costero
--	--	-----------------

UGA T02 PB  
Terrestre 2, Punta Baja

**Áreas prioritarias para la conservación.** AICA Área San Quintín (2%); Ramsar Bahía San Quintín (1%); RTP-8 San Telmo-San Quintín (15%).

**Conflictos ambientales.** Agricultura-conservación, turismo-conservación, urbano-conservación (generación de residuos sólidos; calidad y consumo de agua; pérdida del sistema playa-dunas costeras, matorral rosetófilo costero y sarcocrasicaule); minería-conservación (pérdida del sistema playa-dunas costeras, matorral rosetófilo costero y matorral sarcocrasicaule; afectación a acuíferos); urbano-agricultura (conversión de áreas agrícolas a urbanas).

**Lineamiento ecológico.** Preservar la integridad funcional de los ecosistemas marinos y costeros. Prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por el vertimiento de residuos sólidos, en particular agrícolas, el uso de agroquímicos, las descargas puntuales y no puntuales de aguas residuales no tratadas y de salmuera. Prevenir los desequilibrios ecológicos, en particular la degradación de suelos y la disminución de la calidad del agua, generados por impactos ambientales indirectos, acumulativos y sinérgicos del aprovechamiento agrícola, turístico, urbano y minero.

Prevenir el abatimiento y la intrusión salina de los acuíferos. Minimizar y prevenir los impactos ambientales sobre los ecosistemas prioritarios de matorral rosetófilo costero, matorral sarco-crasicaule y del sistema playa-dunas costeras para posibilitar la adaptación al cambio climático. Establecimiento de un patrón de ocupación del territorio que concilie la conservación de la Bahía de San Quintín con la producción agrícola y el crecimiento urbano y que posibilite la adaptación al cambio climático.

UGA -L07  
Bahía de San Quintín

**Áreas prioritarias para la conservación.** AICA Área de San Quintín (97%); RTP-8 San Telmo-San Quintín (90%).

**Recursos relevantes en conflictos ambientales.** Pastos marinos.

**Sectores de mayor aptitud.** Turismo de sol y playa (de bajo impacto) y pesca costera demersal. Acuacultura con aptitud intermedia (bivalvos).

**Conflictos ambientales.** Acuacultura-conservación (calidad del agua; modificación de la hidrodinámica; introducción de especies exóticas invasoras); agricultura-conservación, urbano-conservación (calidad del agua).

**Lineamiento ecológico.** Preservar la integridad funcional de la Bahía de San Quintín. Prevenir la contaminación del cuerpo de agua costero por el vertimiento de descargas puntuales y no puntuales





de aguas residuales no tratadas, de salmuera y de residuos sólidos. Conservar los pastos marinos. Minimizar y prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos del desarrollo turístico, urbano, acuícola y agrícola.

## 6.2 Catálogo de estrategias y criterios ecológicos

Clave	Estrategias ecológicas
<b>AGUA</b>	
EA02	Instrumentar el monitoreo integral de la calidad del agua de la zona costera. Tiene 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. Se deberá considerar las Declaratorias de Clasificación de los Cuerpos de Aguas Nacionales pertinentes y, en caso de que estas declaratorias no hayan sido expedidas, se deberá identificar como mínimo: (1) la capacidad del cuerpo de agua costero para diluir y asimilar contaminantes y (2) los límites máximos de descargas base para fijar las condiciones particulares de cada descarga que eviten la eutrofización del cuerpo de agua costero.
<b>BIODIVERSIDAD</b>	
EB01	Instrumentar la conservación integral de las comunidades de fondos rocosos de la Región del Pacífico Norte. Se considerará al menos (1) un inventario que identifique a las comunidades prioritarias de fondos rocosos; (2) el monitoreo de comunidades prioritarias de fondos rocosos, y (3) medidas de protección de comunidades prioritarias identificadas en el inventario.
EB04	Implementar los mecanismos de coordinación y seguimiento para la Conservación y Manejo del sitio Ramsar Estero Punta Banda, c los "Lineamientos para la conservación y manejo de sitios Ramsar fuera de ANP" emitidos por la CONANP.
EB05	Implementar los mecanismos de coordinación y seguimiento para la Conservación y Manejo del sitio Ramsar Bahía San Quintín, que considere los "Lineamientos para la conservación y manejo de sitios Ramsar fuera de ANP" emitidos por la CONANP.
EB12	Instrumentar la conservación integral de ecosistemas de pastos marinos de la Región del Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos (1) un inventario que identifique a los ecosistemas de pastos marinos; (2) el monitoreo de comunidades prioritarias de pastos marinos; y (3) medidas de protección de comunidades prioritarias de pastos marinos.
EB13	Diseñar e implementar un sistema de boyas y balizas en zonas someras del cuerpo de agua costero, que delimite el tránsito de embarcaciones y las zonas de fondeo para proteger los ecosistemas de pastos marinos.
EB14	Promover la prevención, control y erradicación de especies acuáticas exóticas invasoras en la Región del Pacífico Norte.
EB20	Instrumentar la Protección Regional del Área de Refugio de las Especies de Grandes Ballenas de los Subórdenes Mysticeti y Odontoceti en el Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos (a) la generación de un registro de colisiones con la frecuencia y la magnitud de estos eventos; (b) los impactos del aprovechamiento pesquero; y (c) el desarrollo de un protocolo de respuesta a enmallamientos, con base en la Red Global de Respuesta a Enmallamientos de la Comisión Ballenera Internacional.
EB25	Evaluar la pertinencia de crear una red de áreas naturales protegidas para mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos al distribuir el riesgo en caso de desastres localizados, cambio climático o fallas en el manejo.
<b>CONFLICTOS SECTORIALES</b>	
ECO6	Promover el ordenamiento pesquero de las especies de tiburón. Se sugiere considerar la disminución de la captura incidental de especies reservadas a la pesca deportiva y de las especies prioritarias en la pesquería de tiburón.
ECO7	Formación de un grupo de trabajo que evalúe el riesgo potencial del cultivo de especies exóticas en la acuicultura para los ecosistemas costeros y marinos.
<b>SUELO</b>	
ES01	Promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.
ES02	Promover el uso de tecnologías que aumenten la eficiencia en la aplicación de agroquímicos. Además, se deberá favorecer la utilización de agroquímicos que tengan baja toxicidad en organismos no objetivo, poca persistencia en el ambiente y alta selectividad, así como el uso de fertilizantes y plaguicidas biológicos.
ES03	Fortalecer las capacidades de: (1) los grandes generadores de residuos para formular y ejecutar los planes de manejo respectivos; y (2) las autoridades competentes para las acciones de verificación del cumplimiento de la normatividad en la materia.
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.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

	<p>Las medidas de adaptación deberán considerar al menos:</p> <p>A. La protección de elementos críticos, tales como el manglar y las dunas costeras.</p> <p>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 2o. 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.</p> <p>C. Las zonas críticas identificadas en el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte.</p>
--	---

Clave	Criterios ecológicos
	<b>AGUA</b>
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.
CA02	Las obras y/o actividades portuarias y de protección de la costa (muelles de todo tipo, escolleras, espigones o diques) deberán demostrar que no modifican los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.
CA03	Sólo se permitirá el dragado de nuevos canales si se demuestra que, dentro del cuerpo de agua costero, no se afecta el prisma de marea (volumen de agua que entra y sale durante un ciclo de marea), los patrones de corrientes, y el transporte de sedimentos.
CA05	La construcción de estructuras de protección (muros, espigones, rompeolas) sólo se permite en los casos en que se encuentre en riesgo la seguridad de la población o de infraestructura de interés público. En caso de que su construcción sea autorizada, el tipo, diseño y orientación de la estructura deberá considerar los procesos hidrodinámicos costeros, a fin de mantener el balance sedimentario y el transporte litoral y evitar impactos negativos en la línea de costa. Se deberán utilizar, preferentemente, estructuras paralelas a la playa, separadas de la costa y sumergidas, que permitan la sedimentación de arena, sin interrumpir su flujo. Asimismo, se deberá contar con un programa de mantenimiento que incluya el trasvase periódico de sedimentos.
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.
CA08	La instalación y operación de plantas desalinizadoras deberá prevenir la generación de desequilibrios ecológicos sobre acuíferos y ecosistemas costeros y marinos, especialmente, cuando: La descarga de salmueras y la disposición de las sustancias tóxicas utilizadas en el mantenimiento de la desalinizadora altere las características fisicoquímicas del agua, y afecte irreversiblemente la integridad de ecosistemas marinos y costeros; La operación de la planta genere emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos superiores a lo establecido en la normatividad en la materia; La toma de agua salada del mar afecte a las comunidades de ecosistemas sensibles; La toma de agua salobre de fuentes subterráneas y la descarga de agua de rechazo provoque o incremente la salinización de los acuíferos costeros. La toma de agua deberá ubicarse en zonas alejadas de la costa y profundas, en las cuales se encuentre una menor cantidad de organismos, así como mejores condiciones de calidad del agua, que permitan minimizar el tratamiento químico requerido en el proceso de desalinización, purificación y potabilización del agua. Asimismo, para reducir la colisión y el arrastre de organismos, se debe considerar el diámetro de la tubería, el uso de mallas de diferente tamaño y la reducción de la velocidad de la toma.
	<b>BIODIVERSIDAD</b>
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.
CB02	En la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y en el territorio colindante, donde existan dunas primarias y secundarias de material no consolidado, sólo deberá construirse infraestructura piloteada y de material degradable (p.e. casas tipo palafito o andadores). Toda infraestructura de este tipo se deberá ubicar detrás de la cara posterior del primer cordón, evitando la invasión de la corona o cresta. El piloteado deberá ser superficial y no cimentado. Se recomienda que el desplante de la infraestructura tenga al menos un metro de elevación respecto al nivel de la duna, con el fin de permitir el crecimiento de la vegetación, el transporte de sedimentos y el paso de fauna.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

