



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 RESOLUCION EMITIDA PARA LA MIA.
- 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-10-2021-SIPOT-2T-ART69, en la sesión celebrada el 15 DE JULIO de 2021.
Disponible para su consulta en:
http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_10_2021_SIPOT_2T_ART.69.pdf
-



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

Mexicali, B. C., a 19 de Marzo del 2021.

ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V.

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 de esta Secretaría.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30, primer párrafo, establece 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, contara con Delegaciones 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 publicara 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 el frente de cada delegado habrá un delegado, quien será nombrado y removido por el Secretario y serán auxiliados 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

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.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente antes invocados, la moral **ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V.**, sometió a la evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Delegación Federal en Baja California, la manifestación de impacto ambiental modalidad particular para el proyecto "**Cultivo de ciclo cerrado de atunes (familia scombridae) y pre-engorda, en especial Atún Aleta Azul del Pacífico, (*Thunnus orientalis*) y cultivo y engorda de Jurel (*Seriola dorsalis*) en aguas aledañas a las Islas Coronado, B.C.**", a desarrollarse al Oeste de la Isla Coronado Sur, en el Archipiélago Coronado que forma parte de las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, en las coordenadas geográficas 32°24'50.75" de Latitud Norte y 117°15'15.50 de Longitud Oeste, aproximadamente a 15 kilómetros al Suroeste de la ciudad de Tijuana en el Estado de Baja California. Las oficinas de la empresa se ubicarán en Playas de Rosarito, y el puerto de servicio será El Sauzal, localizado al norte de la ciudad de Ensenada, Baja California.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35, primer párrafo, respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Delegación Federal 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 de 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal 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 38, 39 y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del cual se establecen se establece que la Secretaría contara con Delegaciones Federales en las entidades federativas con la circunscripción territorial que a cada una de ellas corresponda, así mismo indica que al frente de cada delegación federal y coordinación regional habrá un delegado y un coordinador, respectivamente, quienes serán nombrados y removidos por el Secretario y serán auxiliados por el personal que las necesidades del servicio requieran; así mismo se establece que las Delegaciones Federales 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 que esta Delegación Federal analizó y evaluó la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, del **Proyecto**, promovido por la **promovente**, y

RESULTANDO:

1. Que el 29 de septiembre de 2020, se recibió en esta Dependencia Federal el escrito del 28 de septiembre de mismo año, mediante el cual el promovente remitió la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, del proyecto **“Cultivo de ciclo cerrado de atunes (familia scombridae) y pre-engorda, en especial Atún Aleta Azul del Pacífico, (*Thunnus orientalis*) y cultivo y engorda de Jurel (*Seriola dorsalis*) en aguas aledañas a las Islas Coronado, B.C.”**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **02BC2020PD030**.
2. Que el 08 de octubre de 2020, el promovente ingresó a esta Delegación Federal el escrito de fecha 03 de octubre de mismo año, mediante el cual remite la sección 7A del diario “El Mexicano” de fecha 03 de octubre de 2020, en el cual se publicó el extracto del proyecto.
3. Que 13 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.
4. 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, 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 38, 39 y 40 fracción IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.
5. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1538/2020 de Fecha 15 de octubre de 2020, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica 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 Administrativo de aplicación





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

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

6. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1545/2020 de Fecha 16 de octubre de 2020, esta Delegación Federal 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 H. **XXIII Ayuntamiento de Ensenada**, 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 mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1548/2020 de Fecha 15 de octubre de 2020, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica 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.
8. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1553/2020 de Fecha 15 de octubre de 2020, esta Delegación Federal con fundamento en el artículo 24, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, solicitó la opinión técnica 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. A la fecha de la emisión del presente oficio, la Dirección General no se ha pronunciado al respecto.
9. Que mediante oficio DFBC/SGPA/UGA/DIRA/1562/2020 de Fecha 15 de octubre de 2020, esta Delegación Federal 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 **Secretaría de Economía Sustentable y Turismo del Gobierno del Estado**, 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. A la fecha de la emisión del presente oficio resolutivo, la Secretaría de Economía Sustentable y Turismo, no se ha pronunciado al respecto.
10. Que, a través del Oficio No. 552/DPGA/2020 de fecha 12 de noviembre de 2020, recibido en esta





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

Delegación Federal el 03 de diciembre mismo año, mediante el cual el H. **XXIII Ayuntamiento de Ensenada**, en el ámbito de su competencia emitió opinión técnica del proyecto.

11. Que a través del Oficio No. DGOPA-DOPA-00592/20 de fecha 04 de diciembre de 2020, recibido en esta Delegación Federal en misma fecha vía electrónica, mediante el cual la **Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca**, en el ámbito de su competencia emitió opinión técnica del proyecto.
12. Que a través del oficio No. F00.DRPBCPN.0166/2021 de fecha 09 de febrero de 2021, recibido vía electrónica en 09 de febrero de mismo año, mediante el cual la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, en el ámbito de su competencia emitió opinión técnica del proyecto.
13. Que a la fecha de la emisión del presente oficio, no se recibió solicitud de consulta pública del proyecto, y

CONSIDERANDO:

- I. Que esta Delegación Federal 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 I, IV, XII y XVI, 28 primer párrafo y fracciones X, XI y XII, 30 primero y segundo párrafos, 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 inciso R) Fracciones I y II, S) Y U) Fracciones I y II, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 44, y 45 fracción II del Reglamento 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, y 38, 39 y 40 fracción IX, inciso C), 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.

La Delegación Federal procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-059-SEMARNAT-2010** que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas y las sujetas a protección especial, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2010, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto del 2018, en el **Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de diciembre de 2016.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó, desde el punto de vista técnico ambiental la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, del **proyecto** presentado por la **promovente** 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el 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.

- 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 3 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 resolución, esta Delegación Federal 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.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- III. Que, conforme a lo manifestado por la **promovente** en la Manifestación de Impacto Ambiental Particular, el **proyecto** propone establecer un rancho marino de reproducción, crianza y pre-engorda, con especial énfasis en la especie Atún Aleta Azul (*Thunnus orientalis*) y un área para el cultivo y engorda de Jurel (*Seriola dorsalis*). Estos cultivos se llevarán a cabo en jaulas flotantes que se ubicarán en la zona conocida como Isla Coronado Sur, dentro del Archipiélago Coronado, que forma parte de las Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

Ubicación del proyecto.

El proyecto se ubicará al Oeste de la Isla Coronado Sur, en el Archipiélago Coronado que forma parte de las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, en las coordenadas geográficas 32°24'50.75" de Latitud Norte y 117°15'15.50 de Longitud Oeste, aproximadamente a 15 kilómetros al Suroeste de la ciudad de Tijuana en el Estado de Baja California. Las oficinas de la empresa se ubicarán en Playas de Rosarito, y el puerto de servicio será El Sauzal, localizado al norte de la ciudad de Ensenada, B.C.

Coordenadas del polígono solicitado para el desarrollo del proyecto Proyección UTM Zona 11N

Vértice	X	Y
0	475967.668	3583339.72
1	475150.314	3586458.81
2	475476.514	3586572.19
3	475520.742	3586445.88
4	475571.652	3586385.38





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

5	475601.537	3586388.56
6	475621.234	3586404.15
7	475631.233	3586418.26
8	475626.788	3586473.82
9	475610.278	3586530.00
10	475613.58	3586574.32
11	475612.967	3586598.74
12	475602.213	3586664.79
13	475617.730	3586718.76
14	475612.650	3586782.26
15	475609.288	3586818.54
16	475628.322	3586837.26
17	475658.961	3586843.8
18	475683.941	3586834.77
19	475728.815	3586811.89
20	475758.497	3586799.68
21	475790.248	3586799.68
22	475811.679	3586823.76
23	475822.2	3586840.36
24	475822.952	3586855.91
25	476379.468	3587019.98
26	476390.346	3586994.33
27	476378.966	3586962.82
28	476384.681	3586938.95
29	476409.854	3586908.73
30	476435.922	3586870.38
31	476459.331	3586827.77
32	476475.735	3586793.9
33	476491.792	3586768.62
34	476497.696	3586749.19
35	476497.288	3586723.74
36	476494.875	3586695.17
37	476502.987	3586669.55
38	476495.737	3586616.53
39	476517.746	3586592.95
40	476527.376	3586580.78
41	476524.625	3586559.09
42	476522.085	3586532.21
43	476523.36	3586496.25
44	476522.196	3586484.14
45	476514.110	3586473.26
46	476519.359	3586428.04
47	476517.666	3586393.5
48	476517.026	3586349.3
49	476516.179	3586310.87
50	476514.316	3586261.59
51	476513.741	3586241.13
52	476510.283	3586206.86
53	476521.705	3586171.00
54	476527.863	3586148.64
55	476520.625	3586133.47
56	476518.333	3586106.78
57	476545.998	3586018.64





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

58	476543.087	3585989.27
59	476553.422	3585979.33
60	476577.449	3585918.87
61	476575.367	3585901.17
62	476606.916	3585880.24
63	476616.755	3585846.65
64	476630.407	3585841.26
65	476656.442	3585836.21
66	476665.386	3585822.05
67	476669.995	3585789.52
68	476679.004	3585768.28
69	476706.836	3585719.61
70	476736.135	3585713.3
71	476751.057	3585731.72
72	476759.63	3585755.85
73	476766.297	3585781.57
74	476765.328	3585814.81
75	476791.676	3585830.97
76	476809.982	3585814.78
77	476830.818	3585792.58
78	476852.73	3585762.14
79	476868.025	3585747.85
80	476877.704	3585734.5
81	476870.441	3585712.28
82	476862.899	3585681.43
83	476870.515	3585652.2
84	476897.295	3585628.51
85	476888.925	3585581.8
86	476888.607	3585552.27
87	476908.512	3585528.55
88	476931.787	3585476.07
89	476936.868	3585438.29
90	476947.091	3585420.42
91	476969.502	3585360.18
92	476968.939	3585294.87
93	476966.395	3585236.68
94	476955.283	3585182.7
95	476932.74	3585098.88
96	476894.889	3584989.65
97	476914.757	3584873.92
98	476890.126	3584779.47
99	476913.814	3584701.95
100	476897.824	3584622.56
101	476945.978	3584436.93
102	476966.087	3584321.57
103	477013.712	3584207.27
104	477081.262	3584085.41
105	477141.77	3583955.39
106	477209.532	3583806.01
107	477232.461	3583757.12
108	477247.946	3583718.76
109	477272.217	3583709.93
110	477308.887	3583754.77





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

III	477394.772	3583759.88
II2	477431.86	3583706.89
II3	477471.571	3583638.51

Área solicitada para el proyecto: 450 has.

Superficies para el desarrollo del proyecto.

La superficie total solicitada es de 450 hectáreas (ha) de espejo de agua, de las cuales; se requiere un área de 46 ha (10.2%) para la instalación de jaulas para el proceso productivo y 404 ha (89.8%) serán utilizadas como zona de navegación y amortiguamiento.

Superficies a ocupar					Área (ha)
Área para la instalación de jaulas de reproducción y pre-engorda					
Fase	Reproducción/ crianza	Pre-engorda	Total acumulado	Área acumulada (ha)	
I	4	80	84	17	
II	6	124	130	27	
III	8	172	180	36	
IV	12	220	232	46	46
Área de barcazas y embarcaciones de servicio					3
Área de amortiguamiento y navegación					401
Superficie total:					450

Características particulares del proyecto.

La principal especie que se pretende cultivar en este proyecto es el Atún Aleta Azul (*T. orientalis*). El criterio utilizado para su elección fue el alto precio que alcanza en el mercado internacional, en especial el mercado japonés para sashimi, y la distribución y la abundancia que tiene esta especie en las aguas del Pacífico Mexicano. En menor medida se pretende cultivar y engordar el jurel *Seriola dorsalis*. A largo plazo se pretende cultivar otras especies de atún.

El lugar en el que pretende instalarse el cultivo y engorda se ubica en las aguas donde naturalmente se distribuye el Atún Aleta Azul y el Jurel.

Información biotecnológica de las especies a cultivar.

Atún Aleta Azul y Jurel

Tipo de Infraestructura:	Se plantea <u>cuatro fases</u> de expansión dependientes de la demanda de mercado. Durante la primera fase se pretende instalar 4 jaulas de reproducción y/o crianza y 80 jaulas de pre-engorda de atún aleta azul. Cada 3 años se contempla el aumento de jaulas de reproducción y pre-engorda hasta
---------------------------------	---





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

	llegar a un total de 12 y 220, respectivamente.
Carácter de cultivo:	Semi-intensivo
Temporalidad del cultivo y ciclos:	Estacional, un ciclo/año
Ciclo de vida (parcial o completo):	Parcial
Tipo de cultivo (Mono o policultivo):	Monocultivo
Cultivos alternos:	Ninguno
Diversificación de productos:	Ninguno
Instalaciones para el procesamiento y/o conservación del producto:	Se rentará una planta procesadora de productos marinos, ubicada en el puerto de El Sauzal, municipio de Ensenada, B.C. En caso de ser necesario se rentará también un cuarto frío para el almacenamiento del alimento, el cual estará instalado en la planta que fungirá como área de apoyo logístico del proyecto.

Procedencia de los Organismos.

- **Atún Aleta Azul.** La captura de reproductores de Atún Aleta Azul para el proyecto tendrá lugar principalmente entre los paralelos 30 y 32 Norte, aproximadamente 60 reproductores (~ 30 machos y 30 hembras) serán estabulados por cada jaula de reproducción.
- Los organismos de crianza serán proveídos por un laboratorio en tierra. Una vez que alcancen una talla adecuada y dependiendo de las condiciones ambientales estos peces serán estabulados en las jaulas de pre-engorda proveerán. De ahí se obtendrán animales destinados para su venta para estabular ranchos atuneros de engorda en la zona.
- Cada 3 años se renovará el lote de reproductores.
- Para la captura del atún se usarán barcos cerqueros comerciales de la Flota pesquera mexicana, con una red de cerco de aproximadamente 400 brazas de largo por 15 brazas de profundidad. Para ello, la empresa realizará contratos de compra-venta del producto con diferentes armadores. Una vez capturados, los atunes serán trasladados a un corral remolcable, construido de la misma forma que las jaulas o corrales fijos, pero más pequeño (40 m de diámetro). En este corral se transportarán los atunes a las jaulas. Se estabilizará el corral remolcable con cadenas pesadas entrelazadas por los lados y fondo del mismo para agregar peso. Para trasladar el pescado de la red del barco al corral se colocará el uno al lado del otro y se abrirá una sección desmontable, en la malla de la red y del corral. Se usarán buzos con redes "arreadoras" para hacer pasar los atunes por la apertura. El corral será remolcado al lugar de engorda por una embarcación auxiliar a una velocidad de entre 1 y 1.5 nudos (1.8 a 2.8 km/h). Se usará la misma técnica para trasladar los peces del corral remolcable a los corrales fijos.
- **Jurel.** El jurel será pescado en las aguas de Baja California durante los meses de mayo a septiembre época en la cual es abundante en la costa; será llevado vivo hasta las jaulas o encierros que se instalarán y se mantendrá en engorda durante unos cuatro a cinco meses para su posterior cosecha y venta al mercado norteamericano.
- La pesca la realizarán pangas de la región y el traslado del producto lo realizarán ellas mismas mediante pequeñas redes o canastas que serán remolcadas hasta la zona del





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

proyecto. El Jurel es un recurso abundante en el Pacífico Oriental pues se encuentra desde el centro de California hasta Mazatlán. También es abundante en las aguas del Golfo de California hasta la altura de Bahía de Los Ángeles.

Estrategias de manejo de la(s) especie(s) a cultivar.

- a) **Número de ciclos de producción al año.** La reproducción se espera de manera natural durante el verano o de manera inducida cuando los ciclos de maduración se sincronicen para tener 4 lotes de reproductores con uno de ellos desovando cada cuatrimestre. La etapa de crianza y pre-engorda será determinada por las condiciones ambientales la cual será entre 5 y 8 meses.

El proceso de engorda tradicional del Atún Aleta Azul ocurre normalmente durante el segundo semestre del año. Dependiendo del mercado esta puede durar entre 4 meses a 8 meses. Sin embargo, cuando se empiece con organismos de ciclo cerrado la engorda podrá durar hasta 30 meses para llevar los organismos a una talla y composición adecuadas para el mercado. La abundancia relativa de Atún Aleta Azul en las áreas adyacentes a la zona del proyecto otorga esas flexibilidades.