CB03	Las obras y actividades en el sistema playa-dunas costeras no deberán alterar, directa o indirectamente, la integridad funcional del hábitat de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
CB04	Las tuberías de obras de toma y descarga que atraviesen un sistema de dunas costeras deberán enterrarse y ubicar la toma o descarga hasta la profundidad de cierre en la parte marina. Las zonas adyacentes a las tuberías enterradas deberán restaurarse con vegetación nativa para estabilizar las dunas.
CB05	Las obras y/o actividades deberán mantener el transporte de sedimento en el sistema playa-dunas costeras, así como la cobertura de vegetación nativa que forme dunas, que las colonice y que mantenga la dinámica natural de todo el sistema.
CB07	El tránsito vehicular y peatonal no deberá modificar la dinámica del sistema playa-dunas costeras de la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT), considerándose también los posibles efectos a distancia.
CB09	El desarrollo de obras y/o actividades deberá preservar la integridad funcional de las comunidades de fondos rocosos, mediante el mantenimiento de: (1) la estructura de las comunidades de fondos rocosos; (2) las poblaciones de macroalgas y rodolitos; y (3) la calidad del agua.
CB10	El aprovechamiento de las macroalgas deberá mantener la integridad funcional de las comunidades de fondos rocosos.
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) y en sitios Ramsar, 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 (4) los procesos ecosistémicos que sustentan la biodiversidad.
CB18	El desarrollo de obras y/o actividades, deberá prevenir los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre los pastos marinos, en particular la calidad del agua y la cobertura vegetal, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente.
CB20	Las actividades de acuacultura deberán evitar el cultivo de especies exóticas cuando exista el riesgo potencial de que éstas puedan reproducirse en ambientes naturales y se conviertan en especies invasoras.
CB21	No se permite la descarga de aguas de lastre sin tratamiento dentro de las Regiones Marinas Prioritarias que se encuentran en el Pacífico Norte.
<b>CONFLICTOS</b>	
CC04	Las obras y/o actividades que requieran el abastecimiento de agua subterránea deberán demostrar que no afectan la disponibilidad y calidad de los acuíferos que mantienen la integridad funcional de los ecosistemas costeros y marinos.
<b>SUELO</b>	
CS05	Las obras y/o actividades deberán demostrar que no afectan la integridad funcional del matorral costero, en especial del matorral rosetófilo costero y/o del matorral sarco-crasicaule.
CS06	Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.
CANP	Dentro de las áreas naturales protegidas de interés de la Federación, toda obra y/o actividad está sujeta a lo dispuesto en su Decreto de creación y en su Programa de Conservación y Manejo respectivos.

El **"Proyecto"** se localiza fuera de áreas integradas al sistema de Áreas Naturales Protegidas. Sin embargo se encuentra bajo criterios de Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), como Regio Terrestre Prioritaria y Región Marina prioritaria para la conservación.

### Regiones Marinas Prioritarias De México (RMP)

La **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (CONABIO) instrumentó el **Programa de Regiones Marinas Prioritarias de México** (Arriaga Cabrera, L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. *Regiones Marinas Prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.), se identificaron, delimitaron y caracterizaron 70 áreas costeras y oceánicas



2022 Flores  
Jefe de Mañón  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE FOMENTO



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

consideradas prioritarias por su alta diversidad biológica, por el uso de sus recursos y por su falta de conocimiento sobre biodiversidad.

Dicho programa tuvo el siguiente objetivo: desarrollar un marco de referencia para contribuir a la planificación, conservación y manejo sustentable de los ambientes marinos en México incluyendo zonas oceánicas, islas, lagunas, costas, arrecifes, manglares, marismas, bahías, caletas, dunas y playas, que considere los sitios de mayor biodiversidad y los de uso actual y potencial en el país.

En este documento se establece que el **proyecto** se ubica en la Región Marina Prioritaria **ENSENADENSE (RMP- 1)**, describiendo dichas características a continuación:

**Extensión:** 27 453 km<sup>2</sup>

**Descripción:** zona de matorral, dunas costeras, zonas oceánicas, islas, lagunas, bahías, playas, marismas, acantilados.

**Oceanografía:** surgencias estacionales. Predomina la corriente de California. Oleaje alto. Aporte de agua dulce por ríos subterráneos y arroyos. Ocurre marea roja así como procesos de turbulencia, concentración, retención y enriquecimiento de nutrientes, transporte de Ekman. Presencia de "El Niño" Oscilación del Sur (ENOS), sólo cuando el fenómeno es muy severo.

**Biodiversidad:** moluscos, poliquetos, equinodermos, crustáceos, tortugas, peces, aves, mamíferos, plantas. Endemismo de peces, invertebrados y plantas (*Agave shawii*, *Aesculus* spp, *Sarcostemma arenaria*, *Adenothamnus validus*, *Ambrosia chenopodifolia*, *Coreopsis maritima*, *Haplopappus arenarius*, *H. berberidis*, *H. palmeri*, *H. venetus*, *Hazardia berberidis*, *H. orwtti*, *Hemizonia greeneana*, *Bergerocactus emoryi*, *Echinocereus maritimus*, *Ferocactus viridescens*, *Lemaireocereus thurberi*, *Atriplex julaceae*, *Dudleya ingens*, *Phacelia* spp, *Salvia munzii*, *Lathyrus latifolius*, *Lotus distidus*, *L. watsonii*, *Fraxinus trifoliata*, *Stipa diegoensis*, *Eriogonum fasciculatum*, *E. grande*, *Ceanothus verrucosus*, *Rhamnus insula*, *Cneoridium dumosum*, *Ptelea aptera*, *Ribes tortuosum*, *R. viburnifolium*, *Galvezia juncea*). Zona migratoria de aves y cetáceos.

**Aspectos económicos:** pesca intensiva tipo artesanal, cooperativas, flotas pesqueras y cultivos. Se explota el abulón (*Haliotis* spp), algas (*Macrocystis* spp), erizo rojo y púrpura (*Strongylocentrotus* spp), langosta (*Panulirus* spp), ostiones, mejillones y peces. Turismo fronterizo de alto impacto y de bajo impacto en partes más sureñas. Gran potencial para el ecoturismo. Existe agricultura, industria, transporte y recursos geotérmicos, petroleros y minerales (fosforita).

### Problemática:

- Modificación del entorno: disminución de agua dulce por deforestación, apertura de áreas agrícolas y construcción de caminos. Encauzamiento del río Tijuana.
- Contaminación: por aguas residuales (principalmente por descargas de asentamientos humanos irregulares en Tijuana y Ensenada), basura, escurrimientos, pesticidas y fertilizantes (la zona agrícola de San Quintín contaminada por agroquímicos).





- Uso de recursos: presión pesquera sobre comunidades vegetales, abulón, almeja y erizo. Dunas y matorrales en riesgo. Pesca ilegal.
- Especies introducidas: gatos (*Felis catus*), perros (*Canis familiaris*), matorral (*Bromus rubens*), plantas (*Carpobrotus aequilatus*) y crustáceos (*Crassostea gigas*).
- Regulación: falta de esquemas integrales de conservación.

**Conservación:** se pretende rescatar los parches de matorral costero entre la zona hotelera y la agrícola, considerados en peligro de extinción, los cuales funcionan como corredores para especies migratorias y residentes. El Estero Punta Banda se propone como zona protegida; hay estudios que lo aprueban y se cuenta con el acuerdo político local. San Quintín-El Rosario (dunas El Socorro) es un ecotono entre el clima mediterráneo y el desierto central, se encuentra en buen estado y concentra una gran diversidad de especies; es área de alimentación y estancia invernal de aves. Existe el riesgo de que sea fuertemente alterada por la agricultura. Zona marina de gran importancia para mamíferos marinos.

### Regiones Terrestres Prioritarias De México (RTP)

El Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad de la Conabio se orienta a la detección de áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes desde el punto de vista de la biodiversidad. El Proyecto Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), en particular, tiene como objetivo general la determinación de unidades estables desde el punto de vista ambiental en la parte continental del territorio nacional, que destaquen la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tenga una oportunidad real de conservación.

En este documento se establece que el **proyecto** se ubica en la Región Terrestre Prioritaria **SAN TELMO-SAN QUINTÍN (RTP-8)**, describiendo dichas características a continuación:

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA:** Baja California, Ensenada. Localidades de referencia: Lázaro Cárdenas, BC; Vicente Guerrero, BC; Camalú, BC; San Quintín, BC; Campo Las Pulgas, BC.

**SUPERFICIE:** 1,210 km<sup>2</sup>

**CARACTERÍSTICAS GENERALES:** Región muy importante botánica y ecológicamente por ubicarse en una de las cinco zonas con clima mediterráneo en el mundo, con un endemismo florístico muy alto (a nivel de subespecie, se estima que llega a 47%; a nivel de especies el porcentaje de nativas y endémicas es de 81%). Esta región posee matorral rosetófilo costero, además de diversas especies endémicas. Al ubicarse en la llanura costera, la pendiente es mínima, por lo que las particularidades ambientales se derivan únicamente de la respuesta del sustrato edáfico a la influencia marítima, al nivel de salinidad del manto freático, así como al carácter árido del clima. Los aspectos anteriores provocan que sólo tipos de vegetación resistentes toleren dichas condiciones ambientales extremas y puedan desarrollarse en el área, por lo que también las poblaciones de animales requieren presentar adaptaciones fisiológicas, favoreciéndose el desarrollo de especies endémicas, situación particularmente notable en reptiles y aves, para las cuales la bahía tiene una considerable importancia. El tipo de vegetación señalado desempeña un papel ambiental muy importante pues funge como





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

controlador de la erosión.

## ASPECTOS CLIMÁTICOS

Tipo(s) de clima: BWks Muy árido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, 49% temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de invierno mayores al 36% anual. BSKs Árido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura 34% del mes más frío entre -3° y 18° C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de invierno mayor de del 36% anual. BShs Árido, semicálido, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del 17% mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C; lluvias en invierno mayor de del 36% anual.

ASPECTOS FISIOGRAFICOS (Geoformas): Llanura costera, península, bahía.