- b) **Densidad de organismos.** Se capturarán atunes aleta azul adultos y adultos jóvenes. Una vez capturados serán llevados al sitio de reproducción, localizado en la isla Coronado Sur, Archipiélago Coronado, donde permanecerán hasta 3 años, tras los cuales serán cosechados y reemplazados por nuevos reproductores.

Tipos de jaulas

Fase	Atún			Jurel	Gran total
	Reproducción	Crianza	Pre-engorda	Engorda	Total
I	2	2	80	-	84
II	3	3	128	-	134
III	4	4	158	10	183
IV	6	6	192	18	232
Total	6	6	184	26	232

Número Aproximado de Organismos

Fase	Atún			Jurel	Gran total
	Reproducción	Crianza	Pre-engorda	Engorda	Total
I	120	80,000	760,000	-	840,120
II	180	120,000	1,216,000	-	1,336,180
III	240	160,000	1,501,000	22,250	1,753,490
IV	360	240,000	1,824,000	40,050	2,204,410

c) Biomásas iniciales y esperadas.

- **Atún Aleta Azul.**
- Durante la engorda tradicional, el crecimiento estimado para animales mayores de 20 kg de Atún Aleta Azul es del 12.5% mensual, con un promedio de ocho meses. Se estima





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

una merma por mortalidad del 2% y merma de producto en presentación sin visera ni agallas, pero con cabeza del 10%. Utilizando estos valores, cuando se tenga 10 jaulas de atún si estas fueran estabuladas con animales de 20 kg se tendría una biomasa inicial de $22,250 \times 20 \text{ kg} = 445$ toneladas. La biomasa esperada al final del proceso de engorda sería $21,805 \times 40 \text{ kg} = 872.2$ toneladas de atún cosechado y 785 toneladas de atún empacado y listo para su envío.

- En las jaulas de reproducción, la biomasa esperada es de 120 organismos de ~40 kg cada uno = 4.8 toneladas por cerco. En las jaulas de crianza la biomasa por jaula sería de ~40,000 organismos de 5 g cada uno = 0.2 toneladas por jaula al inicio. Tomando en cuenta el crecimiento y la mortalidad se esperaría alrededor de 14.3 toneladas por jaula al final de la etapa de crianza.
- Para las jaulas de pre-engorda se contempla una biomasa inicial de 14.3 toneladas iniciales y, tomando en cuenta mortandad y crecimiento una biomasa final lista para su venta de alrededor de 17.1 toneladas por jaula.

Densidad de organismos de Atún Aleta Azul en las diferentes jaulas

Densidad relativa		Jaulas Atún			
		Reproducción	Crianza	Pre-engorda	Engorda
Inicial	Peces/m ³	0.00102	0.67906	0.16127	0.04
	kg/m ³	0.0407	0.0034	0.3226	1.51
Final	Peces/m ³	0.00102	0.16128	0.15279	0.04
	kg/m ³	0.0611	0.2419	0.3820	1.48

- El peso de los organismos capturados puede variar entre los 15 y los 50 kg, dependiendo de la distribución natural de tamaños de estos organismos. Sin embargo, para la realización de los cálculos y poder dar una cifra estimada del número de organismos que se requieren por jaula, para el Jurel se considera un peso promedio de 5 kg por organismo, con un crecimiento del 5% de su peso por mes y una capacidad de 50 toneladas por cerco. El número de Jurel será de 10,000 por jaula.
- **Jurel.**
- La captura y engorda de Jurel se iniciará en la tercera fase usando alrededor de un 10% de los cercos de pre-engorda. La capacidad de las jaulas será de 50 toneladas y serán similares a las jaulas para la engorda de atún. De ser necesario, se podrán acondicionar jaulas más pequeñas o más grandes. Lo anterior depende de la disponibilidad de organismos en el medio.
- La producción de Jurel durante la tercera fase será de 183 toneladas y de 308 toneladas en la cuarta. El crecimiento estimado de jurel es de 6.8% mensual, con un promedio de ocho meses de engorda. La merma por mortalidad de engorda y limpieza del producto con una presentación con cabeza es del 15%.

Toneladas de Jurel (*Seriola dorsalis*) a cosechar proyectadas a doce años





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

Atributos	Tiempo (Años)			
	1	2	3	4
No. de cercos acumulados	0	0	7	10
Capacidad por cerco (toneladas)	0	0	50	50
Producción inicial (toneladas)	0	0	183	262
Producción total esperada (toneladas)	0	0	183	262

d) Técnicas de cultivo.

- La técnica de cultivo de atún de ciclo cerrado se encuentra descrita en Buentello et al., (2016).
- La técnica de alimentación con pienso balanceado se explica a detalle en Buentello et al., (2016b).
- La tecnología de engorda de atún con carnada fue desarrollada por los Australianos y japoneses en la década de los setentas y ya es conocida en México desde hace más de 24 años.
- La tecnología de ciclo cerrado y alimento balanceado contemplada en esta Manifestación de Impacto Ambiental es la única forma de ampliar la actividad en el país de manera eficiente y sustentable.
- Con respecto al Jurel, la tecnología de cultivo se inició de igual forma en Japón. La técnica de engorda fue transferida a México bajo el convenio SEPESCA-IMIT, A.C. en el año de 1994, sin embargo, hoy día existe ya una compañía (Baja Seas) que cuenta con una piscifactoría de *S. dorsalis* en tierra en el Ejido Eréndira, municipio de Ensenada, B.C., pero con jaulas de engorda en Bahía Magdalena, Baja California Sur.

e) Tipo y cantidad de alimento a utilizar y forma de almacenamiento.

- El alimento a suministrar será principalmente alimento balanceado. La cantidad de alimento a suministrar dependerá del número de organismos que se tengan. Sin embargo, la cantidad no sobrepasará el 8% del peso total.
- Para almacenar el pienso balanceado se acondicionará un congelador en la planta que estará ubicada en el puerto de El Sauzal, en el municipio de Ensenada, B.C.
- Solo se utilizarán los organismos a reproducir, criar y engordar (atún y jurel) y alimento balanceado.
- No se manejarán especies exóticas o transgénicas.
- No existirán obras permanentes que alteren el ecosistema. Tampoco existirá alteración en el patrón de corrientes, dado que no habrá estructuras que impidan el libre flujo de las mismas. La logística de apoyo se realizará por medio de barcos y lanchas que tendrán su base en el puerto de El Sauzal. Las únicas estructuras que existirán en la zona del proyecto serán las jaulas que contendrán los atunes y jureles.

Descripción de obras principales del proyecto.

- Características de la Infraestructura a Instalar.
 - **Jaulas y/o cercos:** En la primera fase se armarán 84 jaulas flotantes pre-fabricadas de tubo de poliestireno rellenos de hule espuma o "Foam". Se destinarán 4 jaulas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

para reproducción y/o crianza y 80 jaulas de pre-engorda de Atún Aleta Azul. Al año 6° del proyecto se evaluará la posibilidad de utilizar hasta el 10% de las jaulas de pre-engorda para la engorda de atún o jurel. Las jaulas de engorda tendrán un diámetro de 50 m y una circunferencia de 157 m. Las de arrastre tendrán una circunferencia de 40 m, aunque el tamaño puede variar. Las jaulas de pre-engorda y crianza tendrán tubos de 12 pulgadas de diámetro, mientras que las de arrastre se construirán con tubos de 20 pulgadas. Es posible que las jaulas de arrastre sean utilizadas como jaulas de engorda. Esto evitará traspaso de organismos y por consiguiente resultará en menor estrés para los mismos.

- o **Redes:** Para las jaulas de engorda se utilizarán redes de Nylon de 157 m de circunferencia y luz de malla de 5 pulgadas con un calado de 20 a 30 m. Para el jurel el calado será de 10 - 12 m y la luz de malla de 3 o 4 pulgadas. Las redes de arrastre tendrán las mismas características, pero con calado máximo de 15 m.
- o **Sistema de Anclaje:** El sistema de anclaje de las jaulas consistirá de muertos de cemento hidráulico atados con cabos. El cemento hidráulico será el mismo que se utiliza para la construcción de arrecifes artificiales (dispositivos o agregadores de peces). En cada uno de los muertos se colocará un grampín o ancla sujeto con una cadena, con el fin de evitar que éstos sean arrastrados por la corriente. En la fase inicial se instalarán 105 muertos de concreto de 2 metros cúbicos con sus respectivas cadenas, cabos, flotadores y anclas. Se consideran un muerto para cada vértice exterior en las cuadrículas de anclaje. El número final dependerá de la profundidad y la velocidad de las corrientes. Estos muertos fungirán también como arrecifes artificiales.

Descripción de obras y actividades asociadas y provisionales.

- Oficinas: Las oficinas estarán ubicadas en la localidad de Playas de Rosarito, B.C. En cada fase se añadirán barcasas de servicio y/o de personal que contarán con oficinas, alojamiento de personal y bodegas.
- Planta de procesamiento y empaquetado: No se tendrá planta de procesamiento en el lugar del proyecto. Ahí solo se criarán, cultivarán, engordarán los organismos. En el caso de las jaulas de engorda, la cosecha y matanza se llevará a cabo en el sitio para su posterior traslado a una planta procesadora en El Sauzal donde se culminará con el proceso. Se rentará una planta procesadora pequeña con el fin de maquilar y empaquetar el producto para enviarlo al mercado americano y japonés. Los desechos orgánicos se dispondrán de acuerdo a la normatividad existente y con los proveedores de servicios autorizados para tal fin.
- Almacenes, bodegas y talleres: En el puerto de El Sauzal, a su debido tiempo se rentará un área terrestre para ser utilizado como patio de maniobras (Ejemplo: para el arreglo de redes pesqueras, el armado de jaulas, mantenimiento, etcétera). Los vehículos y lanchas del proyecto se abastecerán de combustible en el puerto de El Sauzal.
- Laboratorios de análisis: Se contará con los aparatos y equipo de campo necesario para medir los principales parámetros fisicoquímicos como temperatura, salinidad, oxígeno, turbidez, pH u otros. Para los análisis de laboratorio necesarios se contactará un laboratorio de la ciudad de Ensenada, acreditado. No se producirán residuos peligrosos (especialmente biológico-infecciosos), dado que el proyecto solo contempla el encierro, engorda y cosecha





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

de organismos vivos.

- Fábricas de hielo y/o cuartos fríos: No se contempla ninguna fábrica de hielo en la zona del proyecto, ni en el puerto El Sauzal. El atún cosechado será transportado a la planta maquiladora ubicada en El Sauzal. De ser necesario se rentará un cuarto frío.
- Campamentos, dormitorios, comedores: Nada fijo. Solo en barcasas de servicio (oficina, dormitorio, comedor y otros). No existirá ningún campamento en tierra ni dormitorio fijo dado la cercanía de la zona del proyecto a la ciudad de Ensenada.
- Instalaciones sanitarias: No habrá drenaje. Habrá embarcaciones con baño a las cuales se les dará mantenimiento periódico, se contratará una compañía especializada para el manejo de aguas residuales sanitarias que se encargará de recolectar los desechos y llevarlos a los sitios autorizados para su descarga.
- Sitios para la disposición de residuos: Los residuos generados en la zona del proyecto serán almacenados en contenedores, mismos que se sacarán de la zona todos los días por vía marítima hasta el puerto de El Sauzal en donde se dispondrán adecuadamente, a través de empresas proveedoras autorizadas para el manejo de residuos de manejo especial.

Descripción de actividades de acuerdo a la etapa del proyecto.

- **Selección del sitio.** La etapa pre-operativa del proyecto durará aproximadamente 39 meses para la Primera fase. Consistirá en el armado y construcción de los cercos o jaulas. El ensamblado se llevará a cabo en uno de los patios del puerto de El Sauzal. Una vez terminada la maniobra de construcción, los cercos serán remolcados vía marítima al sitio del proyecto, en el cual se colocarán previamente los anclajes necesarios.
 - Las maniobras de anclaje serán realizadas por buzos expertos, para lo cual no es necesario ningún trabajo de preparación del fondo. Los anclajes serán bloques de concreto con argollas de acero. Para sujetar las jaulas a los anclajes se utilizarán cadenas de acero, anillos y cabos de nylon. Las jaulas estarán construidas de tubos de poliuretano, boyas y redes de Nylon.
 - La colocación de las primeras jaulas se podrá realizar en un lapso aproximado de 3 meses para la Primera fase del proyecto, posteriormente cada tres años se instalarán las correspondientes a las fases siguientes del proyecto, hasta completar 232 jaulas o cercos. Este tiempo incluye su armado, transportación y anclaje correcto y las pruebas necesarias.
- **Construcción.** Esta etapa incluye el armado de las artes de cultivo, por lo cual no se construirán obras civiles permanentes en ninguna etapa del proyecto. Cada temporada o fin de cosecha se retirarán de la zona, todas las jaulas para su mantenimiento. Esto se podrá hacer de manera escalonada de acuerdo con las prioridades operativas.
- El sistema de artes de cultivo contemplado en la primera etapa del proyecto:
 - Se instalarán jaulas flotantes prefabricadas de tubo de poliuretano, rellenos de hule espuma o foam, que serán trasladados desde el Puerto de El Sauzal por vía marítima a la zona del cultivo. Sus características son las siguientes:
 - Diámetro: 50 metros
 - Circunferencia: 157 metros
 - Tubos: 12 pulgadas de diámetro (jaula de engorda)
 - Tubos: 20 pulgadas de diámetro (jaulas de remolque)





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

- Redes de nylon sostenidas al cerco flotante con las siguientes características:
 - Circunferencia: 157 metros
 - Profundidad de las redes: 20 a 30 metros
 - Luz de malla: 3 a 5 pulgadas
- El sistema de anclaje está constituido por "muertos" de concreto de 2 m³ metros, con sus respectivas cadenas, cabos, flotadores y grampines. Cabe mencionar que el concreto para los muertos será del mismo tipo que se utiliza para la construcción de arrecifes artificiales.
- Equipos requeridos para realizar las actividades de traslado y engorda del atún y jurel a las jaulas:
 - Se emplearán embarcaciones remolcadoras de aproximadamente 30 m de eslora y 9 m de manga, con un peso de 200 toneladas brutas y 140 netas, y de aproximadamente 500 HP para remolcar los cercos con el atún desde el caladero hasta el sitio de engorda y así como para llevar carnada a la zona de pesca.
 - Se utilizarán adicionalmente 12 lanchas de Aluminio con una eslora mayor de 6 m, una manga mayor de 2 m y un puntal mayor de 1.30 m. Además, se utilizarán otras 15 plataformas de servicio (lanchones) de las siguientes dimensiones: eslora, mayor de 15 m, manga mayor de 4 m y aproximadamente 10 toneladas de capacidad. Sus funciones serán brindar servicios de mantenimiento a las jaulas, realizar tareas de alimentación de los organismos en cultivo (atún y jurel), así como transportar la cosecha desde las áreas de engorda hasta la planta para su empaque.
 - Se contará con dos camiones con grúa para las maniobras de carga y descarga en el puerto de El Sauzal. Además, se comprará tres camionetas tipo pick up, dos automóviles compactos y un microbus para transporte de personal.
 - Por otro lado, el proyecto no contempla actividades que impliquen uso o contacto alguno con las playas circundantes. Las jaulas o cercos serán colocados a una distancia aproximada mayor de 10 km de la playa continental, por las necesidades de profundidad mínima a la que tendrán que colocarse los cercos o jaulas, que es de 30 metros o más. Las instalaciones previstas serán fijas (anclaje), pero fáciles de remover. Si se llega a requerir, siempre será posible y fácil de realizar cualquier movimiento de jaulas, por ejemplo, la rotación de las mismas cada temporada o el levantamiento de las redes para limpieza.
- **Operación y mantenimiento.**
 - **Demanda de organismos.** Los organismos de Atún Aleta Azul (*Thunnus orientalis*) y Jurel (*Seriola dorsalis*) serán capturados principalmente durante los meses de mayo y julio en las áreas aledañas a la zona del proyecto en las Islas Coronado, B.C. La captura de atún se llevará a cabo por medio de embarcaciones de la flota atunera mexicana y la captura de jurel por embarcaciones de pesca múltiple y/o pangas. Para el atún se pretende que cada cerco contenga aproximadamente 60 adultos en las jaulas de reproducción, 40,000 en las jaulas de crianza y 10,000 en las jaulas de pre- engorda. Sin embargo, el número de organismos dependerá de tamaño de la captura. Para el jurel el número será mayor dado que los organismos que se pescarán posiblemente serán de menor talla.
 - **Alimentación.** El alimento balanceado para la engorda del atún será trasladado





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

directamente al sitio de cultivo por vía marítima. Este alimento ya ha sido utilizado para alimentar atún de engorda dando muy buenos resultados. Su uso es beneficioso en que no se usan tantos recursos naturales como la sardina y macarela, siendo una alternativa más ecológica y sustentable.