ASPECTOS BIÓTICOS. Diversidad ecosistémica: Valor para la conservación: 1 (bajo) Las condiciones topográficas favorecen un patrón de ecosistemas relativamente homogéneo. Los principales tipos de vegetación y uso del suelo representados en esta región, así como su porcentaje de superficie son: Matorral rosetófilo costero Vegetación arbustiva espinosa baja con hojas en forma de rosa y 80% cactáceas. Dominan los vientos marinos.

## ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS

Problemática ambiental: Hay un acelerado desarrollo portuario y urbano. Para la bahía de San Quintín, hay un interés fuerte por realizar desarrollos con fines habitacionales para jubilados extranjeros, sobre todo en la barra oeste de la bahía. La población humana alrededor de la bahía se está incrementando con la consecuente pérdida de hábitat.

## CONSERVACIÓN

Valor para la conservación: Proporción del área bajo algún tipo de manejo adecuado: 1 (bajo)  
No existe un plan rector de desarrollo urbano que contemple la conservación de los ecosistemas aledaños. Importancia de los servicios ambientales: 1 (bajo)  
Presencia de grupos organizados: 1 (bajo) Proesteros (Ensenada, BC), CICESE, Instituto de Historia Natural de San Diego, UABC. Políticas de conservación: La asociación civil Proesteros (Ensenada, BC) está desarrollando acciones para conservar el estero. Conocimiento: Es una zona bien estudiada. Los vertebrados se conocen relativamente bien. Existen diversos estudios sobre vegetación, reptiles, aves, mamíferos y pastos marinos. La asociación Proesteros desarrolló mapas de vegetación de la bahía y ha coordinado monitoreos de aves playeras.

## Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

El programa de las AICAS surgió como una idea conjunta de la Sección Mexicana del Consejo Internacional para la preservación de las aves (CIPAMEX) y *BirdLife* International. Inició con apoyo de la Comisión para la Cooperación Ambiental de Norteamérica (CCA) con el propósito de crear una red regional de áreas importantes para la conservación de las aves.

Para identificar las AICAS en el territorio mexicano, se invitó a especialistas e interesados en la conservación de las aves, en talleres para proponer de manera regional Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves en México.





Durante 1998 el programa entró a una segunda fase en la cual se regionalizó, con el apoyo financiero del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C., (FMCN) formándose 4 coordinaciones regionales (Noreste, Noroeste, Sur y Centro). En cada región se organizaron dos talleres para revisar las AICAS, anexándose y eliminándose aquellas áreas que de acuerdo a la experiencia de los grupos de expertos así lo ameritaron, concluyendo con un gran total de 230 AICAS, las cuales quedaron clasificadas dentro de alguna de las 20 categorías definidas con base en criterios de la importancia de las áreas en la conservación de las aves; dichos criterios resultaron de discusiones trilaterales y se adaptaron a partir de los utilizados por *BirdLife* International. Igualmente se concluyó una lista de 5 áreas de prioridad mayor por Región, en donde se tienen identificados los grupos locales que son capaces de implementar un plan de conservación en cada AICA.

En este documento se establece que el **proyecto** se ubica en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves **SAN QUINTÍN (AICA-13)**, describiendo dichas características a continuación:

Superficie: 18,644.03

Plan de manejo: no

Tenencia de la tierra

- Ejidal
- Privada
- Federal

Uso de la tierra y cobertura: turismo, áreas urbanas, agricultura, acuacultura y pesquerías.

Amenazas

- Desarrollo urbano
- Turismo
- Agricultura
- Explotación inadecuada de recursos
- Deforestación

Descripción: Se ubica en la costa noroccidental de la Bahía de San Simón, 200 km al sur de Ensenada. Se comunica con el mar por un canal estrecho y se divide en dos porciones, a la oeste se le conoce con el nombre de Bahía Falsa y al este como Bahía de San Quintín, en ésta área incluye Laguna Figueroa y Bocana de Santo Domingo. Figueroa es una zona salitrosa de 20 Km de longitud sin conexión al mar. Durante el invierno se cubre de agua atrayendo grandes cantidades de aves. La Bocana de Santo Domingo es un hábitat Ripario con Vegetación Emergente y dos barras de arena que lo separan de la Bahía de San Ramón.

Justificación: chaparral costero con aumento de la población de *polioptila californica artwoodii*, *neotoma martinensis* y una subespecie de *permoyscus maniculatus*. Es importante como corredor de aves playeras migrantes.

Vegetación: matorral xerófilo, chaparral costero.

## Humedales de Ramsar





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

Los humedales representan ecosistemas estratégicos y de gran importancia para la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades humanas, por lo que es necesario llevar a cabo acciones que aseguren el mantenimiento de sus características ecológicas.

La CONANP cuenta con atribución para coordinarse con las unidades administrativas competentes de la Secretaría y otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, para aplicar los lineamientos que deriven de los acuerdos y compromisos adoptados por la **Convención de Ramsar**, sobre los Humedales de importancia internacional.

De acuerdo a la ficha informativa del Humedal de Importancia Internacional se establece que el **proyecto** se ubica en el Humedal Ramsar **BAHÍA DE SAN QUINTÍN (No. 1775)**, describiendo dichas características a continuación:

Ubicación general: La Bahía de San Quintín se localiza en la Delegación de San Quintín, Municipio de Ensenada, Baja California, México, en la costa occidental de la península. Cerca de la bahía y hacia el Este se localizan los poblados de San Quintín y Lázaro Cárdenas. La población importante más cercana es la ciudad de Ensenada, cabecera municipal, ubicada a 180 Km. al Norte y con una población de alrededor de 400,000 habitantes.

Altitud: (media y/o máx. y mín.) Mín.: 10 msnm, Max.: 260 msnm (Volcán Kenton)

Descripción general del sitio: La región de San Quintín está formada por una planicie costera, conocida como Valle de San Quintín, y una laguna costera ligeramente hipersalina, la Bahía de San Quintín. La actividad agrícola de riego, sujeta a los aportes de agua subterránea, domina el valle; la acuicultura de ostras, dependiente de los nutrientes y la materia orgánica de las surgencias, domina la bahía. Este hábitat es el componente más sureño (junto con el área de El Rosario) de la provincia florística Californiana y de la provincia faunística San Dieguense, y contiene varias especies y subespecies endémicas de plantas y animales. La parte marina del sistema puede todavía ser considerada como un ambiente prístino, con marismas y lechos de pastos marinos donde se protegen diversas especies de peces durante su etapa de vida como juveniles y que constituyen uno de los sitios de invernación más importantes (refugio y sitios de alimentación) a una importante población de aves migratorias entre las que se cuenta la branta negra (*Branta bernicla nigricans*). La bahía ha sido sitio de estudio, tanto para investigadores mexicanos como para norteamericanos, durante los últimos 30 años, en los que se ha generado información base para medir y evaluar los cambios ocurridos en partes de la costa californiana.

Justificación: La Bahía de San Quintín es uno de sólo dos humedales en la costa occidental de Baja California, que representan lo que en épocas pasadas era un ecosistema más común en la región biogeográfica Californiana. Su biodiversidad deriva de su alta productividad, al ser un ecosistema que cuenta con una gran variedad de hábitats en un saludable estado de conservación y de estar ubicada en una región biogeográfica Mediterránea de transición entre zonas templadas y subtropicales. En esta área convergen flora y fauna con afinidades tropicales y templadas, dándole un carácter único a la región (Aguirre et al., 1999). Por las características antes mencionadas, el humedal es considerado raro o poco común para esta región biogeográfica (Californiana).

Página 53 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





La Bahía de San Quintín alberga las poblaciones reproductoras más importantes de una especie y cinco subespecies de aves amenazadas o en peligro: el rascón picudo californiano (*Rallus longirostris levipes*), la polluela negra (*Laterallus jamaicensis*), el charrán mínimo (*Sterna antillarum browni*), el gorrión sabanero (*Passerculus sandwichensis beldingi*), la perlitita bajacaliforniana norteña (*Polioptila californica atwoodi*) y el chorlo nevado occidental (*Charadrius alexandrinus nivosus*) (Massey y Palacios, 1994). Es la zona de mayor densidad de parejas de *Polioptila californica atwoodi* (Massey y Palacios, 1994); y es el único lugar en la costa del Pacífico de Baja California en que se han avistado recientemente polluelas negras (*Laterallus jamaicensis*) (Erickson et al., 1992), especie en peligro de extinción (NOM-059-ECOL-2001). Asimismo existen poblaciones de búho cuerno corto (*Asio flammeus*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*) (Aguirre et al., 1999), especies bajo Protección Especial según la NOM-059. Para el caso de los mamíferos, tenemos la presencia de la musaraña adornada (*Sorex ornatus*): Es probable que la actividad agrícola en la región haya restringido el ámbito de distribución de esta especie, lo que la coloca en la categoría de sujeta a protección especial por la NOM-059 (Aguirre et al., 1999).

En el contexto regional, la Bahía de San Quintín es la única área natural en la región Mediterránea de la Alta y Baja California que permanece relativamente intacta en sus funciones ecológicas como laguna costera, a la vez que es un área escénica de gran belleza. Muchas de las especies y subespecies de conservación prioritaria dependen en gran medida de la salud o estado de conservación de este humedal para su supervivencia (Aguirre et al., 1999).

En San Quintín existen al menos diez especies de plantas endémicas a la zona Mediterránea, tales como *Astragalus harrisonii* (Fabaceae), *Chorizanthe chaetophora* (Polygonaceae), *Chorizanthe interposita*, *Chorizanthe jonesiana*, *Chorizanthe turbinata*, *Dudleya anthony* (Crassulaceae), *Erigonum fastigiatum*, *Hazardia berberidis* (Compositae), *Oenothera wigginsii* (Onagraceae) y *Senecio californicus* var. *Anemophilus* (Compositae); el matorral costero es el mejor preservado en Baja California y ocurre en forma de manchas extensas en el estado. Los prados de plantas marinas y vegetación de marisma son los mejor conservados de todos los existentes en las lagunas costeras de Baja California. Varias especies de plantas formadoras de dunas alcanzan el límite de su distribución sureña en la Bahía de San Quintín: *Cakile maritima* (cohete marino), *Ambrosia chamissonis* y *Carpobrotus chilensis*. El sistema de dunas costeras ubicado entre Ensenada y San Quintín, con 25 especies, es el más diverso de Baja California (Aguirre et al., 1999). En cuanto a la fauna, podemos citar a la Musaraña adornada (*Sorex ornatus*): Endémica del mediterráneo bajacaliforniano (Mellink, 2002). Alcanza el límite Sur de su distribución al Norte de El Socorro, unos 20 Km. al Sur de San Quintín.

La Bahía de San Quintín es importante en el contexto biogeográfico de la región Baja Californiana, pues es hábitat, zona de reproducción e invernación de varias especies y subespecies de aves. Además, acoge a más de 25,000 aves playeras migratorias durante el invierno (Page et al., 1997); es un punto muy importante del corredor migratorio del Pacífico para aves acuáticas, playeras y canoras, por ejemplo el playero occidental (*Calidris mauri*) y la branta negra (*Branta bernicla nigrans*), de la cual se sabe que entre el 30 y 50% de su población total inverna en la zona (Massey y Palacios, 1994). Por otra parte, la planta conocida como pico de ave de la marisma (*Cordylanthus maritimus maritimus*), sólo crece actualmente en siete localidades de la región Californiana, siendo la Bahía de San Quintín uno de estos sitios, donde se registró un agrupamiento muy grande de esta especie en 1986 (Zemba y Massey, 1986; en Martínez-Fragoso, 1992), (Aguirre et al., 1999). Es también área de invernación para rapaces





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

como el tecolote llanero (*Athene cunicularia*), el búho cuerno corto (*Asio flammeus*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) (Aguirre et al., 1999).

Medidas de conservación adoptadas: El Plan de Desarrollo Urbano de **San Quintín** y Lázaro Cárdenas (Gobierno del Estado de Baja California, 2006) determina que un Distrito acuacultural es la alternativa más viable y la más adecuada para mantener y promover el desarrollo de la acuacultura en esta laguna costera. Debido a su alta productividad primaria y secundaria, Bahía San Quintín es considerada una laguna costera excelente para la acuacultura, especialmente para el cultivo de ostiones. La producción de ostiones se ha incrementado y actualmente esta actividad comercial es una fuente de trabajo directa para el 3.07% de la gente de la localidad e indirectamente beneficia al 33.07% del sector comercial. En el Plan de Desarrollo también se sugiere que haya una continuidad en el esquema urbano; por ejemplo en el trazo urbano, el que las calles nuevas sean una continuación de las ya existentes. Actualmente el área residencial es de aproximadamente 130 ha. El Plan define un área de 1 Km<sup>2</sup> (100 ha) al Norte de San Quintín y Lázaro Cárdenas, como un área para desarrollo urbano a futuro. Debido a la baja densidad urbana en ambos poblados, se propone aumentar las áreas para uso habitacional y hacer al mismo tiempo un uso ventajoso de los servicios ya existentes, y proteger además la zona agrícola y productiva adyacente. Para proteger el área urbana, el Plan determina reubicar el aeropuerto a 2.5 Km. al Oeste de San Quintín. El cultivo de ostiones se restringe a la Bahía Falsa bajo el rubro de "Parque acuacultural" con régimen federal (Pro Esteros, 2002.) Desde 1996 la Bahía de San Quintín ha sido considerada por CONABIO (Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad) y *Wetlands International* como una región prioritaria para la conservación (Aguirre et al. 1999).

**Derivado de lo anterior**, y una vez considerada la influencia costera-terrestre de la actividad y obras pretendidas, **esta Oficina de Representación concluye** que el presente proyecto no contraviene a lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, toda vez que la actividad pretendida busca adecuarse a los usos, criterios, metas y lineamientos ecológicos. Aunado la promovente implementara una serie de medidas que permitan la prevención de la contaminación durante la construcción y operación.

La **Propuesta de Modelo del Programa de Ordenamiento** establece políticas ambientales destinadas a un mejor aprovechamiento del territorio mediante la regulación de los usos del suelo, las actividades económicas y las acciones de protección y conservación, con el propósito de fomentar un óptimo equilibrio del territorio orientado al desarrollo sustentable, particularmente la zona de influencia del proyecto que se ubica en la **UGA 2.e** en la cual se aplica la Política de **Aprovechamiento Sustentable**, esta política tiene por objeto mantener la integridad funcional del territorio, proporcionando criterios de regulación ecológica para que la utilización de los recursos naturales genere el menor impacto al medio ambiente ya que pueden poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas (Humedal). Bajo esta consideración en las unidades que se establezca esta política es necesario aplicar medidas tendientes a fortalecer y asegurar el uso adecuado del territorio en función de criterios económicos, urbanos, ecológicos para minimizar los efectos nocivos en el medio ambiente.

Asimismo en la zona del proyecto se autoriza aprovechar el espacio en armonía con las actividades primarias asentadas en los paisajes de la región, que para este caso particular es agrícola y pesquero (acuícola); planificar de forma integral la ocupación del territorio y el impulso a actividades económicas

Página 55 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
**2022 Flores**  
Magón  
#FLORESDELA REVOLUCION MEXICANA



y adoptar criterios de sustentabilidad con base en la LGEEPA, buscando la disminución de la huella ambiental. Aunado a esto se debe considerar una **Política de Conservación** dado que la zona del proyecto es un **ecosistema frágil** (humedal) que cuentan con presencia de especies endémicas, de especies y poblaciones en riesgo y prioritarias para la conservación, por lo que las actividades económicas que se realicen en estas áreas deberán ser sustentables y compatibles con la conservación de los ecosistemas.

Considerando que la zona del proyecto cuenta con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente, se asegurará que el aprovechamiento sea de manera racional, en apego a las normas y criterios de regulación urbanos y ecológicos, por lo que se implementará un control eficaz de su uso para prevenir un crecimiento desmedido y/o riesgos que puedan poner en peligro la integridad física de los pobladores y el equilibrio de los ecosistemas.

En concordancia con las estrategias y lineamientos ecológicos propuestos en el Programa de Ordenamiento se busca regular las actividades productivas para fomentar el desarrollo, sin perjuicio de los recursos naturales. Así mismo los lineamientos establecidos por sector de actividad, respecto a la acuicultura señala que; se mantiene la superficie ocupada por las granjas de acuicultura y se registra un incremento de la actividad en zonas de aptitud, por lo cual las actividades productivas se deberán realizar acorde a la disponibilidad y condiciones de los recursos naturales.

Que las actividades del **proyecto**, no se contraponen con la política y las estrategias establecidas para la zona en el **Programa de Ordenamiento Ecológico de San Quintín**, toda vez que el cultivo y las obras de apoyo se ubican en la unidad de gestión **UG8e**, identificada como "La Chorera, El Chute, El seis", se indica como uno de los usos principales las instalaciones acuícolas, y se prevén acciones que contrarrestan sus impactos dentro de los **Principios y normas para la planeación y diseño de proyectos adyacentes a las lagunas, humedales y cuerpos de agua**, por mencionar algunos; reducir los costos de mantenimiento de los futuros proyectos o la restauración ecológica, manteniendo los procesos hidrológicos y las características ecológicas necesarias para conservar los ecosistemas, mantener una adecuada calidad de agua y evitar la entrada de contaminantes para asegurar que se conserven las pesquerías y las oportunidades recreativas, compensar las alteraciones hechas a los humedales, y no descargar directamente aguas residuales sin tratar a las lagunas, humedales o aguas costeras. Así como el desarrollo de Programas Sectoriales, líneas estratégicas que buscan fortalecer la gestión estatal en la protección y preservación de los recursos naturales y coadyuvar en su aprovechamiento, *por ejemplo* establecer convenios de coordinación entre las instituciones gubernamentales y con los productores para fortalecer la conservación y protección del medio ambiente procurando no afectar la actividad pesquera y acuícola en el Estado.

Por tal motivo el proyecto plantea un efecto bajo y puntual y controlable sobre la zona de influencia (Humedal Bahía de San Quintín), sin afectación de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni afectación al paisaje natural. De acuerdo con lo anterior y lo manifestado por la promovente, las obras y actividades del proyecto son viables de realizarse.

Esta Oficina de Representación concluye que el presente proyecto es congruente con el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, toda vez que la actividad pretendida no se contrapone a los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas, los criterios ecológicos y los





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

indicadores por sector de actividad. Aunado la promovente busca implementar una serie de medidas que permitan la prevención de la contaminación durante el desarrollo del proyecto.

La Propuesta de Modelo de Ordenamiento establece lineamientos y criterios ecológicos destinados a un mejor aprovechamiento del territorio mediante la regulación de los usos de la interface continente-oceano, las actividades económicas y las acciones de protección y conservación, con el propósito de delimitar la capacidad del territorio para el desarrollo de las actividades de los sectores en una región. En otras palabras la Propuesta de Modelo busca la preservación, restauración, protección y **aprovechamiento sustentable** de los recursos naturales existentes en áreas específicas ubicadas en aguas marinas de jurisdicción nacional, incluyendo las zonas federales adyacentes.

La Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico, que está compuesto por las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), sitúa el área del **proyecto** y su zona de influencia en las UGAs **T02 PB** Punta Baja (Terrestre) y **L07** Bahía de San Quintín (Cuerpo de agua costero). Cuyos **lineamientos ecológicos** principales se centran en preservar la integridad funcional de los ecosistemas marinos y costeros. Prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por el vertimiento de residuos sólidos, las descargas puntuales y no puntuales de aguas residuales no tratadas y de salmuera. Prevenir los desequilibrios ecológicos, en particular la degradación de suelos y la disminución de la calidad del agua, generados por impactos ambientales indirectos, acumulativos y sinérgicos de los aprovechamientos; conservar los pastos marinos; conservar las comunidades de fondos. Prevenir el abatimiento y la intrusión salina de los acuíferos. Minimizar y prevenir los impactos ambientales sobre los ecosistemas prioritarios de matorral rosetófilo costero, matorral sarco-crasicaule y del sistema playa-dunas costeras para posibilitar la adaptación al cambio climático. Establecimiento de un patrón de ocupación del territorio que concilie la conservación de la Bahía de San Quintín con la producción y que posibilite la adaptación al cambio climático.