- La frecuencia de la alimentación será de tres veces al día durante siete días a la semana, dando un intervalo entre comida y comida de 4 horas para permitir que los procesos digestivos se completen y sea óptima la absorción de nutrientes.
- Las investigaciones que se han hecho para determinar cuánto y con qué frecuencia se deben de alimentar a estos organismos, han indicado que el régimen alimenticio óptimo para el atún y jurel consiste en dos porciones diarias aproximadamente a las 8, 12 y 16 horas, durante siete días a la semana, sumando las tres raciones diarias entre un 5 a 10% del peso del cuerpo o de la biomasa. Sin embargo, se requiere flexibilidad de acuerdo a la respuesta de los organismos.
- Factor de conversión alimenticia (FCR). El factor de alimentación se determinará con exactitud una vez esté en operación el proyecto. Ya contamos con datos colectados con estudios realizados en instalaciones en tierra que son absolutamente confiables y revelan FCRs de 4:1 y menores. Contamos también con datos de pruebas comerciales llevados a cabo con los principales productores de atún de rancho en el país que corroboran una drástica disminución de FCR de alrededor de 30:1 obtenido con sardina y macarela a menos de 5:1 con pienso balanceado.
- **Cosecha y preparación de productos.** Al llegar a la talla/edad predeterminada para su aceptación en el mercado (~ 6 meses) los juveniles estarán listos para su venta. En cuanto al proceso de engorda, una vez que los organismos alcancen la condición óptima de calidad requerida, serán seleccionados, matados y desangrados rápidamente. Después serán trasladados vía marítima a la planta procesadora localizada en el Puerto de El Sauzal donde se someterán a un procesamiento sencillo, consistente en la extracción total de agallas y vísceras, lavado y secado. Posteriormente se pesan y miden y por último y empaican de forma individual en bolsas plásticas con pequeñas bolsas de hielo/gel para mantener los organismos "frescos-enfriados".
- **Distribución y venta.** El destino final del Atún Aleta Azul juvenil serán los ranchos de engorda de Baja California. Mientras que el atún de engorda se destinará al mercado japonés y el jurel se venderá al mercado norteamericano. El producto saldrá de la planta empacadora vía terrestre hacia la ciudad de San Diego y Los Ángeles CA, o a la ciudad de Tijuana en donde se realizará la exportación del producto. El Jurel se comercializará en las principales ciudades de California.
- **Método de control y dispersión de depredadores acuáticos y terrestres.** No se pretende ahuyentar ni dispersar la fauna marina. Sin embargo, las jaulas presentarán una malla vertical de dos metros de altura a partir del espejo de agua, con el fin de evitar la introducción de lobos marinos a las mismas. Se revisarán a diario para mantenerlas libres de epibiontes y repararlas en caso de roturas causadas por lobos





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

marinos o tiburones. La experiencia de otros ranchos de atún ha demostrado que son pocos los incidentes con depredadores acuáticos y que las aves no afectan en ningún momento la operación del proyecto.

- o **Método y temporadas de cosecha.** Los organismos serán cosechados manualmente con red y con la ayuda de un buzo y un gancho, para ello se extraerán los organismos uno por uno. Inmediatamente serán sacrificados y desangrados con el método Ike-Jime (De la Gándara et al., 2016). Posteriormente se trasladarán a la planta de empaque, localizada en El Sauzal con el fin de completar su lavado y limpieza total (agallas y vísceras). Los organismos son pesados y medidos. Por último, se secarán y empacarán en cajas de cartón con hielo (bolsas refrigerantes).
 - La cosecha se llevará a cabo desde finales del mes de noviembre hasta febrero del año siguiente.
 - La cosecha del jurel estará también de acuerdo a las fluctuaciones del mercado de California, Estados Unidos de Norteamérica.
- o **Formas de comercialización del producto.** El producto se comercializará entero, eviscerado y sin agallas, enfriado debidamente empacado en cajas de cartón y exportado directamente al mercado norteamericano o japonés.
- o **Programa de mantenimiento.** Durante la operación del proyecto, las artes de cultivo requerirán cuidados continuos y mantenimiento constante. Uno de los principales cuidados continuos es la limpieza de organismos incrustantes sobre las redes y la reparación en caso de rotura en éstas. Para ello se contará con un equipo experimentado de buzos, los cuales se apegarán a un programa de trabajo continuo. Se estima que las labores de mantenimiento de las redes serán constantes, en especial roturas. Cada cerco requerirá limpieza cada dos o tres meses, dependiendo de la temperatura del agua (altas temperaturas favorecen el crecimiento de algas y moluscos), así como de otras variables fisicoquímicas.
 - Con respecto a los equipos que se necesitarán para las tareas de mantenimiento, se pueden enumerar los siguientes: a) embarcaciones menores con motores fuera de borda, b) equipos completos de buceo autónomo, c) instrumentos de metal para desprender organismos incrustados, d) hilo nylon y otras herramientas para reparaciones. Además, habrá en existencia cabos, guarda cabos, placas, argollas, tornillos, grilletes y demás equipo y material necesario para el buen funcionamiento de las jaulas.
 - La luz de malla de las redes que se utilizarán para contener y engordar a los atunes y jureles será lo suficiente grande para permitir un buen intercambio de agua. Estas redes serán de color blanco, ya que se ha observado que, tanto los organismos sujetos a engorda (atún) como los mamíferos marinos que se acercan a las redes, pueden observar fácilmente la barrera y evitar el contacto.
 - En caso de que las redes presenten roturas, se repararán de manera inmediata. El anclaje (muertos, cabos y argollas) de las jaulas será revisado periódicamente por buzos profesionales para verificar su efectividad, tensión y desgaste.
 - Al finalizar la temporada de cosecha, las redes y jaulas serán extraídas del





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

agua y llevadas al puerto de El Sauzal. Se limpiarán y las redes se extenderán al sol para su secado, y garantizar la eliminación de organismos adheridos a la red.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IV. Que, según lo manifestado por la **promovente**, en lo referente al área donde se pretende realizar el **proyecto**, destaca lo siguiente:

a) Vegetación.

Vegetación de la interfase tierra-mar. Debido a que el proyecto no tendrá contacto directo con los ecosistemas terrestre e intermareal (interfase tierra-mar) sólo se mencionan a grandes rasgos los principales componentes de la vegetación en la zona. La Isla Coronado Sur, al ser la más grande y la más alta, contiene un mayor número de especies comparada con el resto del archipiélago. La vegetación es la típica que se encuentra en las costas del Sur de California y Baja California, con predominancia de sabia, cactus cola de castor y hierba corta. Las islas son hogar de 146 plantas, de las cuales 3 son endémicas, el diente de león desértico (*Malacothrix insularis*), la siempreviva de Coronado (*Dudleya candida*) y el galio de coronado (*Galium coronadoense*), esta última solo documentada en la Isla Coronado Sur. La vegetación que domina es una mezcla de matorral costero y matorral costero suculento.

Fitoplancton. No se encontraron estudios específicos a las Islas Coronado con respecto a fitoplancton. Sin embargo, estudios llevados a cabo por CALCOFI, determinaron composición del fitoplancton a lo largo de diferentes regiones de la Corriente de California durante 16 años desde 1996 hasta 2012. En las zonas próximas a las Islas Coronado, la abundancia de fitoplancton incrementó con el paso los años. También hubo pico durante el periodo de El Niño, con mayor producción primaria durante los meses de verano y primavera y menos abundancia en el otoño e invierno. Las taxas más abundantes fueron las diatomeas (59%), coccolitoforidos (28%), thecate y athecate dinoflagelados y silicoflagelados. La biomasa total calculada resultó alrededor de 150 células/mL. Las especies de fitoplancton dominantes en la región son: *Emiliana huxleyi*, *Pseudonitzschia sp*, *Coccolitophores sp*, *Fragilariopsis pseudonana*, *Chilomonas marina*, *Nitzschia closterium*, *Gephyrocapsa spp.*, *Chaetoceros spp.*, *Mastogloia woodiana* y *Phaeocystis pouchetti*.

Macroalgas. Las aguas que rodean a las islas contienen bosques de sargazo gigante (*Macrocystis pyrifera*), estableciendo hábitats importantes para peces y otra fauna marina. También podemos encontrar especímenes de hasta 7 m de longitud de *Codium johnstonei*, creciendo sobre sustrato rocoso, entre 30 y 50 pies de profundidad. También hay ejemplares de *Scytosiphon dotyi* de hasta 11 cm de longitud creciendo sobre sustrato rocoso, en zonas semiprotegidas, sobretodo en invierno.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

b) Fauna.

Zooplancton. No se encontraron estudios específicos a las Islas Coronado con respecto a zooplancton. Sin embargo, hay extensos estudios llevados a cabo por CALCOFI, donde muestrearon la zona de la Corriente del sur de California durante 56 años. Mostraron que la biomasa planctónica de estas aguas estaba dominada por copépodos (59%), seguido por euphausiidos (18%), y juntos con chaetognathos sumaban el 90% de la biomasa de carbón, mientras que los tunicados pelágicos (doliolidos, salpas, apendiculares y pyrosomas) constituyeron un 3.4% de la biomasa. En el estudio se vio una disminución de tunicados con el paso de los años, a la vez que aumentaba la estratificación del agua.

Invertebrados Marinos. Los grupos de invertebrados marinos más representativos de la zona son propios de aguas someras por encontrarse en el área de la plataforma continental. La fauna bentónica se caracteriza por corales, erizos marinos (*Strngylocentrotus franciscanus* y *S. purpuratus*), dos especies de langostas (*Panulirus interruptus* y *P. inflatus*), dos especies de abulones (*Haliotis laevigata* y *H. rubra*). Se conocen tres especies de corales blandos en la zona (*Muricea californica*, *M. fruticosa* y *Laphogorgia sp.*), y una de coral duro (*Astrangia losangellensis*). En las zonas rocosas también se puede encontrar *Allopora californica*.

Peces. El grupo de peces en las aguas de las Islas Coronado se ha descrito previamente y es similar a los encontrados en Santa Catalina y San Clemente, como parte de la fauna de San Diego, típica de aguas semitempladas. Estas islas también tienen influencia de la zona Norte templada del Pacífico típico de la costa de Oregón en las zonas Norte y Sur de las islas. Esto es debido a la presencia de aguas más frías en estas zonas. En las aguas circundantes a las islas podemos encontrar peces como el garbaldi (*Hypsypops rabcunda*), rocotes (*Sebastes spp.*) y sargacero (*Gibbonsia elegans*). En estas aguas también se pueden encontrar la sardina Monterrey (*Sardinops sagax*), anchoveta norteña (*Engraulis mordax*), macarela (*Scomber japonicus*), atún aleta azul (*Thunnus thynnus*), jurel (*Seriola dorsalis*), barracuda (*Sphyrna argentea*), tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*), tiburón azul (*Prionace glauca*), el tiburón martillo (*Sphyrna lewini*) y la manta gigante (*Manta birostris*).

Reptiles. En las islas habitan varias especies de reptiles endémicos, la más conocida es la víbora de cascabel de Coronado (*Crotalus caliginis*), endémica a la isla Coronado Sur. También existen la culebra topera de Coronado y el lagarto caimán de Coronado (*Elgaria multicarnata nana*) y *Cnemidophorus tigris vividus*.

Aves. Las islas Coronado Baja California, son zonas importantes para la reproducción de diversas aves marinas, como el torbellino cenizo de Petrel (*Oceanodroma homochra*), enlistado como amenazado por la UICN, el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*) y el cormorán de Brandt (*Phalacrocorax occidentalis*). Estas islas además sirven de hábitat para una población de 750 parejas de mérgulo de Xantus, siendo un sitio clave para su reproducción.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

Mamíferos marinos. En las playas de las Islas Coronado, se pueden encontrar tres especies de mamíferos marinos. El lobo marino común de California (*Zalophus californianus*) se localiza en la mayoría de las islas durante el verano, aunque se distribuyen principalmente alrededor de la Isla Coronado Norte. La foca común (*Phoca vitulina richardsi*) se agrupa en las islas Coronados durante su época de reproducción en invierno, principalmente en la costa Este de la Isla Coronado Sur, con algunos individuos en la Isla Coronado Centro. Durante el verano se distribuyen de manera más amplia, abarcando las tres islas más al sur, aunque se concentran en mayor número en la costa Este de la isla Sur. Similar a la foca común, el invierno es la temporada más abundante para el elefante marino norteño (*Mirounga angustirostris*), localizados principalmente al oeste de la Isla Coronado Sur, además de individuos dispersos en la Isla Centro y Pilón de Azúcar. Durante el periodo de verano, este pinnípedo se encuentra en los mismos lugares, pero en menor densidad. Estas especies están consideradas por el gobierno mexicano en riesgo, de acuerdo a la NOM059-SEMARNAT-2010. Bajo esta norma, los lobos marinos y la foca común están bajo protección especial y el elefante marino como especie amenazada. Por ello se requieren planes de manejo adecuados en las islas donde existan actividades humanas de aprovechamiento.

Las aguas circundantes a las islas también acogen a diversas especies de grandes mamíferos marinos migratorios como la ballena gris, usando estas aguas en su paso a las zonas de reproducción y parto al sur de la península (Laguna Ojo de Liebre y Bahía de San Carlos), después de su temporada de alimentación en Alaska.

INSTRUMENTOS NORMATIVOS

- V. Que en el capítulo III de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular, el **promovente** señala lo siguiente:

Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte

El Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09/08/2018), es el resultado del trabajo del Comité de Ordenamiento Ecológico integrado por representantes de las dependencias de la Administración Pública Federal (Secretarías de Gobernación; Marina; Desarrollo Social; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Energía; Economía; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Comunicaciones y Transportes y Turismo, con la participación de Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad), de los gobiernos estatales, así como por un representante de los municipios costeros por cada Estado y un representante por cada uno de los siguientes sectores de la sociedad civil que desarrollan actividades en la región: pesca industrial, pesca ribereña, minería, turismo, acuicultura, agricultura y conservación.

Dicho Programa de Ordenamiento Ecológico, está compuesto por las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), lineamientos ecológicos, estrategias ecológicas, criterios ecológicos e indicadores. Una UGA es la unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

lineamientos y estrategias ecológicas. Posee condiciones de homogeneidad de atributos físico-bióticos, socioeconómicos y de aptitud sobre la base de un manejo administrativo común. La UGA representa la unidad estratégica de manejo que permite minimizar los conflictos ambientales, maximizando el consenso entre los sectores respecto a la utilización del territorio.

Las Islas Coronado junto con otras 10 islas que se encuentran en la zona marina de la Península de Baja California forman parte de la UGA ISLAS MARÍTIMAS del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte, las cuales tienen definido como:

Escenario estratégico. La prevención y resolución de los conflictos ambientales supone: (1) el fomento de la pesca sustentable basada en el uso de artes de pesca selectivas; (2) el control de las especies exóticas invasoras; (3) la restauración de los ecosistemas insulares; (4) la regularización de los asentamientos humanos, que incluya el establecimiento de un patrón de ocupación del territorio congruente con la conservación del chaparral, matorral rosetófilo costero, bosque de pino, bosque de encino y bosque de ciprés y de especies insulares y prioritarias; (5) el tratamiento de aguas residuales domésticas y el manejo integral de residuos sólidos en las islas con asentamientos humanos; y (6) privilegiar la protección de los ecosistemas insulares sobre el desarrollo de actividades mineras.

Lineamiento ecológico. Preservar la integridad funcional de los ecosistemas insulares de la Región del Pacífico Norte. Proteger las especies marinas insulares y prioritarias. Prevenir la introducción de especies exóticas invasoras. Establecer un patrón de ocupación congruente con la conservación del chaparral, matorral rosetófilo costero, bosque de pino, bosque de encino, bosque de ciprés y del hábitat de especies insulares y prioritarias.

Conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico, a la **UGA ISLAS MARÍTIMAS** le aplican las siguientes estrategias y criterios ecológicos, mismas que tienen la siguiente vinculación con el proyecto.

Estrategias Ecológicas	Vinculación con el proyecto
AGUA 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.	Como se muestra en el Capítulo VII, Sección VII.2, se tiene diseñado un Programa de monitoreo de variables fisicoquímicas cuyo objetivo es prevenir cualquier alteración que pudiera ocurrir en el área del proyecto que indique cambios en el comportamiento de sistema ambiental.
BIODIVERSIDAD EB14: Promover la prevención, control y erradicación de especies acuáticas exóticas invasoras en la Región del Pacífico Norte.	Como se mostró en el Capítulo II, Sección II.2, las especies que forman parte del proyecto son nativas de la Región del Pacífico Norte, tanto el Jurel como el Atún Aleta Azul, por lo que no se introducirán especies exóticas invasoras.
EB15: Instrumentar la gestión de aguas de lastre. Se deberá considerar al menos (1) el registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto; (2) el registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y (3) la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de lastre.	Se llevará un registro de las aguas de lastre de las embarcaciones que sean contratadas para el proyecto, especialmente aquellas que forman parte de la flota atunera (embarcaciones mayores), que serán utilizadas para la colecta de atún. Además, se llevará un registro de la capacitación proporcionada al personal de las embarcaciones utilizadas en el proyecto.
EB16: Fortalecer el monitoreo de especies marinas de las islas de la Región del Pacífico Norte en riesgo y prioritarias para la conservación (conforme a la Ley General de Vida Silvestre).	El proyecto no contempla la afectación de especies prioritarias para la conservación o en riesgo, tal como se explicó en el Capítulo II.
EB17: Promover la restauración ecológica en las islas de la Región del Pacífico Norte.	Como se mencionó en el Capítulo II, el proyecto se llevará a cabo en la zona marina aledaña a las Islas Coronado, por lo que no va





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

	a ver afectación a la zona terrestre que conforma las islas.
EB18: Fortalecer la inspección y vigilancia de las islas de la Región del Pacífico Norte, en particular para impedir la extracción y tráfico ilegal de especies prioritarias.	Como se mencionó en el Capítulo II, el proyecto se llevara a cabo en la zona marina aledaña a las Islas Coronado, por lo que se va a dar la afectación de especies prioritarias que conforman las islas.
EB19: Fortalecer la gestión de actividades turísticas en las islas de la Región del Pacífico Norte.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura, por lo que no aplica lo establecido en esta estrategia.
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.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura, por lo que no aplica lo establecido en esta estrategia.
SUELO	
SE04: Implementar la gestión integral de residuos sólidos en las islas de la Región del Pacífico Norte donde existen asentamientos humanos.	Los residuos sólidos que genere el proyecto serán transportados por las embarcaciones hasta el puerto de El Sauzal, donde serán recolectados por los prestadores de servicios autorizados para su manejo, en el municipio de Ensenada.
SE05: Promover el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en las islas Cedros, Natividad, Santa Margarita y Magdalena que considere los criterios de regulación ambiental establecidos en el artículo 23 de la LGEEPA.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en esta estrategia.
SE06: 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.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en esta estrategia.
Criterios Ecológicos	Vinculación con el proyecto
AGUA	
CA07: Se debe evitar la descarga directa de contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero de las islas del Pacífico Norte.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CA08: La instalación y operación de plantas desalinizadoras deberá prevenir la generación de desequilibrios ecológicos sobre acuíferos y ecosistemas costeros y marinos...	Debido a las características del proyecto (ver Capítulo II), no se requiere de ningún tipo de planta desalinizadora, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CA09: Los proyectos de instalación de plantas desalinizadoras deberán realizar los siguientes estudios, con base en los cuales se analicen las alternativas para la ubicación e infraestructura más adecuada y se establezcan las medidas de mitigación para evitar o reducir los efectos adversos sobre los ecosistemas costeros y marinos.	Debido a las características del proyecto (ver Capítulo II), no se requiere de ningún tipo de planta desalinizadora, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CA10: Las plantas desalinizadoras deberán instalarse fuera de zonas de riesgo. No se recomienda realizar el vertimiento de sus residuos.	Debido a las características del proyecto (ver Capítulo II), no se requiere de ningún tipo de planta desalinizadora, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CA11: En la etapa de operación de las plantas desalinizadoras se deberá llevar a cabo el monitoreo tanto de la calidad de la descarga, como de sus efectos en ambientes costeros y marinos.	Debido a las características del proyecto (ver Capítulo II), no se requiere de ningún tipo de planta desalinizadora, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
BIODIVERSIDAD	
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.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
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).	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
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.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
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.	La principal actividad del proyecto es la acuacultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

CB08: La disposición de materiales de desecho de dragados no deberá afectar, física o químicamente, la integridad funcional del sistema playa-dunas costeras en la Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT).	Debido a las características del proyecto (ver Capítulo II), no se requiere de llevar a cabo ningún tipo de dragado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CB13: Los proyectos de obras y/o actividades a realizarse en humedales...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; y (4) los procesos ecosistémicos que sustentan la biodiversidad.	La principal actividad del proyecto es la acuicultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CB15: Los proyectos de obras y/o actividades a realizarse en las áreas prioritarias para la conservación en mar profundo, deberán prevenir los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre la integridad funcional de este hábitat, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente.	Como se mencionó en el Capítulo II, las actividades del proyecto se llevarán a cabo en la zona costera entre las Isla Coronado Centro y Coronado Sur, en la Península de Baja California, en una zona donde la profundidad se encuentra alrededor de los 50 m, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CB23: En las islas del Pacífico Norte el aprovechamiento de vida silvestre sólo se permitirá a través del establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre.	Una vez se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará a la CONAPESCA la Concesión Acuícola para el aprovechamiento de las especies descritas en el Capítulo II.
SUELO CS05: Las obras y/o actividades deberán demostrar que no afectan la integridad funcional del matorral costero, en especial del matorral rosetófilo costero.	La principal actividad del proyecto es la acuicultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que no aplica lo establecido en este criterio.
CS06: Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.	Los residuos sólidos que genere el proyecto serán transportados por las embarcaciones hasta el puerto de El Sauzal, donde serán recolectados por los prestadores de servicios autorizados para su manejo, en el municipio de Ensenada.
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.	La principal actividad del proyecto es la acuicultura en la zona marina de las Islas Coronado, por lo que tiene correspondencia con lo establecido en el Artículo Séptimo, fracción IX del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

Regiones Marinas Prioritarias

La vastedad de los ecosistemas marinos es una de las principales razones por las que su conocimiento e información son, frecuentemente, escasos y fragmentados. Sin embargo, la intrincada dependencia del hombre de los recursos y la conciencia de que estos recursos están siendo fuertemente impactados por las mismas actividades humanas, ha planteado la necesidad de incrementar el conocimiento sobre el medio marino, a todos los niveles, para emprender acciones que conlleven a su mantenimiento, conservación, recuperación o restauración.

Bajo esta perspectiva, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) instrumentó el Programa de Regiones Marinas Prioritarias de México (Arriaga Cabrera et al., 1998) con el apoyo de la agencia The David and Lucile Packard Foundation (PACKARD), la Agencia Internacional para el Desarrollo de la Embajada de los Estados Unidos de América (USAID), el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés).





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

De acuerdo a la Lista de Áreas Marinas Prioritarias de México (CONABIO, 2017), la **Región Ensenadense** forma parte de las Regiones Marinas Prioritarias. Dicha Región abarca una extensión de 27,453 Km² y cubre una superficie que va desde los 32°31'48" a 29°45'36" Latitud Norte y los 117°58'12" a 115°42'00" Longitud Oeste; dentro de este polígono se encuentran las Islas Coronado. Conforme a la ficha técnica que se tiene para esta Región Marina Prioritaria, se hizo la correspondencia con las actividades que se van a llevar a cabo en el presente proyecto.

Región Marina Prioritaria - Ensenadense	Vinculación con el proyecto
<p>Aspectos económicos: Pesca intensiva tipo artesanal, cooperativas, flotas pesqueras y cultivos. Se explota el abulón (<i>Haliotis spp</i>), algas (<i>Macrocystis spp</i>), erizo rojo y púrpura (<i>Strongylocentrotus spp</i>), langosta (<i>Panulirus spp</i>), 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).</p>	<p>Como se describió en el Capítulo II, el proyecto presenta una innovadora forma de acuicultura o maricultura, que tendrá el mínimo impacto en la zona marina de las islas Coronado. Además, las especies marinas que serán cultivadas son nativas de esa región, como lo son el Jurel y el Atún Aleta Azul.</p>
<p>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 (<i>Felis catus</i>), perros (<i>Canis familiaris</i>), matorral (<i>Bromus rubens</i>), plantas (<i>Carpobrotus aequilatus</i>) y crustáceos (<i>Crassostea gigas</i>). - Regulación: falta de esquemas integrales de conservación.</p>	<p>Derivado de las actividades del proyecto, se generarán descargas de aguas residuales sanitarias y generación de residuos sólidos. Para el manejo de los residuos sólidos se contratarán los servicios de empresas autorizadas localizadas en el municipio de Ensenada, mientras que las aguas residuales sanitarias podrán ser vertidas por las embarcaciones cuando hagan el recorrido del puerto de El Sauzal a la zona del proyecto, habiendo una dilución de las mismas. Como se describe en el Capítulo II, el proyecto no genera presión alguna sobre los recursos naturales que se encuentran en las Islas Coronado, tanto en el área marina como terrestre.</p>
<p>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.</p>	<p>Como se muestra, el proyecto no impactara la zona terrestre, ya que todas las actividades serán en la zona marina aledaña a las Islas Coronado, por lo que existe una correspondencia con lo establecido en este rubro.</p>

Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves

El programa de las Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

de Norteamérica (CCA) con el propósito de crear una red regional de áreas importantes para la conservación de las aves (CONABIO – AvesMX, 2015).

Para identificar las AICAS en el territorio mexicano, se invitó a especialistas e interesados en la conservación de las aves a un primer taller que se llevó a cabo en Huatulco, Oaxaca del 5 al 9 de junio, de 1996 en donde se reunieron alrededor de 40 especialistas, representantes de universidades y organizaciones no gubernamentales de diferentes regiones en México para proponer de manera regional Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves en México.

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) es depositaria de la base de datos nacional de las AICAS. Pronatura A.C. es el aliado nacional de Birdlife International en México, coordinando diferentes aspectos del programa a nivel nacional. Derivado de la convocatoria de Identificación de nuevas AICAS organizada por CONABIO a través de la Coordinación de la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (NABCI México) y el Programa Nacional de Aves de Pronatura, para la revisión y actualización de la red de AICAS en México, en 2015 se incluyeron 27 nuevas AICAS a la red, para sumar un total de 243 AICAS en México (tres de estas nuevas AICAS se fusionaron a AICAS existentes).

Dentro de las 243 AICAS es posible observar al 94.53% de las aves de México, 97.29% de las especies incluidas en alguna categoría de amenaza en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y todas las especies endémicas, semiendémicas y cuasiendémicas consideradas en la publicación "Conservación de aves: Experiencias en México" de Gómez D., H., y D. A. Oliveras (eds).

De acuerdo al Mapa de AvesMX de la CONABIO, las Islas Coronado forman parte de las 243 AICAS que existen en México, conformada por dos islas principales de aproximadamente 1 a 2 Km de longitud, escarpadas y rocas intermedias, ubicadas frente a Tijuana, B.C., 3 a 4 Km de la costa y 10 Km de la frontera entre México y Estados Unidos. Es un sitio de importancia para la anidación de aves marinas (se han registrado 43 especies) y existen especies endémicas de vertebrados terrestres (CONABIO – AvesMX, 2015). Conforme a dicho Mapa, las Islas Coronado tienen la siguiente clasificación:

Categoría México 1999

MEX-4-A: Sitio que contiene más del 1% de la "población" nacional de una especie de ave acuática gregaria (Criterio RAMSAR).

Categoría Birdlife 2007

A1: Amenazada a nivel mundial. Se basa en las categorías de amenaza de UINC – Birdlife.

A3: Especies restringidas a una Bioma. Se conoce o se considera que el sitio mantiene un componente significativo de un grupo de especies cuyas distribuciones están muy o totalmente confinadas a un Bioma.

Con base en lo antes descrito, el proyecto que presenta ICTUS UNLIMITED, no altera las características biológicas o fisiográficas que poseen las Islas Coronado, en lo referente a ser áreas de importancia para la conservación de aves marinas.

Decreto de Área Natural Protegida





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

El 07/12/2016 por DECRETO del Ejecutivo Federal se declaró área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California, que se localiza frente a la costa occidental de los estados de Baja California y Baja California Sur. Dicha reserva de la biosfera se conforma por ocho polígonos generales que comprenden a los seis archipiélagos denominados Coronado, Todos Santos, San Jerónimo, San Benito y Cedros (estos dos últimos dentro de un mismo polígono general) y Bahía Magdalena, así como a las tres islas conocidas como San Martín, Adelaida y Los Alijos, que en su conjunto conforman el área natural protegida.

El Archipiélago Coronado (con una superficie de 18,529.54 ha) está conformado por las islas Coronado Norte, Coronado, Coronado Centro, Coronado Sur y tres islotes, que corresponde a elevaciones de la plataforma continental localizada aproximadamente a 15 kilómetros de la ciudad de Tijuana en Baja California, cuyas altitudes van de los veinticinco a los ciento treinta metros sobre el nivel del mar (Figura 1). En este Archipiélago, anida la colonia más grande de México del Mérgulo de Scripps (*Synthliboramphus scrippsi*), especie que concentra su esfuerzo reproductivo en estas islas; entre las especies de plantas que se distribuyen están las suculentas como *Dudleya anomala* y *Dudleya candida*; y la zona marina circundante es de importancia para la acuacultura del atún aleta azul (*Thunnus orientalis*).

Este DECRETO regula el uso y aprovechamiento de los recursos naturales de la zona núcleo y de amortiguamiento que forman parte de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California. La correspondencia que tiene el presente proyecto con estas regulaciones se presenta a continuación.

DECRETO - ANP	Vinculación con el proyecto
ARTÍCULO SÉPTIMO. Dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, podrán realizarse las siguientes actividades: I... IX. Acuacultura y maricultura con especies nativas de la región;	Como se describió en el Capítulo I, el proyecto se llevará a cabo en la parte Oeste de la Isla Coronador Sur, la cual forma parte de la zona de amortiguamiento de la reserva de la biosfera. Además, las especies marinas que formaran parte de este proyecto de acuacultura son nativas de esa región, tal como se describe en el Capítulo II, el Jurel y el Atún Aleta Azul se distribuyen en la región Norte del Pacífico Mexicano.
ARTÍCULO OCTAVO. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, se realizará de conformidad con la subzonificación correspondiente y se sujetará a las siguientes modalidades: I... IX. La acuacultura o la maricultura en todas sus modalidades sólo podrán efectuarse con especies nativas de la región, emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación;	Como se describió en el Capítulo II, el proyecto se llevará a cabo en la parte Oeste de la Isla Coronador Sur, la cual forma parte de la zona de amortiguamiento de la reserva de la biosfera. Además, las especies marinas que formaran parte de este proyecto de acuacultura son nativas de esa región, tal como se describe en el Capítulo II, el Jurel y el Atún Aleta Azul se distribuyen en la región Norte del Pacífico Mexicano.
ARTÍCULO NOVENO. Dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, queda prohibido: I. Arrojar, verter, almacenar, descargar o depositar desechos derivados de actividades altamente riesgosas	Como se describió en el Capítulo II, el proyecto no es considerado como una actividad altamente riesgosa. Los desechos o residuos sólidos no peligrosos generados por las actividades de maricultura, serán manejados por empresas autorizadas para la recolección de dichos residuos en el municipio de Ensenada.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

en virtud de las características corrosivas, reactivas, radioactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente; así como desechar otras sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, o los envases que las contienen;

II. Construir confinamientos de materiales y sustancias peligrosas;

III...

VI. Realizar pesca comercial o deportivo-recreativa con embarcaciones que tengan una eslora máxima total mayor a 10.5 metros, en la zona de amortiguamiento marina de las Islas Cedros y San Benito;

VII. Emplear equipos y artes de pesca fijas, permanentes o de arrastre sobre el fondo marino;

VIII. Utilizar sustancias químicas como apoyo a la actividad de pesca;

IX. Realizar actividades de acuicultura o maricultura, con especies exóticas invasoras, así como cualquier otra actividad que involucre la introducción de las citadas especies en el medio natural;

X. Introducir especies exóticas invasoras;

XI...