Por tal motivo, a pesar que el programa señale a la acuicultura (bivalvos) como uno de los sectores de mayor aptitud, también hace patente los conflictos ambientales que esta actividad genera, como son el impacto en la calidad del agua; la modificación de la hidrodinámica; la introducción de especies exóticas invasoras; la promovente busca implementar medidas y acciones tendientes a preservar el **Área Especial de Conservación** (Humedal Bahía de San Quintín) con sus características de unicidad y haciendo un uso sustentable de sus recursos.

Derivado de lo anterior, esta Oficina de Representación concluye que el **proyecto**, es congruente con las políticas, lineamientos, estrategias, objetivos y líneas de acción del **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California (POEBC)**, y el **Programa de Ordenamiento Ecológico de San Quintín**, así como con los lineamientos y criterios ecológicos del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, para la realización del proyecto y la **promovente** deberá de apegarse a lo establecido en los términos y condicionantes de la presente resolución.

## ANÁLISIS TÉCNICO

- VI. Que en cuanto a los principales impactos ambientales que se generarán por la realización del proyecto y las medidas de mitigación propuestas por la promovente, se tiene lo siguiente:

Página 57 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

<p><b>Factor Ambiental: En tierra suelo</b></p> <p>Componente: <u>Construcción, acarreo Operación y Mantenimiento.</u></p> <p>Responsable de la aplicación: jefe de operaciones de la empresa</p>	<p><b>Armado de artes de cultivo en tierra y mar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar los trabajos en las instalaciones de la empresa</li> <li>Utilizar rutas fijas para el desplazamiento de equipo, maquinaria y vehículos dentro del predio.</li> <li>Contar con contenedores para el depósito de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligroso. Disponer de los residuos que se generen conforme la normativa aplicable.</li> <li>Contar con letrinas /sanitarios para uso del personal que va a armar las sargas y los equipos en el mar. Disponer de los desechos conforme lo disponga la autoridad correspondiente.</li> <li>La reparación de maquinaria, equipo o vehículos deberá hacerse en sitios autorizados de acuerdo a su tipo, para evitar la contaminación del suelo y los materiales que ingresaran al mar por derrames de combustibles o lubricantes.</li> <li>Durante el armado de estantes y la aplicación de pegamentos se deberá proteger el suelo con una lona o cualquier otro material impermeable a efectos que los residuos no contaminen el suelo. Al término del armado, el material impermeable que se utilice debe manejarse como un residuo peligroso.</li> <li>Al concluir los trabajos, deberá realizarse la limpieza del sitio.</li> </ul> <p><b>Mantenimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier derrame de hidrocarburos sobre suelo natural deberá limpiarse de inmediato. Se deberá cumplir con NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, que establece los Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.</li> <li>Los residuos peligrosos (aceites lubricantes gastados, recipientes de solventes y anticorrosivos, material impregnado con tales sustancias y baterías, que se generen durante el armado, deberán manejarse conforme a la normativa aplicable.</li> </ul>
<p><b>Factor Ambiental: En tierra suelo</b></p> <p>Componente: <u>Residuos Sólidos de manejo especial y basura doméstica.</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Propietario del proyecto, jefe de operaciones</p>	<p><b>Armado artes de cultivo y mantenimiento.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El confinamiento y remoción de los residuos de manejo especial, estarán a cargo del promovente.</li> <li>Al término de los trabajos, el promovente indicara a su personal la clasificación de los residuos, para reuso, reciclado o relleno sanitario. Guardara los sobrantes según su tipo y limpiara toda el área dejando libre de basura o residuos.</li> </ul> <p>Operación y Mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El propietario del proyecto realizara un programa de reciclaje de materiales (cartón, papel, aluminio, vidrio, plásticos y desechos orgánicos) y colocará contenedores específicos para cada residuo por su tipo, en varias áreas del predio, de tal forma que se facilite la separación desde su origen.</li> <li>Los materiales inorgánicos, a ser reciclados (que no sean usados por él mismo), de acuerdo a su tipo serán llevados al centro de acopio autorizado para ese fin. Los materiales orgánicos (restos de comida), serán desechados en contenedor para basura doméstica y será dispuesta para ser llevados al relleno sanitario.</li> </ul>
<p><b>Factor Ambiental: Agua</b></p> <p>Componente: <u>Siembra de organismos</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Constructora. Propietario del proyecto, jefe de operaciones</p>	<p>Operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solo se sembrarán organismos que hayan pasado los análisis que indiquen que están libres de organismos patógenos.</li> <li>Se procurará sembrar organismos con talla similar, para evitar el estrés de los más pequeños.</li> <li>Por ningún motivo se sembrarán por arriba de los indicado en el permiso de acuicultura por ciclo. Por lo que se deberá calcular su hay una resiembra si ya se alcanzó la densidad deseada.</li> </ul> <p>Mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se revisarán las zonas sembradas para recolectar organismos muertos e incrustantes.</li> <li>Como es la etapa de mayor mortandad en el cultivo llevar una bitácora que indique organismos sembrados y la mortalidad que se tiene por lote, esto para determinar índices de sobrevivencia por Ciclo de vida.</li> </ul>
<p><b>Factor Ambiental: Agua</b></p> <p>Componente: <u>Infraestructura. servicios. Traslado de artes de cultivo.</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Propietario del proyecto y embarcación contratada para prestar el servicio.</p>	<p>Instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se contratará una embarcación para que lleve (o recoja, según sea el caso) los equipos y materiales al polígono concesionado. El dueño de la embarcación será responsable de los materiales, aceites y lubricantes que lleve a bordo para poder llevar a cabo el servicio.</li> <li>Todos los materiales para la instalación estarán inventariados y se notificara su pérdida en caso de ocurrir esta.</li> <li>Se tomarán las coordenadas donde se instalará los racks y se clasificaran por lote y fecha y densidad de siembra.</li> </ul>
<p><b>Factor Ambiental: Agua, salud</b></p> <p>Componente: <u>organismos enfermos</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Propietario del proyecto, jefe de operaciones, asesor ambiental.</p>	<p>Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se revisará el estado de salud de los organismos y la talla esperada por tiempo de cultivo</li> <li>Si se sospecha que el organismo este enfermo, retirarlo y entregarlo al jefe de operaciones. Si este detecta anomalías, se comunicará con su asesor para que en conjunto decidan si es un falso positivo o se llama a CESAIBC, para que analicen organismos afectados.</li> <li>Extraer el medio de cultivo donde se ubico a los organismos enfermos, para evitar la propagación.</li> <li>Seguir los protocolos de COFEPRIS para estos casos.</li> <li>Se llevara una bitácora donde se indique fecha, volumen, tipo de enfermedad, estadio de organismo (talla y peso aprox.), tiempo en engorda,</li> <li>Se notificará a COFEPRIS de los episodios de enfermedad o parasitosis que se presenten en los cultivos y las medidas adoptadas. Se seguirán las recomendaciones que ellos indiquen, en conjunto con el asesor de la empresa.</li> </ul>



2022 Flores  
Abdo Magón  
PROFESOR DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL**

**OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20**

<p><b>Factor social : Salud</b></p> <p>Componente: <u>Cosecha</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Propietario del proyecto, jefe de operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se realizarán análisis de agua y sedimento cuando se presente alguna enfermedad contagiosa, así como cuando se deje de administrar medicamento (en el supuesto), para determinar tasa de depuración.</li> </ul> <p>Cosecha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se extraerán las sargas con rumbo al quebradero.</li> <li>- El hielo usado en la conservación deberá cumplir la NOM-201-SSA1-2002, productos y servicios, agua y hielo para consumo humano, envasados y a granel.</li> <li>- El manejo del producto pesquero deberá cumplir la NOM-031-SSA1-1993 Productos de la pesca. Moluscos bivalvos frescos-refrigerados y congelados para su manejo.</li> <li>- Alistar avisos de cosecha y entregar oportunamente a Subdelegación de Pesca en el Estado.</li> </ul>
<p><b>Factor Ambiental: Fauna</b></p> <p>Componente: <u>Aves, Mamíferos, evitar pérdida de organismos.</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Propietario del proyecto, jefe de operaciones.</p>	<p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar dar alimento a los organismos que habitan el área.</li> <li>- Espantar a las aves y mamíferos marinos, cuando se acerquen a la zona del proyecto. Mediante ruido y lanchas sin herir ni lastimar alguno de ellos.</li> <li>- Revisar los cultivos diariamente para detectar roturas en ellas, reportarla y repararla inmediatamente. Sé anotara en la bitácora de cada rack, donde se produjo la rotura y como se reparó.</li> <li>- Llevar un registro de mamíferos marinos avistados (delfines y lobos) que se acercan al área de cultivo.</li> <li>- Capacitar al personal que va a trabajar en el cultivo referente a la conservación de organismos en el área y a quien notificar eventualidades y/o avistamientos.</li> <li>- Si se desprende una sarga, levantarla, revisar y si se puede rescatar, volverla a insertar. En caso contrario llevarla a las instalaciones en tierra para que se revise las causas del desprendimiento.</li> </ul>
<p><b>Factor Ambiental: Humano</b></p> <p>Componente: <u>Salud Publica</u></p> <p>Responsable de la aplicación: Propietario del proyecto, jefe de operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias en el cultivo</li> <li>- Establecer barreras físicas que eviten la diseminación de patógenos en los sitios de cultivo</li> <li>- Establecer relaciones con instituciones nacionales y extranjeras para implementar un sistema de diagnóstico de enfermedades, virales, bacterianas, parasitarias de los organismos cuando se llegue a presentar un brote.</li> <li>- Informar a la autoridad competente cuando se presente un brote y tomar las medidas necesarias para aislar a los organismos enfermos, sin generar contaminación cruzada.</li> <li>- Generar un registro de susceptibilidad bacteriana en el cultivo, cuando existan brotes</li> <li>- Registrar las medidas adoptadas para controlar la epidemia.</li> <li>- Cuando se usen antibióticos realizar muestreos en el ambiente marino, animales, peces que habiten en la zona las como en sedimentos para ajustar dosificaciones y tiempos de cuarentena en los lugares donde se presentaron los brotes.</li> <li>- Mantener los cultivos con los volúmenes adecuados de organismos por m3, para evitar el hacinamiento y estrés en el cultivo.</li> <li>- Mantener la separación adecuada entre cultivos para permitir que el agua fluya entre ellos.</li> <li>- Mantener un registro de calidad de agua y sedimento de la zona concesionada, adicional al de COFEPRIS. Mismo que será comparado para ajustar densidades optimas del cultivo.</li> </ul>

### Programa de vigilancia ambiental.

El presente apartado sienta las bases para aplicar las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y crear con esto un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), que compromete al promovente a tomar un conjunto de acciones que sean benéficas para el ecosistema donde se establecerá el proyecto.