XVI. Llevar a cabo reparaciones, mantenimientos mayores y remodelación de embarcaciones y motores, en las zonas de amortiguamiento marinas;

XVII. Verter aguas de lastre y achicar sentinas, salvo en situaciones de emergencia;

XVIII. Remover el fondo marino o generar la suspensión de sedimentos, aguas fangosas o limosas sobre los ecosistemas costeros;

XIX. Usar explosivos, salvo para las actividades que en el ejercicio de sus atribuciones requiera la Secretaría de Marina, y

XX. Las demás que ordenen las leyes generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; de Vida Silvestre; de Pesca y Acuicultura Sustentables, y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

La infraestructura que se va a implementar en el área marina del proyecto, se describe en la Sección II.2.2, la cual consiste únicamente en jaulas o cercos para la maricultura.

No se llevará a cabo ningún tipo de pesca en el área marina que circunda las Islas Coronado, ya que las especies de Jurel y Atún Aleta Azul serán colectadas conforme a la distribución que tiene estas especies.

Las reparaciones y/o mantenimiento de las embarcaciones utilizadas en el proyecto, se realizarán en las áreas de apoyo descritas, específicamente en el puerto de El Sauzal.

Se llevará un registro de las aguas de lastre de las embarcaciones que sean contratadas para el proyecto, especialmente aquellas que forman parte de la flota atunera (embarcaciones mayores), que serán utilizadas para la colecta de atún.

Normas Oficiales Mexicanas

A continuación, se presenta la correspondencia que tiene el proyecto con las Normas Oficiales Mexicanas vigentes en materia de acuicultura y aprovechamiento de recursos naturales en aguas nacionales.

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	Para llevar un control de la calidad del agua circundante a la zona del proyecto, se tiene establecido un Programa de monitoreo en el cual se van a analizar variables fisicoquímicas del agua de mar.
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.	Las especies que forman parte de este proyecto no se encuentran dentro de la Lista de especies en riesgo o en alguna categoría de riesgo, establecida en la presente Norma.
NOM-064-SAG/PESC/SEMARNAT-2013, Sobre sistemas,	Para la captura de las especies que forman parte del





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

métodos y técnicas de captura prohibidos en la pesca en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.	proyecto, no se utilizan ninguno de los métodos o técnicas establecidas en esta Norma Oficial Mexicana.
NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.	Para el procesado de los atunes y jurel, producto de la maricultura, se utilizarán empresas ya establecidas en el puerto de El Sauzal, Baja California, que cumplen con las especificaciones establecidas en la presente Norma.
ROY-NOM-021-SAG/PESC-2016, Especificaciones para el aprovechamiento acuícola responsable de atún aleta azul (<i>Thunnus orientalis</i>), en jaulas flotantes en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos en el Océano Pacífico.	El proyecto cumple con las dimensiones de las jaulas especificadas en esta Norma. Además, la flota mexicana que llevará a cabo la captura de Atún Aleta Azul y Jurel cumple con las especificaciones establecidas en dicha Norma. Una vez que se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará la Concesión Acuícola a la CONAPESCA y se seguirán las directrices que estable la presente Norma.
PROY-NOM -022-PESC-1994, 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.	Una vez que se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará la Concesión Acuícola a la CONAPESCA y se seguirán las directrices que estable la presente Norma.
PROY-NOM -089-ECOL-1994, Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de las actividades de cultivo acuícola.	Para llevar un control de la calidad del agua circundante a la zona del proyecto, se tiene establecido un Programa de monitoreo en el cual se van a analizar variables físicoquímicas del agua de mar.

Análisis de los Instrumentos Jurídicos – Normativos

A continuación, se presenta la correspondencia que tienen las actividades del proyecto con los instrumentos jurídico normativos vigentes.

Instrumentos Jurídicos - Normativos	Vinculación del proyecto
<p>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente</p> <p>ARTÍCULO 28.- 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 para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría.</p> <p>I...</p> <p>XII. Actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas.</p> <p>ARTÍCULO 95.- La Secretaría deberá solicitar a los interesados, en los términos señalados en esta Ley, la realización de estudios de impacto ambiental previo al otorgamiento de concesiones, permisos y en general, autorizaciones para la realización de actividades</p>	<p>La presentación de este estudio de impacto ambiental a la SEMARNAT, da cumplimiento a lo establecido en esta Ley.</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

<p>pesqueras, cuando el aprovechamiento de las especies ponga en peligro su preservación o pueda causar desequilibrio ecológico.</p>	
<p>Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables ARTÍCULO 40.- Requieren concesión las siguientes actividades: I. La pesca comercial; y II. La acuicultura comercial. ARTÍCULO 42.- La Secretaría podrá otorgar concesiones o permisos para la pesca comercial a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, previo cumplimiento de los requisitos que se establezcan en esta Ley y en las disposiciones reglamentarias. ARTÍCULO 89.- La acuicultura se puede realizar mediante concesión para la acuicultura comercial y mediante permiso, para: I. La acuicultura comercial; II. La acuicultura de fomento;</p>	<p>Una vez que se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará la Concesión Acuícola y se dará cumplimiento a lo establecido en esta Ley. El proyecto que presentará ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V., será para llevar a cabo actividades de acuicultura comercial.</p>
<p>Ley de Aguas Nacionales ARTÍCULO 82. La explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales en actividades industriales, de acuicultura, turismo y otras actividades productivas, se podrá realizar por personas físicas o morales previa la concesión respectiva otorgada por "la Autoridad del Agua", en los términos de la presente Ley y sus reglamentos. "La Comisión", en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, otorgará facilidades para el desarrollo de la acuicultura y el otorgamiento de las concesiones de agua necesarias; asimismo apoyará, a solicitud de los interesados, el aprovechamiento acuícola en la infraestructura hidráulica federal, que sea compatible con su explotación, uso o aprovechamiento.</p>	<p>Una vez que se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará la Concesión Acuícola a la CONAPESCA, por lo que, en términos de esta Ley, se dará cumplimiento a lo establecido en el párrafo segundo del presente artículo.</p>
<p>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental Artículo 50.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental: A)... U) ACTIVIDADES ACUÍCOLAS QUE PUEDAN PONER EN PELIGRO LA PRESERVACIÓN DE UNA O MÁS ESPECIES O CAUSAR DAÑOS A LOS ECOSISTEMAS: I. Construcción y operación de granjas, estanques o parques de producción acuícola, con excepción de la rehabilitación de la infraestructura de apoyo cuando no implique la ampliación de la superficie productiva, el incremento de la demanda de insumos, la generación de residuos peligrosos, el relleno de cuerpos de agua o la remoción de manglar, popal y otra vegetación propia de humedales, así como la vegetación riparia o marginal; II. Producción de postlarvas, semilla o simientes, con excepción de la relativa a crías, semilla y postlarvas</p>	<p>La presentación de este estudio de impacto ambiental a la SEMARNAT, da cumplimiento a lo establecido en este Reglamento.</p>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

nativas al ecosistema en donde pretenda realizarse, cuando el abasto y descarga de aguas residuales se efectúe utilizando los servicios municipales;	
<p>Reglamento de la Ley de Pesca Artículo 31.- Para realizar las actividades de pesca se requiere lo siguiente: I. Concesión, para: a) Pesca comercial, b) Acuicultura comercial</p> <p>Artículo 63.- Quienes colecten en cualquiera de las fases de desarrollo organismos acuáticos vivos provenientes de poblaciones naturales con fines de acuicultura, deberán observar los lineamientos que, en materia de recolección, aclimatación, manejo, transporte y siembra de los mismos, señale en las normas que al efecto se expidan.</p> <p>Artículo 107.- La Secretaría podrá otorgar concesión para la acuicultura comercial en aguas de jurisdicción federal a personas físicas nacionales o extranjeras o a personas morales de nacionalidad mexicana, previo cumplimiento de los requisitos previstos por la Ley y este Reglamento. Lo anterior sin perjuicio de lo establecido en otras disposiciones aplicables.</p>	<p>Una vez que se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará la Concesión Acuícola a la CONAPESCA para realizar la actividad de acuicultura comercial, por lo que se dará cumplimiento a lo establecido en este Reglamento.</p> <p>La captura de organismos vivos se realizará conforme lo establecido en las normas que se expidan para tal efecto, por lo que se dará cumplimiento a lo dispuesto en este Reglamento.</p>
<p>Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales ARTICULO 125.- "La Comisión" establecerá la coordinación necesaria con la Secretaría de Pesca, a fin de facilitar la resolución simultánea de las concesiones que en el ámbito de sus respectivas competencias tengan que expedir en materia de agua y acuicultura.</p>	<p>Una vez que se obtenga autorización en materia de impacto ambiental, se solicitará la Concesión Acuícola a la CONAPESCA, por lo que, en términos de este Reglamento, se dará cumplimiento al mismo.</p>

VI. Que esta Unidad Administrativa, recibió las siguientes opiniones técnicas:

Opinión emitida por el **XXIII Ayuntamiento de Ensenada**, mediante Oficio **No. 552/DPGA/2020** de fecha 12 de noviembre de 2020.

Opinión

Al respecto me permito comentar a usted lo siguiente. Que el lugar de interés donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra dentro de La Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de Baja California (RBIPBC) consiste en alrededor de 330 islas e islotes más sus aguas adyacentes. Las islas que en este estudio han sido agrupadas en 9 conjuntos, se extienden desde los 24° hasta los 32.5° de latitud Norte. Todas las islas, como lo indica la Constitución, son de administración federal. Únicamente como referencia y con propósitos de ubicación geográfica se indican los municipios más cercanos. Tijuana, Ensenada y Comondú. Se propone que las "donas marinas" sean parte integral del ANP, reconociéndose así las interacciones tierra-agua.

Reserva de la Biosfera "Islas del Pacífico de Baja California", tiene como objetivos: 1. Proteger la flora y la fauna de las islas del océano pacífico de la Península de Baja California y mantener viables y funcionales los procesos ecológicos y evolutivos en ellas. 2. Conservar el paisaje insular y marino, así como sus elementos naturales para el disfrute, esparcimiento y elevación de la calidad de vida de los habitantes actuales, visitantes y generaciones futuras. 3. Conservar las condiciones que influyen en las pesquerías de las aguas





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

costeras de las islas, manteniendo los hábitats, el flujo de nutrientes y la calidad de las aguas. 4. Involucrar a las comunidades locales de usuarios en el desarrollo de planes de manejo y actividades de conservación y desarrollo sustentable de los recursos naturales de las islas, respetando sus derechos históricos de acceso a los recursos naturales. 5. Apoyar a las cooperativas locales en las acciones para el óptimo manejo de los recursos pesqueros, motivar y guiar bajo el principio precautorio actividades alternativas de uso de los recursos naturales que puedan complementar sus ingresos. 6. Llevar a cabo actividades de educación ambiental para los residentes, usuarios de las islas y comunidades aledañas para promover una apreciación y entendimiento de la importancia de las islas para las especies de vida silvestre. 7. Proporcionar información opinión y asesoría a las instituciones gubernamentales que revisan o someten propuestas de desarrollo y de actividades humanas en las islas. 8. Promover y desarrollar proyectos de investigación científica tendientes a comprender las necesidades para su conservación y manejo sustentable. 9. Desarrollar nuevas formas de soberanía y presencia nacional en estas islas a través del manejo de la conservación, el uso sustentable de los recursos naturales y la investigación científica, promoviendo esquemas de coordinación y gobernabilidad entre organizaciones civiles, instituciones académicas y dependencias de gobierno, en particular las federales y de manera destacada la SEMAR y SEGOB. Islas Coronado, coordenadas del polígono envolvente ZN ZAT ZAM, vértice latitud longitud 175.688 14101.251 14276.919 51006.298 1 32°29'35.62" 117°18'46.93" 2 32°22'19.58" 117°12'6.17" 3 32°19'42.14" 4 32°27'9.97" 117°22'56.4" frente a la ciudad de Tijuana, Municipio de Tijuana, B.C. De igual forma deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento para el Control de Calidad Ambiental para el Municipio de Tijuana, SEMARNAT y la CONANP.

Opinión emitida por la **Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca**, mediante Oficio No. DGOPA-DOPA-00592/20 de fecha 04 de diciembre de 2020. Que a la letra dice:

Al respecto se le informa lo siguiente:

1. La superficie solicitada por la empresa **Ictus Unlimited, S DE R.L. DE C.V.**, para desarrollar el **proyecto**, es de 450 hectáreas.
2. Para desarrollar el proyecto, se requerirá de la instalación de 232 jaulas flotantes, de las cuales 12 jaulas serán para la reproducción y 220 para pre-engorda.
3. Las características de las jaulas flotantes son de 50 metros de diámetro por 157 metros de circunferencia, con dicha información se calculó el área de la superficie de la jaula, la cual fue de 1963.49m², y debido a que se proponen instalar 232 jaulas flotantes el cálculo total de la superficie de cultivo de ciclo cerrado será de 455529.68 m² (45.55 ha), lo que equivale al 10.12% del área total (450 ha) que están requiriendo para el proyecto.
4. En el **proyecto**, no se describe de manera detallada o minuciosa como se lleva a cabo el desove de los organismos, la aplicación de inducción hormonal, la fecundación de los huevos, el medio de transporte de los huevos, el lugar donde se trasladaran los huevos recolectados, el proceso de conteo e incubación de los huevos, tampoco se describe el tiempo de eclosión de los huevos después de ser recolectados, el porcentaje de huevos que se espera eclosionen, el destino o lugar de las larvas que fueron eclosionadas, el tipo y cantidad de alimento proporcionado a las larvas, entre otros.
5. La superficie solicitada para desarrollar el proyecto, que es de 450 ha, **se traslapa con 13 Permisos de Pesca** para las especies de abulón, erizo morado, erizo rojo, langosta roja, cangrejo, caracol panocha y almeja generosa.
6. La extracción de las especies de abulón, erizo morado, erizo rojo, caracol panocha y almeja generosa se





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

realizan mediante buceo, la captura de langosta roja con trampa langostera y el cangrejo con trampas parabólicas.

7. La zona donde se pretende desarrollar el proyecto acuícola, cuenta con **antecedentes de conflictos pesqueros entre las diversas sociedades que operan en dicha zona** por la delimitación de las áreas de pesca y los recursos.

Se realiza un análisis de los puntos anteriores y se establecen las siguientes observaciones y sugerencias:

- I. El área real del cultivo o espejo de agua de las 232 jaulas flotantes es de 10.12% del área total solicitada que es de 450 ha, por lo que al no ocupar para cultivo el 89.88% de la 450ha, se observa que es excesiva la superficie solicitada por **Ictus Unlimited, S DE R.L. DE C.V.**
- II. Al no describirse en el proyecto los materiales y métodos de la inducción al desove, la recolección de los huevos fertilizados, medio de transporte de los huevos, lugar y características del laboratorio, infraestructura de laboratorio, alimentación de los huevos eclosionados y de las larvas, no se justifica o garantiza que se cumplirá con el cultivo de ciclo cerrado.
- III. Al existir traslape de la superficie solicitada para desarrollar el proyecto por la empresa **Ictus Unlimited, S DE R.L. DE C.V.**, debido a que en dicha zona se realiza la extracción de las especies de abulón, erizo morado, erizo rojo, caracol panocha, almeja generosa mediante la técnica de buceo, y las especies de langosta roja y cangrejo mediante trampas, se observa que las artes de cultivo (jaulas flotantes) interferirán con las artes de pesca (tren de trampas) y con las faenas de operación de pesca (recolección de trampas y buceo para la extracción de abulón, erizo morado, erizo rojo, caracol panocha y almeja generosa), lo cual posiblemente ocasionará un conflicto entre los pescadores y la empresa **Ictus Unlimited, S DE R.L. DE C.V.**, motivo por el cual **no se recomienda que se autorice el desarrollo del proyecto** en materia de impacto ambiental.

Derivado de lo antes señalado y toda vez que en el proyecto presentado por la empresa **Ictus Unlimited, S DE R.L. DE C.V.**, se omitió establecer los materiales y métodos para la reproducción y crianza en el laboratorio, y que la superficie solicitada para el cultivo se traslapa con la actividad pesquera antes descrita, esta autoridad informa que **no es congruente** que se realice el proyecto en aguas aledañas a las Islas Coronado.

Opinión emitida por la **Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, mediante Oficio No. F00.DRPBCPN.0166/2021 de fecha 09 de febrero de 2021.

SENTIDO DE LA OPINIÓN

El proyecto denominado: "**CULTIVO DE CICLO CERRADO DE ATUNES (FAMILIA SCOMBRIDAE) Y PREENGORDA, EN ESPECIAL ATÚN ALETA AZUL DEL PACÍFICO (THUNNUS ORIENTALIS) Y CULTIVO Y ENGORDA DE JUREL (SERIOLA DORSALIS) EN AGUAS ALEDAÑAS A LAS ISLAS CORONADO, B.C.**", promovido por la empresa **ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V.**" esta Dirección Regional determina que se requiere **INFORMACIÓN ADICIONAL**, a fin de contar con los elementos indispensables para determinar la compatibilidad con el Decreto de Creación de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

a) Ubicación: Oeste de la Isla Coronados Sur, en el Archipiélago Coronado en la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

b) **Objetivo:** Establecer un rancho de reproducción, crianza y pre-engorda, con especial énfasis en la especie Atún Aleta Azul (*Thunnus orientalis*) y un área para el cultivo y engorda de Jurel (*Seriola dorsalis*), mediante la instalación de encierros (jaulas) flotantes para la reproducción, crianza y pre-engorda en una superficie de 450 ha. de espejo de agua y una profundidad para la aplicación de este tipo de proyecto es de 50 m, a partir del nivel de marea.

c) **Duración:** Vida útil de 50 años, de los cuales se proyecta la fase de crecimiento en los primeros 12 años.

d) **Características:** Establecer un rancho de reproducción, crianza y pre-engorda, con especial énfasis en la especie Atún Aleta Azul (*Thunnus orientalis*) y un área para el cultivo y engorda de Jurel (*Seriola dorsalis*), en una superficie de 450 ha de espejo de agua, de las cuales; se requiere un área de 46 ha (102%) para la instalación de jaulas para proceso productivo y 404 ha (89.8%) como zona de navegación y amortiguamiento y una profundidad para la aplicación de este tipo de proyecto es de 50 m, a partir del nivel de marea. Se instalarán jaulas flotantes (50 m de diámetro y de 20 a 30 m de profundidad) en donde se confinarán atunes juveniles vivos durante 3 a 5 meses para crecerlos y pre-engordarlos. El alimento a suministrar consistirá en pienso balanceado (alimento balanceado).

e) **Fases:**

Primera Fase: Etapas de preparación, construcción y operación. Se pretende crecimiento en los primeros 12 años, plantando cuatro fases de expansión dependientes de la demanda de mercado: primera fase se pretende instalar 4 jaulas de reproducción y/o crianza y 80 jaulas de pre-engorda de atún aleta azul, cada 3 años se contempla el aumento de jaulas de reproducción y pre-engorda hasta llegar a un total de 12 y 220 (232 jaulas).

Segunda Fase: Mantenimiento y operación.

f) **Medidas de contingencia:**

Tabla I.- Medidas de mitigación y contingencia.

No. Medida	Tipo de medida	Mitigación
1	Preventiva	1) Conceptualizar el sistema, 2) Conocer y proteger la zona de influencia, 3) Respetar el flujo natural y su calidad, 4) Respetar el ciclo natural, 5) proteger y optimizar, 6) Evaluar y conocer las concentraciones normales y su variación local (presencia de nutrientes), en caso de incremento en la concentración de nutrientes disminuir la intensidad de cultivo, 7) Preservar régimen natural, en caso de incremento en la turbidez disminuir la intensidad de cultivo (Cantidad de luz), 8) Preservar las áreas de pastos y mantos de algas, 9) Preservar la calidad del fondo marino, en caso de alterarlo disminuir la intensidad de cultivo (Fauna bentónica), 10) Evaluar, conocer y respetar los valores normales y su variación estacional, para lo cual se implementará un Programa de monitoreo (Temperatura, salinidad y oxígeno disuelto).
2	Preventiva	El proceso del producto se realizará en tierra. Ningún organismo será limpiado en la zona del proyecto.
3	Preventiva	a) Estricta vigilancia en las labores de alimentación, limpieza y Mantenimiento de jaulas, b) Verificación continua del fondo marino adyacente a las jaulas y c) respetar las distancias entre jaulas y la línea de costa especificada en el diseño del proyecto.
4	Preventiva	a) Un estudio de la hidrodinámica de la costa oeste de la Isla Coronado Sur, con el fin de saber exactitud la circulación del sistema y las rutas y destinos





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

		<p>de las panículas generadas por la operación del proyecto. b) Además, es prudente realizar un estudio sobre la composición bentónica de la zona, en particular en el polígono en el que se instalarán las jaulas, para asegurar que el proyecto no afectará la composición faunística bentónica y tener una línea base o control del sistema antes de iniciar cualquier actividad. c) Cumplir de manera estricta con el programa de monitoreo que se propone en el siguiente capítulo.</p>
--	--	---

ANÁLISIS TÉCNICO Y JURÍDICO

PRIMERO. - De acuerdo con la información presentada, el proyecto denominado "**CULTIVO DE CICLO CERRADO DE ATUNES (FAMILIA SCOMBRIDAE) Y PREENGORDA, EN ESPECIAL ATÚN ALETA AZUL DEL PACIFICO (THUNNUS ORIENTALIS) Y CULTIVO Y ENGORDA DE JUREL (SERIOLA DORSALIS) EN AGUAS ALEDAÑAS A LAS CORONADO, B.C.**", éste se ubica en la Zona de Amortiguamiento denominadas Isla Coronado Centro y Sur, de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California (RB IPPBC), decretada como Área Natural Protegida con categoría de Reserva de la Biosfera mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de Diciembre de 2016.

En ese sentido, en los considerandos del Decreto de Creación, establece como objetos de conservación, los siguientes:

a) Que las islas Coronado Norte, Coronado, Coronado Centro, Coronado Sur y tres islotes, conforman un archipiélago que corresponde a elevaciones de la plataforma continental localizada aproximadamente a 75 kilómetros de la ciudad de Tijuana en Baja California, cuyas altitudes van de los veinticinco a los ciento treinta metros sobre el nivel del mar. **En ellas anida la colonia más grande de México del mérgulo de Scripps (Synthliboramphus scrippsi), especie que concentra su esfuerzo reproductivo en estas islas; entre las especies de plantas que se distribuyen están las suculentas como Dudleya anomala y Dudleya candida; y la zona marina circundante es de importancia para la acuacultura del atún aleta azul (Thunnus orientalis);**

b) En la zona marina circundante a las islas Todos Santos, San Martín, Coronado y San Jerónimo, **se extraen el erizo rojo (Strongylocentrotus franciscanus) y el erizo morado (Strongylocentrotus purpuratus), considerada como la pesquería regional de mayor importancia comercial, después de la langosta y el abulón (Haliotis spp.), así como las especies acuícolas lobina rayada (Morone spp.), el lenguado californiano (Paralichthys californicus) y el jurel (Seriola spp.);**

c) En dicha área se distribuye vegetación marina como **bosques de sargazo, algas (Dactyliosolen phuketensis, Gracilaria turgida, Rhizosolenia hialina) y pastos marinos (Phyllospadix scouleri, P. torreyi, Zostera marina);**

d) Que debido a su relevancia a nivel nacional y a los servicios ambientales que proveen las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, los proyectos de desarrollo y explotación de los recursos naturales que se lleven a cabo, **deben garantizar un desarrollo sustentable en beneficio de las comunidades locales, para generar un crecimiento económico en la región, evitando actividades que reduzcan el capital natural que posee esta región natural, única en México y en el mundo;**

Que el articulado de dicho Decreto señala para dicha subzona lo siguiente:

ARTÍCULO SÉPTIMO. Dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, podrán realizarse las siguientes actividades:

A.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

VI. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre con fines de subsistencia;

IX. Acuicultura o maricultura con especies nativas de la región;

ARTÍCULO OCTAVO. EL uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, se realizará de conformidad con la subzonificación correspondiente y se sujetará a las siguientes modalidades:

X. La acuicultura o la maricultura en todas sus modalidades sólo podrán efectuarse con especies nativas de la región, emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación;

De lo anterior, se concluye que, en el sitio de pretendida ubicación del proyecto, si bien, se permite la Acuicultura o maricultura en todas sus modalidades, es claro al señalar que dicha actividad sólo podrá efectuarse con especies nativas de la región, y **emprendidas por comunidades que ahí habiten, tal como lo marca el artículo 48 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.** Por lo que, el promovente deberá acreditar el supuesto que señala el precepto legal.

SEGUNDO. - Una vez analizada la información contenida en la MIA-P, así como el dictamen técnico emitido por la Dirección de la RB IPPBC mediante oficio número F00.DRPBCPN. RIIPPBC. -129/2020 de fecha 23 de noviembre de 2020, se tienen las siguientes observaciones al documento:

De los antecedentes.

Que de la información presentada en la MIA-P presentada, en diversos apartados la promovente, presenta información a manera de antecedentes, sin embargo, la información en algunos puntos carece de sustento bibliográfico que valide los datos presentados, y se cita:

II.2 Características particulares del proyecto II.2.1 Información biotecnológica de las especies a cultivar. D) Estrategias de manejo de la(s) especie(s) a cultivar "Históricamente, en el primer rancho atunero que operó en México (Isla de Cedros) parece haber favorecido un incremento en la pesquería de langosta, ya que el excedente de alimento que caía a fondo era consumido por estos organismos bentónicos."

En ese mismo sentido, en el punto **II.3 Programa de trabajo II.3.1 Descripción de actividades de acuerdo a la etapa del proyecto, II.3.1.1 Selección del sitio. F. Uso actual del suelo y sus comandancias y punto III.4 Uso actual del suelo**, la promovente refiere: "en el sitio del proyecto Las Islas Coronado y sus aguas son propiedad de la Nación y es utilizada como área de pesca turística..., se han desarrollado pesquerías ribereñas familiares o de subsistencia en las Islas Coronado. Además, existen recursos que han sido aprovechados por pescadores libres, quienes extraen diferentes especies marinas para autoconsumo y comercialización en los mercados locales", afirmación que resulta deficiente, dado que no se consideró para el análisis, que dentro del polígono marino del Archipiélago Coronado existen desde hace años, concesiones marinas otorgadas a cooperativas pesqueras para el aprovechamiento de especies como el pepino de mar, almeja generosa, caracol panocha, erizo de mar y langosta.

De la infraestructura.

Que, de acuerdo a la naturaleza del proyecto, el proyecto implica la instalación de 232 jaulas o corrales flotantes, así como la instalación del sistema de anclaje, mismo que estará constituido por "muertos" de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

concreto de 2 m³ metros, con sus respectivas cadenas, cabos, flotadores y grampines. No obstante, en la MIA-P la promovente refiere en distintos apartados:

II.1.1 Naturaleza del proyecto. No se pretende realizar obras de ningún tipo, ni permanentes ni temporales, no habrá cambios de uso del suelo.

II. 1.3 Ubicación física del proyecto y planos de localización inciso

C. El proyecto no requerirá de ninguna construcción u obra permanente asociada de ningún tipo, inciso

D. Superficie Total Requerida para el Proyecto No existirán obras permanentes, temporales, ni asociadas, El conjunto de obras que integrarán el proyecto de cultivo serán básicamente los cercos...

Tabla 3. Características complementarias del proyecto. "Área que se ocupará con infraestructura para la operación del proyecto: jaulas y áreas de cabos y boyas" la promovente no es consistente con la información, dado que la instalación de cercos o corrales para atún y jurel por 3 a 8 meses de duración, es considerada como obra temporal.

En este sentido, destaca que la información presentada, **no es congruente**, dado que, por la naturaleza del proyecto, primeramente, requiere de la instalación de infraestructura, y segundo, inherentemente a que la infraestructura sea del tipo removible, esta se encontrará en mayor o menor cantidad en el sitio solicitado para el proyecto por lo menos durante el periodo de vida útil contemplado por la promovente definido para 50 años.

Aunado a lo anterior, en la MIA-P, en II.1.1 Naturaleza del proyecto. La promovente hace mención que:

"...Las actividades de este proyecto no interferirán con las actividades turísticas y de pesca de subsistencia y deportiva que existen en las áreas adyacentes".

"Este tipo de acuacultura no alterará ninguna característica ambiental de la zona. No habrá remoción de flora o fauna".

De lo referido en el párrafo anterior, se observa que la **promovente omite mencionar** que, dentro del polígono del proyecto solicitado, existen concesiones de pesca comercial de acuerdo a los expedientes con que cuenta la Dirección de la RB IPPBC mismos que consisten en copias de las **concesiones** otorgadas en años anteriores para aprovechamiento de fauna marina, mismas que se verían afectadas por: 1) la instalación de los corrales, ya que estos limitarían el acceso a las zonas de pesca y 2) el desplazamiento de los organismos bentónicos que habitan en el fondo marino y otras potenciales afectaciones directamente a flora marina, por los cambios físicos y/o químicos en la columna de agua y fondo marino.

De la vinculación.

Que una vez analizada la vinculación del proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables, en la MIA-P, si bien, se presenta un análisis respecto al Decreto de Creación de la RB IPPBC, dicha vinculación es deficiente, toda vez que **no se vincula el proyecto con lo establecido en el Artículo Octavo, fracción X:**

ARTÍCULO OCTAVO. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, se realizará de conformidad con la subzonificación correspondiente y se sujetará a las siguientes modalidades:

X. La acuacultura o la maricultura en todas sus modalidades sólo podrán efectuarse con especies nativas de la región, emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

expedición del presente Decreto o con su participación;

Es decir, aunque el Decreto de creación del ANP, en su Artículo Séptimo fracción X permite la acuicultura o maricultura con especies nativas, en su Artículo OCTAVO, fracción X específica, que éstas deberán ser emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación. A lo que cabe resaltar que las únicas comunidades, localizadas dentro de la poligonal de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, son Isla Cedros (Zona Centro), Puerto Magdalena y Punta Cabo San Lázaro en Isla Magdalena (Zona Sur); por lo que el promovente tendrá que remitir información que acredite dicho supuesto.

Del medio biótico y abiótico.

Que, en relación con las dimensiones y actividades del proyecto, implica un polígono de 450 hectáreas con hasta 232 jaulas, en la MIA-P, se omite presentar la delimitación del sistema ambiental (área de influencia del proyecto), así como la caracterización, análisis y evaluación de los elementos bióticos y abióticos presentes en el sistema ambiental. Por lo que, la información presentada en ella MIA-P, no cumple con lo que se establece como requisito en el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En correlación con lo anterior, la promovente únicamente establece la interacción de su proyecto con el ecosistema, entre los 5 y 150 metros alrededor de la jaula, y cito:

II.1 Información general del proyecto. Se considera que los ranchos marinos de engorda de túnidos, generan impactos bajos o no significativos. Posiblemente los espacios más afectados serán 50 m alrededor de las jaulas cuando el proyecto esté en operación. Sin embargo, una vez se termine la cosecha y el proyecto esté en la etapa de mantenimiento, los impactos pueden ser mínimos o no cuantificables. Este nivel de impacto se debe a que no se empleará ninguna sustancia extraña en el medio natural. Solo existirán atunes y pienso balanceado como alimento. Dado que el pienso es flotante, los excedentes de alimento (si los hubiera) serán recogidos y ofertados en la siguiente ración con impacto imperceptible a los organismos bentónicos. Los desechos metabólicos de los atunes se disolverán en el medio y serán transportados por las corrientes a aguas más profundas, lo anterior será descrito en los capítulos subsecuentes.

II.2 Características particulares del proyecto II.2.1 Información biotecnológica de las especies a cultivar. D) Estrategias de manejo de la(s) especie(s) a cultivar "...que hay una afectación de la fauna marina entre los 5 y 150 m. alrededor de las jaulas que se encuentran dentro de las bahías..." "Por otra parte, se sabe también que cuando el proyecto entra en sus etapas de mantenimiento, las comunidades del fondo marino que pudieran haber sido afectadas recobran su estatus inicial rápidamente en menos de 12 meses..."

Por lo tanto, dado que la influencia del proyecto tal y como se expone en la MIA-P, se basa en torno a cada una de las jaulas instaladas, resulta importante decir que la zona de influencia del proyecto irá en aumento al mismo tiempo que el proyecto incrementa el número de jaulas, hasta alcanzar el total de jaulas pretendidas (232 jaulas.). Lo que, por ende, implicaría mayor superficie con posibles impactos tanto al medio biótico como al abiótico. No obstante, también resulte importante considerar que el polígono solicitado para el proyecto implica todo el sur de la Isla Coronado Centro y todo el lado este de la isla Coronado Sur. Por lo que es importante se fije el sistema ambiental tomando como límites del mismo tanto elementos bióticos (fondo marino, corrientes, fenómenos extraordinarios, proximidad con las islas, entre otros) como abióticos (flora marina particularmente bosques de sargazo, algas (*Dactyliosolen phuketensis*, *Gracilaria turgida*, *Rhizosolenia hialina*) y pastos marinos (*Phyllospadix scouleri*, *P. torreyi*, *Zostera marina*), fauna marina





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

residente y migratoria, y aves marinas tanto residentes como migratorias que se verán implicados al momento de la ejecución del proyecto.