Conjuntamente con la aplicación del programa y su seguimiento, la información que se genere permitirá realizar mejoras continuas en la aplicación del PVA, y corregir posibles impactos adversos no previstos o que requerían ser revalorados en función de los resultados encontrados.

**OBJETIVOS:** Generar el Programa de Vigilancia Ambiental considerando cada una de las medidas de Prevención y Mitigación de los impactos ambientales, que fueron propuestas en el capítulo V de esta Manifestación de Impacto Ambiental.

### OBJETIVOS PARTICULARES:

- Especificar las medidas aplicables y su seguimiento durante la operación del proyecto.
- Generar un calendario de monitoreo que se deban llevar por evento y/o actividad.
- Identificar la normativa aplicable, cuando exista, para el monitoreo y control de impactos adversos.





d. Sentar las bases para apoyar el proceso de revisión de los procedimientos de trabajo, proveyendo información actualizada y oportuna para la toma de decisiones.

- VII. Que de acuerdo al artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en su fracción III que establece que al evaluar la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación considera que las medidas propuestas por la promovente, son técnicamente viables de instrumentarse, ya que atienden a los impactos ambientales significativos que ocasionará el proyecto.
- VIII. Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por el proyecto. En ejercicio de dicha facultad, esta Oficina de Representación estableció, adicionalmente a lo propuesto por la promovente, algunas medidas que son desglosadas en las condicionantes del presente oficio.
- IX. Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el proyecto y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, así como a la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales del sitio de pretendida ubicación del proyecto, esta Oficina de Representación emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que la promovente aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en las indicadas en el término séptimo de la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; 5, fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; fracción X del mismo artículo, que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

correspondientes; en el artículo 15, fracciones I, IV, V, VI, XII y XVI, que indican los principios que el Ejecutivo Federal deberá observar para la formulación y conducción de la política ambiental, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente; a lo establecido en el primer párrafo del artículo 28, que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; fracción X, que las obras y actividades en humedales, manglares,... así como en sus litorales o zonas federales; fracción XI, que señala obras y actividades en áreas naturales protegidas, fracción XII, que indica actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, requieren previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el primer párrafo del Artículo 35 que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el segundo párrafo del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; fracción II del mismo artículo 35, que autoriza de manera condicionada la obra y/o actividad de que se trate... Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse a la realización de la obra o actividad prevista; en el último párrafo del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; a las fracciones IV y VI del artículo 98 de la misma Ley que indican que en las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión y la pérdida duradera de la vegetación y que en la realización de las obras privadas, que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, se deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, para evitar mayores afectaciones al suelo y prevenir posibles deslizamientos; a las fracciones II y III del artículo 134 de la misma Ley que establece que se deberán de controlar los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación, y que es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos; al artículo 176 de la misma Ley que indica que las resoluciones dictadas de la aplicación de la presente Ley podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recurso de revisión, el cual deberá ser interpuesto directamente ante esta Oficina de Representación, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la notificación; a lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: artículo 2: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en las fracciones III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del artículo 3 del mismo Reglamento, a través de las cuales se definen diversos conceptos que son aplicables para este proyecto; en la fracción I del artículo 4 que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, fracción III, señala que la Secretaría podrá solicitarla opinión a otras dependencias y la fracción VII del mismo artículo 4 del

Página 61 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





Reglamento que compete a la Secretaría las demás previstas en este reglamento y en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia; artículo 5 incisos R) fracción I, que indica que obras y actividades en esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales, cualquier tipo de obra civil, y fracción II, que tenga fines u objetivos comerciales; inciso S) obras en áreas naturales protegidas e inciso U) fracción I, que indica actividades acuícolas que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, fracción II, que indica la producción de postlarvas, semilla o simientes, requerirán previamente de la autorización de la Secretaría en materia de Impacto Ambiental, en el primer párrafo del artículo 9 del mismo Reglamento que dispone la obligación de los promoventes para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización, al artículo 12 del mismo Reglamento que define la información que debe presentar una manifestación de impacto ambiental es la modalidad particular; en el artículo 37 que establece que la Secretaría Publicará semanalmente en la Gaceta Ecológica un listado de las solicitudes de autorización de los Informes Preventivos y Manifestaciones de Impacto Ambiental que reciba; al artículo 38 que establece que los expedientes de evaluación de la manifestación de Impacto Ambiental, una vez integrados en los términos del presente reglamento, estarán a disposición de cualquier persona para su consulta; al artículo 44, que indica que al evaluar las manifestaciones de Impacto Ambiental deberá considerar los posibles efectos de la obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta los elementos que lo conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas, y que la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante; al artículo 45 fracción II que establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir fundada y motivada la resolución en la que podrá autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada; al artículo 46 que establece el plazo para emitir la resolución de evaluación de Impacto Ambiental, el cual no podrá exceder de sesenta días; al artículo 47 que indica 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, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; al artículo 48 que indica que en los casos de las autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono y al artículo 49 que indica que las autorizaciones que expida la Secretaría sólo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de estas; en el artículo 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a continuación: 18, que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado, que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; 26, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión; 32 bis, que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dentro de las cuales destaca en su fracción XI lo relativo a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; a lo establecido en los artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, el cual indica que esta Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; 3, que define los elementos y requisitos del acto administrativo; 13, que establece que la actuación administrativa en el procedimiento se desarrollará





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; 16, fracción X, que define... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; 57, fracción I, que indica que pone fin al procedimiento administrativo la resolución del mismo; a lo establecido en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, los cuales se citan a continuación: 2, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan, y a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado el 26 de noviembre del 2012 en el Diario Oficial de la Federación que en su Artículo 38, 39 y 40, Fracción IX, Inciso C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, establece que la Secretaría para el ejercicio de las atribuciones que le han sido conferidas, contará con delegaciones federales en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponde o con la que se determine mediante acuerdo del Secretario que se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Las delegaciones federales, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que el Secretario determine. Asimismo, indica que al frente de cada delegación habrá un delegado, quien será nombrado y removido por el Secretario, y será auxiliado por el personal que las necesidades del servicio requieran, con base en el presupuesto correspondiente. El delegado federal tendrá la representación de la Secretaría para desempeñar las funciones que directamente le encomiende el Secretario, respecto de su ámbito territorial de competencia. Los delegados federales tendrán, respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento. También señala que las delegaciones federales tendrán las atribuciones siguientes, dentro de su circunscripción territorial: Otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en las siguientes materias: Informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental, licencias de funcionamiento, licencias ambientales únicas respecto de obras y actividades públicas y privadas, con excepción de aquellas que corresponden a la industria del petróleo y petroquímica, así como a los tratadores de residuos peligrosos, al **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de Julio de 2014, el **Programa de Ordenamiento Ecológico de San Quintín**, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Baja California el 15 de Junio de 2007, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto de 2018, y en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental, enlista las especies nativas de México de flora y fauna silvestres, define sus categorías de riesgo y dispone las especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este proyecto, esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes;

Página 63 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



2022 Flores  
Ricardo Flores  
Alcalde Magor  
PRELACIA DE LA REVOLUCION MEXICANA



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

## TÉRMINOS:

**PRIMERO.** - La presente resolución, en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental para el cultivo de Ostión Japones, en el sistema lagunar de San Quintín, en los polígonos donde se llevaba a cabo la actividad con un Permiso para Acuicultura de Fomento No. PAF/DCOPA-180/2015.

Como antecedente, el **proyecto** en su momento contó con autorización en materia de impacto ambiental mediante el oficio resolutorio **S.G.P.A.-DGIRA. -003737** de fecha 23 de Octubre del 2001, en el cual se autorizó un plazo de 20 años para la operación del proyecto denominado **"Acuicultura de Ostión japonés (*Crassostrea gigas*) y de Almeja (*Chione spp.*) en Bahía de San Quintín, Baja California"**. El proyecto sufrió modificaciones, y no se consideró dar a conocer dichas modificaciones a la SEMARNAT, cosa que repercutió en el Procedimiento Administrativo que instauró la PROFEPA, emitiendo la **Resolución Administrativa** mediante resolución EXP.ADMVO No. PFFPA/9.3/2C.27.5/0012-15, No. PFFPA/9.5/2C.27.5/0002/17.ENS, motivo de lo anterior, es por el cual se presenta el proyecto actual a evaluación del impacto ambiental.

### Ubicación física del proyecto.

El proyecto se localiza al sur del municipio en el Municipio de San Quintín. El sistema lagunar de la Bahía de San Quintín, B.C., se encuentra en las coordenadas: 30° 33' 37" N, y 115°56' 33" W". El Polígono 1 está en los límites entre Bahía Falsa y Bahía San Quintín (coordenadas; 30°26' 43.00" N y 115° 57' 22.00" W); mientras que el Polígono 2 está en Bahía Falsa (coordenadas: 30° 25' 34.00"N y 115° 59' 44.00"W). Los polígonos del proyecto han contado con permiso para acuicultura de fomento para el cultivo de ostión japonés.