En continuidad de los párrafos anteriores, en el punto IV.2.2 **Medio abiótico**, la promovente menciona que "...Se describen con mayor detalle la vegetación y la fauna marina debido a que el proyecto se desarrollará en la porción marina.", limitándose a mencionar a las especies de pinnípedos marinos que se distribuyen en el sitio. En razón de ello, es importante señalar que los archipiélagos que conforman el área natural protegida, son representativos de una gran diversidad vegetal y animal tanto marina como terrestre, tal y como se refiere en los Considerandos del Decreto de Creación, mismos que se citan en la **Consideración PRIMERA** de la presente Opinión Técnica.

Por lo que se señala que en la MIA-P, se omite presentar una **línea base de las que habitan en el área**, así como presentar la relación de las especies que se encuentran enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, lo que implica que **no se realizó un análisis profundo de las especies de flora (algas, bosques de sargazo) y fauna residente y migratoria (fauna marina y de aves), las cuales dependen del ecosistema existente actual.**

Por otro lado, en el punto **II.1 Información general del proyecto**, la promovente menciona que "básicamente consiste en la instalación de jaulas o corrales flotantes anclados al fondo marino, en donde se confinarán atunes durante un periodo de 3 a 5 meses", y en el punto **II.2 Características particulares del proyecto** II.2.1 Información biotecnológica de las especies a cultivar. D) Estrategias de manejo de la(s) especie(s) a cultivar se dice que "... cuando se empiece con organismos de ciclo cerrado la engorda podrá durar hasta 30 meses..." b) Densidad de organismos. "Una vez capturados serán llevados al sitio de reproducción, localizado en la isla Coronado Sur, Archipiélago Coronado, en la península de Baja California donde permanecerán hasta 3 años, tras los cuales serán cosechados y reemplazados por nuevos reproductores." **La promovente no es consistente con la temporalidad de crianza de los organismos a lo largo del documento.**

De los impactos.

En lo que refiere a la identificación y análisis de los impactos generados por el proyecto, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación, se emiten las siguientes observaciones:

a) Alimento:

En lo que refiere al alimento utilizado para la preengorda, proyecto menciona que se utilizara alimento balanceado y cito:

II.3 Programa de trabajo II.3.1 Descripción de actividades de acuerdo a la etapa del proyecto, II.3.1.1 Selección del sitio. A. Criterios Técnico-Científicos "El alimento que se les proporcionará forma parte de su dieta en el medio natural y también es un recurso abundante y disponible en la zona".

II.2.1 Información biotecnológica de las especies a cultivar. Tipo y cantidad de alimento a utilizar y forma de almacenamiento, la promovente menciona que "...El alimento a suministrar será principalmente alimento balanceado. La cantidad de alimento a suministrar dependerá del número de organismos que se tengan. Sin embargo, la cantidad no sobrepasará el 8% del peso total. Se presupone que no se acumularán residuos de alimento en el fondo marino, ya que se proporcionará únicamente alimento balanceado el cual tiene la capacidad de flotar."

De lo referido en el párrafo anterior, y toda vez que el análisis de los impactos, así como las medidas de prevención, mitigación y compensación, se realizó tomando en consideración el suministro de alimento balanceado, resulta imperativo precisar: 1) que la información presenta **inconsistencias, en el tipo de**





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

alimento a utilizar, y 2) se considera que debido a la naturaleza de éste proyecto como sistema abierto existirá un intercambio de materia y energía entre el interior de los encierros y la zona marina circundante al proyecto. A su vez, este intercambio tendrá un impacto en el ambiente que no fue identificado ni y que por ende no se presenta un plan de contingencia, así como tampoco un plan de manejo de residuos ni la metodología acorde a las problemáticas derivadas de la actividad.

b) De las interacciones del proyecto con el ecosistema.

En el punto **II.3.1.3 Etapa de operación y mantenimiento. Control de hierbas y fauna nociva**, la promovente menciona que "...Debido a que el proyecto se desarrollará en la porción marina no se pretende llevar a cabo ningún control de malezas ni de fauna nociva. Por otro lado, la experiencia de los ranchos que operan en México demuestra que la gaviota y el pelicano son los principales depredadores de alimento y el lobo marino de atún y jurel. Sin embargo, las gaviotas no interfieren en gran medida en la operación. Los lobos están al acecho de poder capturar algún atún, pero no rompen las redes." Al respecto, en la MIA-P, **no se consideró un plan de contingencia en caso de presentarse alguna eventualidad con alguna depredadora**, no sólo con las gaviotas, pelicanos y lobos marinos, si no con tiburones blancos especies enlistadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, **toda vez que existe el antecedente en la zona.** A su vez, la promovente no tomó en cuenta la interacción de su actividad con las demás especies de aves marinas, dado que tendrá individuos pequeños de atún y pueden ser depredados por especies oportunistas.

En tanto a lo que refiere a impactos, en la MIA-P, en el punto **V.2.4 Evaluación de los impactos ambientales**, la promovente menciona "...no presenta impactos negativos significativos a la zona marina adyacente. Sólo tendrá interacción directa con el fondo de las unidades aguas costeras de las Islas Coronado, ya que la zona continental más cercana está a 8 km de distancia, lo que permitirá que los residuos generados por la alimentación y excreción de los organismos sean removidos y diluidos en el sistema..." omitiendo realizar un análisis que considere:

1) **La afectación directa e indirecta con el área de costa inter-mareal de la franja sur de Islas Coronado Centro y franja este de Isla Coronado Sur**, con las cuales colinda el polígono del proyecto: islas que son zonas núcleo de acuerdo al Decreto de creación de la Reserva, Por lo que la MIA-P tal y como está planteado **no sustenta el cumplimiento de lo establecido en el Decreto de Creación de la RB IPPBC** en sus artículos:

Artículo SEXTO. - En las zonas núcleo de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California queda prohibido:

VII.- Remover, rellenar, trasplantar, podar, o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad de los flujos hidrológicos, su productividad natural y capacidad de carga natural de los ecosistemas, de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje de las especies nativas, o bien de las interacciones entre manglares, dunas la zona marítima adyacente y los bosques de sargazo o que provoque cambios en las características naturales y los servicios ecológicos.

Artículo NOVENO. -Dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, queda prohibido:

XI.- queda prohibido Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier actividad que afecte negativamente a los ecosistemas originales, las especies nativas, sus zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación.

2) Los posibles impactos negativos que tendría esta actividad sobre las poblaciones de aves marinas que utilizan estas islas para anidar, como la Gaviota occidental (*Larus occidentalis*), Cormorán orejón (*Phalacrocorax auritus*), Cormorán pelágico (*Phalacrocorax pelagicus*),





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

*Cormorán de Brandt (Phalacrocorax penicillatus), Bobo café (Sula leucogaster), Pelicano café (Pelecanus occidentalis californicus), Alcuela oscura (Ptychoramphus aleuticus aleuticus), Mergulo de Scripps (Synthliboramphus scrippsi), Ostrero negro (Haematopus bachmani), Petrel cenizo (Oceanodroma homochroa), Petrel de Leach (Oceanodroma leucorhoa chapmani), Petrel negro (Oceanodroma melania), Petrel mínimo (Oceanodroma microsoma), estos últimos en listados dentro de la **NOM-059- SEMARNAT- 2010**, y que son sensibles a las acciones antropogénicas en sus áreas de distribución y alimentación.*

Aunado a lo anterior, en el punto **VII.3 Conclusiones**, la promovente menciona: "El desarrollo de este proyecto no interfiere con ninguna actividad socioeconómica que se desarrolla en las Islas Coronado, tales como pesca, navegación y ecoturismo". Al respecto se considera oportuno destacar que **esta actividad afectará las concesiones de pesca establecidas con anterioridad y a las actividades turísticas en menor grado debido a la modificación del paisaje natural.**

CONCLUSIONES

Por lo anterior, el proyecto denominado: "**CULTIVO DE CICLO CERRADO DE ATUNES FAMILIA SCOMBRIDAE) Y PREENGORDA, EN ESPECIAL ATÚN ALETA AZUL DEL PACIFICO (THUNNUS ORIENTALIS) Y CULTIVO Y ENGORDA DE JUREL (SERIOLA DORSALIS) EN AGUAS ALEDAÑAS A LAS ISLAS CORONADO, B.C.**", promovido por la empresa ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V, esta Dirección Regional determina que se requiere **INFORMACIÓN ADICIONAL**, en virtud de que no presentan elementos suficientes para determinar la compatibilidad del proyecto con el Decreto de Creación de la Reserva de la Biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

Lo anterior, toda vez que **la información presentada carece de elementos suficientes sobre los efectos a corto, mediano y largo plazo que tendría la operación de la cantidad que se propone de cercos de atún y jurel, sobre la comunidad bentónica del sitio**, por lo que es necesario, que se presente la siguiente información:

1. Una línea base de las especies que habitan en el área de trabajo, ni menciona las especies protegidas por la NOM-059-SEMARNAT-2010 a las que afectaría la instalación de los cercos.
2. Un análisis del efecto que tendría la actividad acuícola sobre la fauna local, dado que algunas especies oportunistas podrían proliferar afectando el equilibrio ecológico del sitio.
3. Un plan de contingencia o de manejo en caso de que alguna ballena, tortugas marinas, lobo marino o tiburón blanco quedara dentro o enmallado en alguno de los cercos.
4. Se considere el efecto negativo que tendría la actividad acuícola sobre la pesca comercial y las concesiones pesqueras, ya que el polígono solicitado se traslaparía con algunas concesiones de aprovechamiento de almeja generosa, erizo rojo, langosta roja, caracol panocha y cangrejo, por ende entraría en conflicto con las cooperativas o concesionarios pesqueros del área.
5. Acredite el supuesto establecido en el artículo 48 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señalando qué comunidades locales se verán beneficiadas.

Esta Delegación Federal, revisó el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto del 2018, incluyendo los lineamientos ecológicos que podrían aplicarse en el área del proyecto, específicamente los lineamientos ecológicos y los criterios de regulación ecológica designados para la **UGA ISLAS MARÍTIMAS**, en la que se ubica el proyecto y sobre las UGAs **NBC 01 Norte de Baja California 1** y **UGA NBC 05 Norte de Baja California 5**, sobre las que tiene influencia; de lo cual se desprende





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

lo siguiente:

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.

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 provisiones 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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

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.

3.2.1 Aptitud general de la porción marina de la región Pacífico Norte.

El análisis de la aptitud general de la porción marina del Pacífico Norte, permitió comparar los sectores en términos de la extensión que abarcan con diferentes grados de aptitud. De esta manera, en el mapa de grupos de aptitud se tuvo que la pesca oceánica es la actividad con las mayores extensiones y con valores relativamente altos de aptitud. El valor promedio de aptitud de la pesca oceánica fue casi el doble que el de la pesca deportiva, el sector con el segundo valor de aptitud promedio más alto. Los demás sectores pesca costera pelágica, **acuicultura en mar abierto**, pesca costera demersal, pesca costera bentónica, turismo y conservación presentaron valores de aptitud promedio que fueron entre tres veces y diez veces menores que el de la pesca oceánica.

El análisis de la aptitud relativa facilita la comparación entre sectores. Una aptitud relativa indica qué tan diferente es la aptitud promedio de un sector con respecto a la aptitud promedio de la región. De esta forma, es posible distinguir que la pesca oceánica y la pesca deportiva presentan una aptitud relativa positiva, lo que significa que su aptitud promedio es mayor a la de la región; la pesca costera pelágica y la **acuicultura en mar abierto** presentan una aptitud relativa cercanas a cero, lo que significa que su aptitud promedio es casi igual a la de la región; mientras que la pesca





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL EN BAJA CALIFORNIA,
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES.
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

costera demersal, la pesca costera bentónica, el turismo y la conservación presentan una aptitud relativa negativa, lo que significa que su aptitud promedio es menor al de la región.

El análisis de aptitud relativa, ofrece información adicional para diferenciar los grupos de aptitud en cuanto a su potencial para el desarrollo de actividades sectoriales. De este modo, las aptitudes relativas de cada grupo permiten definirlos así:

Grupo I. Zona litoral con afinidades costeras, presentó aptitud Alta para la acuicultura en mar abierto y la pesca costera demersal, con respecto a la aptitud promedio de los demás grupos de la región; con respecto a la pesca costera pelágica, pesca costera demersal, pesca costera bentónica y pesca oceánica, la aptitud del grupo fue cercana al promedio; mientras que lo fue Baja para turismo, pesca deportiva y conservación.

Grupo IV. Zona de la plataforma con afinidades costeras, presentó aptitud Alta para pesca costera pelágica y pesca oceánica, con respecto a la aptitud promedio de los demás grupos de la región; con respecto al turismo, la acuicultura en mar abierto, la conservación, la pesca deportiva y pesca bentónica, la aptitud fue cercana al promedio, mientras que lo fue Baja para pesca costera demersal.

Grupo V. Zona definida por los bajos marinos cercanos a la plataforma continental, presentó aptitud Alta para pesca oceánica y conservación, cercana al promedio con respecto a la pesca deportiva, turismo y pesca costera bentónica, y Baja para pesca demersal, pesca pelágica y acuicultura en mar abierto.

Grupo VI. Zonas insulares, presentaron **aptitud** Alta para pesca deportiva, conservación, turismo y pesca costera bentónica, cercana al Promedio para pesca costera demersal y Baja para pesca costera pelágica, acuicultura en mar abierto y pesca oceánica.

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.

Los criterios ecológicos establecen las condiciones que deberán ser observadas por todo proyecto o actividad que se desarrolle en este territorio. Son, en esencia, las disposiciones obligatorias con las cuales se busca que las actividades sectoriales se desarrollen sin afectarse unas a otras y, al mismo tiempo, que se garantice la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los recursos naturales y los servicios ambientales.

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.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

Clave de UGA	Nombre UGA	Tipo
UGA ISLAS MARÍTIMAS	Islas Coronado, Islas Todos Santos, Isla San Martín, Isla San Jerónimo, Isla Adelaida, Isla Cedros, Isla Natividad, Islas San Benito, Isla San Roque, Isla Asunción y Rocas Alijos	Marina
NBC 01	Norte de Baja California 1	Marina
UGA NBC 05	Norte de Baja California 5	Marina

UGA ISLAS MARÍTIMAS

Islas Coronado, Islas Todos Santos, Isla San Martín, Isla San Jerónimo, Isla Adelaida, Isla Cedros, Isla Natividad, Islas San Benito, Isla San Roque, Isla Asunción y Rocas Alijos

Extensión. Isla Cedros (408 km²), Isla Natividad (11 km²), Islas San Benito (7 km²), Isla San Martín (3 km²), Islas Coronado (2 km²), Islas Todos Santos (1 km²), Isla San Jerónimo (menos de 1 km²), Isla Adelaida (menos de 1 km²), Isla San Roque (menos de 1 km²), Isla Asunción (menos de 1 km²), Rocas Alijos (menos de 1 km²).

Cobertura. Matorral rosetófilo costero, matorral sarcocaula, chaparral, matorral desértico micrófilo, matorral xerófilo, bosque de pino, bosque de encino y bosque de ciprés.

Áreas naturales protegidas. RB Islas del Pacífico de la Península de Baja California (61.8%).

Áreas prioritarias para la conservación. RB El Vizcaíno; AICA Isla Benitos; AICA Isla Cedros; AICA Islas Coronados; AICA Isla Natividad; GAP marino Corredor Pesquero Tijuana-Ensenada; GAP marino Bahía San Quintín-Isla San Martín; GAP marino Punta Eugenia-Isla Cedros; RMP-1 Ensenadense y RMP-2 Vizcaíno.

Recursos relevantes en conflictos ambientales. Chaparral, matorral rosetófilo costero, bosque de pino, bosque de encino y bosque de ciprés, especies prioritarias (raras, endémicas y enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010).

Localidades con población mayor a 2,500 habitantes. Isla Cedros (3,000 habitantes).

Sectores de mayor aptitud. Conservación, minería y turismo náutico.

Conflictos ambientales. Pesca costera pelágica-conservación, pesca costera bentónica (captura incidental de especies marinas insulares); conservación-pesca bentónica; urbano-conservación, minería-conservación (pérdida de cobertura vegetal, alteración del balance sedimentario).