#### Polígono 1 (UTM WGS84)

Vértice	X	Y
1	600230.88	3368590.11
2	600552.66	3368408.36
3	600237.98	3367820.50
4	599967.82	3367971.96
5	599915.05	3368125.39

Superficie: 262,784.2218 m<sup>2</sup> (26.2784 Has)

#### Polígono 2 (UTM WGS84)

Vértice	X	Y
1	596462.22	3366431.68
2	596841.22	3365819.31
3	596708.62	3365725.77
4	596329.65	3366338.14

Superficie: 116,634.2742 m<sup>2</sup> (11.6634 Has)

### Superficies del proyecto.

Polígonos	Superficie
Área marina Polígono 1	262,784.2218 m <sup>2</sup> (26.2784 Has)
Área marina Polígono 2	116,634.2742 m <sup>2</sup> (11.6634 Has)
Total (SLSQ)	379,418.50m <sup>2</sup> (37.9418 has)
Área ZFMT	3,465.63 m <sup>2</sup> (0.346563 has)
<b>Total proyecto</b>	<b>382,884.126 m<sup>2</sup> (38.2883 has)</b>

### Características particulares del proyecto.

Página 64 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



2022 Flores  
Ricardo Flores  
Alcalde de Magon  
POR QUINCE AÑOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

La especie a cultivar **Ostión japonés (*Crassostrea gigas*)**, organismos Triploides (desarrollo gonadal atrofiado, organismos estériles, control para organismos exóticos en cultivo). los organismos triploides alcanzan mayor precio debido a que el 90 % de su masa es músculo. Mayor tasa de sobrevivencia en sus etapas juvenil y adulto, debido a su resistencia a las enfermedades y al estrés ambiental.

## Origen de los organismos a cultivar.

No hay captación natural de la especie en la región, toda la semilla que se utiliza proviene de laboratorios principalmente nacionales y ocasionalmente del extranjero. Los organismos por utilizar en el proyecto son larvas y/o semillas de laboratorio acreditado (organismos triploides). De acuerdo con los registros de CESAIBC, en Baja California hay cuatro laboratorios regionales acreditados que producen semilla (*HG Sea Food S.A. de C.V., Productores Marinos Baja, SA de CV, Laboratorio Litoral de Baja California SPR de RL, Acuacultura Robles SPR de RL, Laboratorio de Biotecnología de moluscos de la UABC Ensenada y CREMES*).

## Sistemas de cultivo.

Dependiendo de la etapa de cultivo: intensivo (larvas, post-larvas y juveniles), semi-intensivo (juveniles) y extensivo (engorda y del mercado al que va dirigido).

## Artes de cultivo.

1. Líneas Largas: formadas por 19 troncos de madera 2.4 x 0.01 m c/u, anclados al sustrato a una profundidad de 1.5 m que soporta una línea madre de 70 m de longitud que aguantan los pochos o costales ostrícolas (2 a 19 mm de luz de malla) amarrados a flotadores de 2L. Las artes se instalan en 14 lotes de 10 líneas madre.
2. Estantes o Racks: Estructura de emparrillado de tubos de (ABS), de los que cuelgan las sartas (cabo de polipropileno de 4 mm x 1.5 m, con 5 - 7 conchas amarradas en las cuales se fija previamente la larva de ostión). Densidad de siembra 280 semillas /m<sup>2</sup> que equivalen a 100.8 organismos /m<sup>2</sup>.
3. Camas o sistema francés: camas largas emparrilladas con tubería ABS, que está a 30 cm del fondo que se usan para sostener los pochos o sacos ostrícolas. Densidad de organismos en suspensión siembra 1.08 millones de semillas por modulo o lote de 30 líneas hasta un máximo de 2.7 millones de semilla individual por modulo.
4. Bastidores, nautilíneas, cajas plásticas, canastas australianas u otras artes de cultivo donde se utilice semilla suelta.

La **densidad de siembra** se especifica en el Considerando III del presente Oficio Resolutivo.

La **descripción de obras principales del proyecto** se indica en el Considerando III del presente Oficio Resolutivo.

## Rotación de cultivos.

Este sistema se realiza para dejar descansar el sustrato anualmente y evitar la acumulación de sedimentos. De tal manera que de un polígono solo se usa la mitad cada año. Las características del sistema de rotación se pueden observar a continuación.

- **Polígono 1.** Área a utilizar para rotación 119694m<sup>2</sup>; 100 camas: 250,00 m<sup>2</sup>; 350 racks: 87,500 m<sup>2</sup> y 50 líneas largas.
- **Polígono 2.** Área total en metros cuadrados 107,910, área por racks 250 m<sup>2</sup>; total de racks en el polígono 431 racks, para dar rotación a las artes se debe de mantener la mitad del área limpia por lo que en el polígono solo se podrán instalar 215 racks y dejar la mitad para la rotación de las artes. Dirección de las líneas de racks al favor de las corrientes, evitando su obstrucción y así el daño o asolvamiento de los sistemas de cultivo.

## Descripción de obras asociadas al proyecto.

Las obras asociadas al proyecto se localizan en una fracción de Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) bajo el Título de concesión DGZF-1071/08 Expediente: 835/BC/2008 16.27S.714.1.1-47/2008. Las instalaciones presentes en la ZOFEMAT sirven de apoyo al cultivo se enlistan a continuación:

Página 65 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera, Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo Flores  
2022 Flores  
Riesgo Mayor  
INTELECTO DE LA REPUBLICA MEXICANA



Almacén de insumos y materiales  
Tejaba de quebradero  
Dormitorio y vestidor  
Área de limpieza de los sistemas de cultivo  
Posta de fijación  
Comedor  
Área de armado de sartas  
Letrina  
Estacionamiento

El **Cuadro de construcción ZOFEMAT** se indica en el Considerando III del presente Oficio Resolutivo.

### Descripción de actividades de acuerdo a la etapa del proyecto.

- **Etapa de Preparación del sitio y construcción.** En esta etapa se compran los materiales para armar las sartas y racks e instalarlos en el mar. La instalación en el mar se hace una vez que se autorice el proyecto por SEMARNAT.
- **Etapa de Operación.** En la etapa operativa, se reanudan todas las actividades que se venían llevando a cabo en las áreas concesionadas, la compra de larvas se hace con mínimo dos meses, para darle tiempo al laboratorio la de adquirir los organismos y llevar a cabo todo el proceso hasta llegar semillas y/o larvas para el pre engorda en el mar. Se pretende ir sembrando conforme se cosechan los organismos y la duración de la engorda dura 10-12 meses.

**SEGUNDO.** - La presente resolución tendrá una vigencia de **6 meses** para llevar a cabo la preparación del proyecto; así como de **10 años** para la operación y mantenimiento del proyecto, y dar seguimiento a las medidas de mitigación que ejecutará, desde el inicio del proyecto y durante su operación, dicho plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. El desarrollo del proyecto durante los años subsecuentes a la instalación, queda supeditado al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución, aunado a la presentación del seguimiento de las condicionantes del presente resolutivo y de la evaluación que realice esta Oficina de Representación sobre los resultados obtenidos; así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular.

La vigencia del plazo otorgado podrá ser revalidado a solicitud de la promovente, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes de esta resolución, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Unidad Administrativa la aprobación de su petición, con una anticipación de 30 días, previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la promovente, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la promovente a la fracción I del Artículo 247 del Código Penal Federal. En caso contrario, no procederá dicha gestión.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Baja California, 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 u otra superficie que no esté comprendida en el término primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, 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 "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Oficina de Representación para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

**CUARTO.-** La promovente queda sujeta a cumplir con la obligación contenida 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, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Oficina de Representación proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**QUINTO.-** La promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al 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 detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, previo al inicio de las actividades del proyecto que se pretenden modificar.

**SEXTO.-** De conformidad con lo establecido en los artículos 35 último párrafo 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 actividades descritas en el término primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

**SÉPTIMO.-** De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al

Página 67 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



2022 Flores  
Ricardo Flores  
Alcalde Magón  
MEXICALI CIUDADELA UNIÓN CON MEXICALI



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

Ambiente 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 establece que el desarrollo de las actividades de preparación y operación del proyecto, estará sujeta a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

## CONDICIONANTES:

El promovente deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que define que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la promovente para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación determina que la promovente deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la documentación presentada para el desarrollo de las distintas etapas del proyecto, así como de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

Para ello, deberá complementar el **Programa de Vigilancia Ambiental** integrando todas las medidas de mitigación y compensación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, especificando las actividades y procedimientos que se aplicarán, descritas por etapa del proyecto e impactos que se atenderán; así como las medidas de mitigación que no fueron consideradas en el Manifiesto de Impacto Ambiental, con el objeto de minimizar al máximo los impactos ambientales ocasionados por el proyecto. Lo anterior, con la finalidad de que esta Oficina de Representación valore la efectividad de la aplicación de dichas medidas y, en su caso, establezca medidas adicionales para aquellos impactos y/o riesgos ambientales no previstos, con el fin de disminuir los efectos adversos que sobre el o los ecosistemas pudieran presentarse por el desarrollo del proyecto.

El programa referido, deberá presentarse ante esta Oficina de Representación en un plazo de **tres meses** contados a partir de la recepción de la presente resolución para su correspondiente evaluación y dictaminación. Una vez dictaminado dicho programa deberá presentarlo a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California para su verificación y seguimiento respectivo; asimismo, la promovente deberá remitir ante esta Oficina de Representación los informes de los resultados de la eficiencia de la aplicación del programa antes citado, de forma **semestral** durante la vida útil del Proyecto.

Página 68 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Ricardo  
2022 Flores  
Liberto Magón  
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

2. Previo a la implementación del Proyecto, la Promovente deberá haber solventado y cumplido cabalmente con los requisitos, autorizaciones y concesiones correspondientes con los diferentes ámbitos relacionados al giro del proyecto.
3. Respecto de la **Concesión de Zona Federal Marítimo Terrestre** (actualmente vigente), en caso de requerir una modificación a las superficies de ZFMT establecidas en los términos de éste Oficio Resolutivo deberá notificarlo por escrito y solicitar la autorización respectiva a ésta Oficina de Representación.
4. En caso de requerir una modificación respecto de las poligonales establecidas en éste Oficio Resolutivo deberá notificarlo por escrito y solicitar la autorización respectiva a ésta Oficina de Representación.
5. Deberá realizar la rotación de cultivos dentro de los polígonos autorizados (2 polígonos de cultivo) como se especifica en el Término Primero del presente Oficio Resolutivo, de manera que se emplee la mitad de cada polígono por año. Con el objetivo de evitar la acumulación de sedimentos en el fondo del área del proyecto.
6. Deberá realizar durante los primeros tres años de la etapa de operación del proyecto monitoreos trimestrales de la calidad del agua (bacteriológico, físicos y químicos) en las inmediaciones de la zona del cultivo (Bahía Falsa y Bahía San Quintín). También deberá incluir información de la flora y fauna presente (monitoreo biológico con organismos bentónicos indicadores del área del cultivo, así como las comunidades prioritarias de pastos marinos presentes en la zona de influencia del proyecto). Después de los 3 años de la etapa de operación se deberán realizar monitoreos idénticos **anuales**. Lo anterior para prevenir daños ambientales por la operación del proyecto y asegurar que la biodiversidad de la zona se mantenga, así como la viabilidad de las poblaciones y de los procesos ecológicos como son los flujos de agua y nutrientes.
7. Desarrollar exclusivamente el cultivo de moluscos bivalvos de la especie de ostión Japonés o del Pacífico (*Crassostrea gigas*) produciendo y/o adquiriendo semillas certificadas libres de patógenos y de condición genética triploide.
8. Implementar acciones y utilizar artes de cultivo que no provoquen la suspensión de sedimentos, la remoción de pastos marinos y no modifiquen el patrón del flujo hidráulico de Bahía Falsa, Bahía San Quintín y su zona de influencia.
9. Se prohíbe la descarga de aguas residuales que pudiera generar el **proyecto** directamente al *Humedal Bahía de San Quintín (Sitio Ramsar)*.

## GENERALES

El promovente deberá:

10. Desarrollar el proyecto, en estricto apego a lo manifestado en la información presentada.
11. Instrumentar las más estrictas medidas de supervisión sobre programas de mantenimiento, inspección y vigilancia en todas las actividades que realicen, para cuyo efecto será dispuesto en

Página 69 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Agenda  
**2022 Flores**  
Año de  
**Magón**  
INSTRUMENTANDO LA REVOLUCIÓN MEXICANA



el sitio del proyecto un reporte técnico, con el fin de que este documento se encuentre disponible para consulta de la autoridad que lo solicite.

12. La promovente, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar restaurar y controlar todos aquellos impactos adversos, atribuibles al proyecto, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular presentada, y que pueden afectar de manera directa o indirecta El Humedal de Bahía de San Quintín su zona costera y la zona marina del mar territorial de la República Mexicana.
13. Considerar medidas de protección de comunidades prioritarias de pastos marinos. Los pastos marinos son hábitat de diversas especies de peces, moluscos y crustáceos de importancia comercial y contribuyen a mantener la calidad del agua, beneficiando así la actividad acuícola que pretende.
14. En materia de manejo, cuarentena, identificación de agentes patógenos y sanidad acuícola, la promovente deberá apegarse a lo establecido en la Ley de Pesca, su reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en la materia.
15. Tener especial cuidado no ocasionar problemas de derrame de aceites, combustibles, basura en el cuerpo de agua de Bahía Falsa.
16. Sujetarse, en caso de manifestarse en la zona del proyecto la presencia de Marea Roja, a las medidas que impongan las autoridades de sanidad de los diferentes niveles de gobierno.
17. Deberá establecer un **programa trimestral de inspección**, con el objeto de prevenir la introducción de patógenos al cuerpo de agua.
18. Deberá implementar un Programa de Monitoreo para dar seguimiento a procesos de eutroficación y capacidad de carga de la columna de agua en el área del proyecto, el cual deberá integrarlo al **informe semestral** de actividades, lo cual no excluye que previa evaluación del técnico responsable del proyecto se pueda entregar de manera extraordinaria, en cualquier momento, en caso de contingencia a esta Dependencia para su evaluación y procedencia.
19. Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección ambiental aplicables al proyecto y en cuanto a manejo y sanidad acuícola, como son:
  - NOM-011-PESC-1993, que regula la aplicación de cuarentena a efecto de prevenir enfermedades certificables y notificables en la importación de organismos acuáticos vivos destinados a la acuicultura y el ornato (DOF 16/8/94).
  - NOM-020-PESC-1994, que acredita las técnicas para la identificación de agentes patógenos causales de enfermedad en los organismos acuáticos vivos cultivados, silvestres y de ornato (DOF 07/12/94).
  - NOM-022-PESC-1994, que establece las regulaciones de higiene y su control, así como la aplicación del sistema de análisis de riesgo y control de puntos críticos en las instalaciones y procesos de las granjas acuícolas (DOF 26/01/95).
20. La promovente deberá adoptar las medidas necesarias para informar a los trabajadores sobre las disposiciones que regulan la protección de la flora y fauna silvestres y las sanciones que aplican por su violación, dado que en el área se pueden encontrar algunos ejemplares de fauna que se encuentra dentro del listado de las especies bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 protección ambiental-especies nativas de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

Queda estrictamente prohibido:

21. Depositar cualquier tipo de desecho, sólido o líquido en el área del proyecto y cuerpo receptor donde se realizara el proyecto en mención.
22. La caza captura, aprovechamiento y afectación de cualquier tipo de especie de flora y fauna silvestre, particularmente de los ejemplares de aquellas especies que se encuentran incluidas en la Norma Oficial Mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010, CITEs o cualquier otro ordenamiento, sin contar con previa autorización de la autoridad correspondiente.
23. Emplear ningún tipo de material y sustancia química que pueda causar daños o efectos nocivos en la flora y fauna silvestre, así como alteraciones a las inmediaciones.
24. Realizar actividades que puedan comprometer la conservación de los ecosistemas.
25. Efectuar modificaciones a los ecosistemas y ejecutar proyectos con especies silvestres y/o exóticas distintas a las autorizadas en el presente resolutivo, sin autorización previa de la autoridad competente en la materia.
26. Cultivar otra especie marina a la indicada en la presente resolución.
27. Realizar cualquier actividad ajena a lo manifestado.

## INSTALACIÓN DEL PROYECTO.

El promovente deberá:

28. Una vez concluido las instalaciones del proyecto, deberá presentar a esta Dependencia y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente un reporte en el que se manifiesten las condiciones finales del sitio involucrado acompañado de su respectivo anexo fotográfico.
29. Construir las obras que integran al proyecto conforme a las características y especificaciones de diseño descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental.
30. Llevar a cabo un programa de manejo y disposición de basura para la recolección de residuos provenientes de las actividades del proyecto para su posterior envío a los sitios que indique la autoridad local competente.
31. Retirar los materiales sobrantes, si fuera el caso, una vez concluidas las obras acondicionamiento; asimismo, depositarlos y/o enviarlos a los sitios que indique la autoridad local competente.
32. Realizar la correcta separación y disposición de los residuos que genere en cada etapa del proyecto.

## ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El promovente deberá:

33. Mantener los elementos (artes de cultivo, estructuras, equipos y sistemas) que integran el proyecto en condiciones óptimas de operación, reduciendo su indisponibilidad, prolongando su vida útil y la utilidad de la instalación.

**OCTAVO.-** El promovente deberá presentar los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas propuestas en la Manifestación de Impacto Ambiental-Modalidad Particular. Dicho informe deberá ser presentado a esta Oficina de Representación con una **periodicidad semestral**, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a la Unidad Administrativa de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Baja California.

Página 71 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



2022 Flores  
Abate  
Magón



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

**NOVENO.-** La presente resolución a favor del promovente es personal. Por lo que de conformidad con 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 el promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

**DÉCIMO.-** El promovente será el único 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 Manifestación de Impacto Ambiental-Modalidad Particular.

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 Protección al Ambiente.

**DECIMOPRIMERO.-** La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en Materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

**DECIMOSEGUNDO.-** El promovente deberá mantener en su domicilio registrado en la Manifestación de Impacto Ambiental, copias respectivas del expediente, de la propia la manifestación de impacto ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

**DECIMOTERCERO.-** Se hace del conocimiento al promovente, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Oficina de Representación, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y 3, fracción XV, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

**DECIMOCUARTO.-** Notificar la presente Resolución, a la empresa **ACUÍCOLA CHAPALA. S.P.R. DE R.L.**, en su carácter de promovente, por conducto de su **Representante Legal, la C.**

Página 72 de 73

Calzada CETYS No. 2799, Edificio "C", Local 19, Tercer Nivel, Colonia Rivera,  
Mexicali, Baja California. C. P.21259. Teléfono 01 (686) 9-04-42-08 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.  
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2339/2022  
BITACORA No. 02/MP-0223/10/20

or alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.



**ATENTAMENTE**

**EL SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

**ESPACHADO**  
30 SEP 2022

**LIC. RAMIRO ZARAGOZA GARCÍA**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SEPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California, previa designación, firma el presente el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

1. En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

- C.c.p.- LIC. MARINA DEL PILAR ÁVILA OLMEDA. - Gobernadora del Estado Libre y Soberano de Baja California. - Mexicali, B. C.
- C.c.p.- LIC. JORGE ALBERTO LÓPEZ PERALTA.- Presidente del Concejo Fundacional del Municipio de San Quintín .- San Quintín, B.C.
- C.c.p.-DR. EDGAR EDMUNDO LANZ SÁNCHEZ.- CONAPESCA. Director General de Ordenamiento Pesquero y Acuícola. Mazatlán, Sin.
- C.c.p.- MTRO. ALEJANDRO PÉREZ HERNÁNDEZ - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.
- C.C.P.-MTRO. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.
- C.C.P.-BIOL. DANIEL YAÑEZ SÁNCHEZ.- Oficina de Representación de la PROFEPA en Baja California.- Mexicali, B.C.
- C.C.P.- MINUTARIO DE LA OFICINA DE REPRESENTACION.
- C.C.P.-EXPEDIENTE DEL DEPTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

RZG/PELR/avfm