Escenario tendencial. En 25 años, el incremento en la pesca costera pelágica y bentónica provocará un aumento en la captura incidental de especies marinas insulares (en particular cormoranes y pinnípedos). La presencia e introducción de especies exóticas invasoras incrementará la pérdida de especies endémicas y prioritarias. En las islas con asentamientos humanos no regulados, asociados a actividades pesqueras, se generarán aguas residuales domésticas y residuos sólidos.

Los efectos subsecuentes serán: (1) la afectación y/o pérdida de las poblaciones de especies insulares y prioritarias, y de su hábitat; (2) la degradación de suelos y paisajes costeros por residuos sólidos; y (3) la disminución de la calidad del agua por contaminación.

Escenario contextual. El fomento a la pesca costera pelágica y bentónica incrementará el riesgo de captura incidental de aves y pinnípedos. El fomento a las actividades pesqueras conducirá al





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

crecimiento poblacional en las islas con asentamientos humanos no regulados. El desarrollo de actividades mineras (extracción de yeso y cromo) provocará la pérdida de cobertura vegetal y la disminución de la calidad del hábitat de especies insulares marinas y prioritarias. Ello exacerbará los efectos subsecuentes del escenario tendencial.

Escenario estratégico. La prevención y resolución de los conflictos ambientales supone: (1) el fomento de la pesca sustentable basada en el uso de artes de pesca selectivas; (2) el control de las especies exóticas invasoras; (3) la restauración de los ecosistemas insulares; (4) la regularización de los asentamientos humanos, que incluya el establecimiento de un patrón de ocupación del territorio congruente con la conservación del chaparral, matorral rosetófilo costero, bosque de pino, bosque de encino y bosque de ciprés y de especies insulares y prioritarias; (5) el tratamiento de aguas residuales domésticas y el manejo integral de residuos sólidos en las islas con asentamientos humanos; y (6) privilegiar la protección de los ecosistemas insulares sobre el desarrollo de actividades mineras.

Lineamiento ecológico. Preservar la integridad funcional de los ecosistemas insulares de la Región del Pacífico Norte. Proteger las especies marinas insulares y prioritarias. Prevenir la introducción de especies exóticas invasoras. Establecer un patrón de ocupación congruente con la conservación del chaparral, matorral rosetófilo costero, bosque de pino, bosque de encino, bosque de ciprés y del hábitat de especies insulares y prioritarias.

UGA NBC 01 Norte de Baja California 1

Extensión. 2,617 km².

Cobertura. Epipelágica (1-200 m): 74%; mesopelágica (200-1000 m): 25%; batipelágica (1000-4000 m): 1%; abisopelágica (4000-6000 m): 0%.

Áreas naturales protegidas. RB Islas del Pacífico de la Península de Baja California (4.75%).

Áreas prioritarias para la conservación. GAP marino Corredor Pesquero Tijuana Ensenada (43%); RMP-1 Ensenadense (96%).

Recursos relevantes en conflictos ambientales. Pastos marinos; mar profundo; minerales de fondo marino y 11 zonas de alta productividad biológica (bajos).

Localidades cercanas con población mayor a 2,500 habitantes. Ejido México, San Vicente, Colonia Benito García, Rodolfo Sánchez T., Ensenada, El Sauzal, Primo Tapia, Playas de Rosarito, Ampliación Ejido Plan Libertador, San Luis, Pórtico de San Antonio, La Joya y Tijuana.

Sectores de mayor aptitud. Pesca oceánica y pesca costera pelágica.

Conflictos ambientales. Pesca oceánica-pesca deportiva (captura incidental de pez espada); turismo-conservación, urbano-conservación (calidad del agua).

Escenario tendencial. En 25 años, la captura incidental de pez espada por la pesca de tiburón se mantendrá constante. En la porción terrestre contigua, la población crecerá 50%, la superficie de infraestructura turística crecerá 3,000% y la superficie urbana 500%. Los efectos subsecuentes serán (1) la afectación de la población del pez espada; y (2) la disminución de la calidad del agua por contaminación.

Escenario contextual. El estímulo al turismo conducirá a la expansión de la infraestructura turística y urbana. El desarrollo potencial de actividades mineras de fondo marino provocará la pérdida o degradación de comunidades bentónicas y pelágicas, y afectará tanto a las especies





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

prioritarias como las especies objetivo de la pesca. El desarrollo de pesquerías no reguladas afectará a los ecosistemas de mar profundo debido a la sobreexplotación de las poblaciones de interés comercial y a la pérdida de hábitat. Ello exacerbará los efectos subsecuentes del escenario tendencial.

Escenario estratégico. La resolución de los conflictos ambientales supone (1) el fomento de la pesca sustentable basadas en el uso de artes de pesca selectivas; (2) el incremento en la capacidad de tratamiento de aguas residuales y la implementación de un manejo integral de residuos sólidos en la porción terrestre contigua; (3) privilegiar la conservación de ecosistemas costeros y de mar profundo sobre el aprovechamiento minero del fondo marino; y (4) el diseño e implementación de regulaciones para un aprovechamiento sostenible de los recursos de mar profundo.

Lineamiento ecológico. Preservar la integridad funcional de los ecosistemas costeros y de mar profundo de la UGA. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos y a distancia debido al desarrollo turístico y urbano en la porción terrestre contigua. Minimizar y prevenir la captura incidental de pez espada. Conservar los pastos marinos. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos de la minería de fondo marino y de las actividades de aprovechamiento en mar profundo. Preservar la integridad funcional de las zonas de alta productividad biológica de los ecosistemas neríticos (bajos), que soportan el hábitat de especies prioritarias y el aprovechamiento de especies objetivo para la pesca.

UGA NBC 05 Norte de Baja California 5

Extensión. 29 km².

Cobertura. Epipelágica (1-200 m): 97%; mesopelágica (200-1000 m): 3%; batipelágica (1000-4000 m): 0%; abisopelágica (4000-6000 m): 0%.

Áreas naturales protegidas. RB Islas del Pacífico de la Península de Baja California (a, 100%, b, 100%).

Áreas prioritarias para la conservación. GAP marino Corredor Pesquero Tijuana Ensenada (a: 100% y b: 54%); RMP-1 Ensenadense (100%).

Recursos relevantes en conflictos ambientales. Comunidades de fondos rocosos; minerales de fondo marino y mar profundo; especies insulares.

Localidades cercanas con población mayor a 2,500 habitantes. Playas de Rosarito, Ampliación Ejido Plan Libertador, Pórtico de San Antonio, Ensenada y El Sauzal.

Sectores de mayor aptitud. Maricultura, pesca costera bentónica y pesca costera demersal.

Conflictos ambientales. Pesca costera pelágica con red de cerco-conservación, (captura incidental de especies marinas e insulares) y pesca oceánica-pesca deportiva, pesca oceánica-conservación (captura incidental de pez espada).

Escenario tendencial. En 25 años, la pesca costera pelágica con red de cerco (pesca de sardina) aumentará 136%. La captura incidental de pez espada por la pesca oceánica se mantendrá constante. Los efectos subsecuentes serán (1) la afectación de las poblaciones de especies marinas e insulares y (2) la afectación a las poblaciones de pez espada.

Escenario contextual. El fomento de las pesquerías incrementará la captura incidental de poblaciones de especies marinas e insulares. El desarrollo potencial de actividades mineras de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

fondo marino provocará la pérdida o degradación de comunidades bentónicas y pelágicas, y afectará tanto a las especies prioritarias como las especies objetivo de la pesca. El desarrollo de pesquerías no reguladas afectará a los ecosistemas de mar profundo debido a la sobreexplotación de las poblaciones de interés comercial y a la pérdida de hábitat. Ello exacerbará los efectos subsecuentes del escenario tendencial.

Escenario estratégico. La resolución de los conflictos ambientales supone (1) el fomento de la pesca sustentable basada en el uso de artes de pesca selectivas; (2) privilegiar la conservación de ecosistemas costeros y de mar profundo sobre el aprovechamiento minero del fondo marino; y (3) el diseño e implementación de regulaciones para un aprovechamiento sostenible de los recursos de mar profundo.

Lineamiento ecológico. Preservar la integridad funcional de los ecosistemas costeros y de mar profundo de la UGA. Minimizar y prevenir la captura incidental de pez espada y de especies marinas e insulares alrededor de las islas Coronado y Todos Santos. Conservar las comunidades de fondos rocosos. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos de la minería de fondo marino y de las actividades de aprovechamiento en mar profundo.

6.2 Catálogo de estrategias y criterios ecológicos.

Clave	Estrategias ecológicas
AGUA	
EA01	Aumentar el volumen y la eficiencia en el tratamiento de aguas residuales municipales considerando las estimaciones de crecimiento poblacional.
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.
BIODIVERSIDAD	
EB07	Implementar los mecanismos de coordinación entre las instancias competentes para analizar la pertinencia de designar "Áreas Especiales" conforme el Anexo V del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL).
EB09	Formular e implementar los programas de manejo y ordenamiento pesquero de mar profundo en la Región del Pacífico Norte.
EB10	Implementar los mecanismos de coordinación entre las instancias competentes para formular un instrumento normativo en materia de minería de fondos marinos que integre el Código de Gestión Ambiental de la Minería Marina, así como las directrices de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos.
EB11	Diseñar un protocolo de evaluación de las propuestas de bioprospección del mar profundo.
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.
EB14	Promover la prevención, control y erradicación de especies acuáticas exóticas invasoras en la Región del Pacífico Norte.
EB15	Instrumentar la gestión de aguas de lastre. Se deberá considerar al menos (1) el registro del derrotero de embarcaciones mayores que arriban al puerto; (2) el registro de la bitácora de embarcaciones sobre la descarga de aguas de lastre; y (3) la capacitación al personal de inspección portuaria en sistemas de gestión de agua de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

	<i>lastre. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SER deberán definir las acciones conducentes a la aplicación del Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques en aguas nacionales.</i>
EB16	<i>Fortalecer el monitoreo de especies marinas de las islas de la Región del Pacífico Norte en riesgo y prioritarias para la conservación (conforme a la Ley General de Vida Silvestre).</i>
EB17	<i>Promover la restauración ecológica en las islas de la Región del Pacífico Norte.</i>
EB18	<i>Fortalecer la inspección y vigilancia de las islas de la Región del Pacífico Norte, en particular para impedir la extracción y tráfico ilegal de especies prioritarias.</i>
EB19	<i>Fortalecer la gestión de actividades turísticas en las islas de la Región del Pacífico Norte.</i>
EB20	<i>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.</i>
EB25	<i>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.</i>
CONFLICTOS SECTORIALES	
EC06	<i>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.</i>
EC08	<i>Vigilancia de la pesca deportiva en la Región del Pacífico Norte, en particular para impedir la actividad acuático recreativa ilegal de embarcaciones extranjeras.</i>
SUELO	
ES01	<i>Promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.</i>
ES04	<i>Implementar la gestión integral de residuos sólidos en las islas de la Región del Pacífico Norte donde existen asentamientos humanos.</i>
ES06	<i>Diseñar e implementar, en coordinación con los estados y los municipios, medidas de adaptación al cambio climático que consideren el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte. Las medidas de adaptación deberán considerar al menos: A. La protección de elementos críticos, tales como el manglar y las dunas costeras. B. Las áreas: 1) con una elevación menor a 5 msnm debido a su exposición al aumento del nivel del mar; 2) con una elevación menor a 20 msnm y con una pendiente menor a 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. C. Las zonas críticas identificadas en el Análisis de vulnerabilidad costera ante los efectos del cambio climático del Pacífico Norte.</i>
Criterios ecológicos	
AGUA	
CA07	<i>Se debe evitar la descarga directa de contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero de las islas del Pacífico Norte.</i>
BIODIVERSIDAD	
CB09	<i>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.</i>
CB10	<i>El aprovechamiento de las macroalgas deberá mantener la integridad funcional de las comunidades de fondos rocosos.</i>
CB13	<i>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</i>





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

	aves; (2) la continuidad de la vegetación nativa; (3) el hábitat interior de los parches de vegetación natural; y (4) los procesos ecosistémicos que sustentan la biodiversidad.
CB15	Los proyectos de obras y/o actividades a realizarse en las áreas prioritarias para la conservación en mar profundo, deberán prevenir los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre la integridad funcional de este hábitat, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente. En las áreas prioritarias para la conservación en mar profundo sólo se permitirán actividades de investigación. La observación, colecta y demás actividades de investigación se deberá realizar con equipos, aparatos sumergibles tripulados o vehículos operados remotamente.
CB16	El aprovechamiento pesquero a realizarse en los ecosistemas de mar profundo, deberá prevenir los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre la integridad funcional de este hábitat, como la reducción del potencial reproductivo de las especies, así como la modificación o destrucción del hábitat del que dependen, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente.
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.
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.
CB22	El aprovechamiento pesquero evitará afectar las poblaciones de especies marinas insulares enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como la integridad funcional de su hábitat de alimentación.
CB23	En las islas del Pacífico Norte el aprovechamiento de vida silvestre sólo se permitirá a través del establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre.
SUELO	
CS03	No se permite el establecimiento de nuevos asentamientos humanos.
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.
Áreas Naturales Protegidas	
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 presente **proyecto** se ubica dentro del Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como **Islas del Pacífico de la Península de Baja California**.

DECRETO por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como **Islas del Pacífico de la Península de Baja California**, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el **07 de diciembre de 2016**, del que se desprende lo siguiente:

Que el establecimiento de áreas naturales protegidas constituye una acción para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, toda vez que la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad reducen la vulnerabilidad de la población e incrementan su resiliencia, además de favorecer la adaptación de la biodiversidad al cambio climático, incluyendo a especies en riesgo;

Que las reservas de la biosfera se constituyen en áreas biogeográficas relevantes a nivel nacional, representativas de uno o más ecosistemas no alterados significativamente por la acción del ser humano o que requieran ser preservados o restaurados, en los cuales habiten especies





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

representativas de la biodiversidad nacional, incluyendo las consideradas endémicas, amenazadas o en peligro de extinción;

Que las **Islas Coronado** Norte, Coronado, Coronado Centro, Coronado Sur y tres islotes, conforman un archipiélago que corresponde a elevaciones de la plataforma continental localizada aproximadamente a 15 kilómetros de la ciudad de Tijuana en Baja California, cuyas altitudes van de los veinticinco a los ciento treinta metros sobre el nivel del mar. En ellas anida la colonia más grande de México del mérgulo de Scripps (*Synthliboramphus scrippsi*), especie que concentra su esfuerzo reproductivo en estas islas; entre las especies de plantas que se distribuyen están las suculentas como *Dudleya anomala* y *Dudleya candida*; y la zona marina circundante es de importancia para la acuacultura del atún aleta azul (*Thunnus orientalis*);

Que el archipiélago descrito forma parte las denominadas Islas del Pacífico de la Península de Baja California que son reconocidas a nivel mundial por su alta diversidad biológica y abundancia de flora y fauna, así como por sus endemismos y por la integridad natural de sus ecosistemas, albergando sesenta y cinco por ciento más especies de plantas y vertebrados por unidad de superficie que las islas Galápagos, además de constituir el límite noroccidental marítimo del territorio mexicano desde las cuales se traza y proyecta la Zona Económica Exclusiva, por lo que, como territorios remotos, son esenciales para mantener la integridad de la soberanía nacional y la protección y vigilancia de sus zonas terrestres, mares, fondo marino y recursos naturales;

Que las Islas del Pacífico de la Península de Baja California se ubican en una región de extraordinaria riqueza biológica marina que deriva de las particulares condiciones oceanográficas que caracterizan al Sistema de la Corriente de California. Asimismo, cuenta con aguas profundas ricas en nutrientes, que propician una alta producción biológica que, además de favorecer la biodiversidad y la abundancia de diversas e importantes pesquerías regionales, entre las que destacan las de abulón y langosta, aprovechadas por cooperativas pesqueras desde hace más de setenta años;

Que dichas Islas están rodeadas por las ricas aguas de la Corriente de California, que generan recursos de importancia económica y ecológica, entre los que se encuentran el abulón (*Haliotis fulgens* y *H. corrugata*), la langosta (*Panulirus interruptus*, *P. gracilis* y *P. inflatus*) y el erizo (*Strongylocentrotus purpuratus* y *S. franciscanus*); así como diversas especies de fauna marina del grupo de los urocordados y de los crustáceos, así como treinta y seis especies de mamíferos conformado por cetáceos, pinnípedos tales como león marino de California, todas ellas clasificadas en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**;

Que las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, poseen una **riqueza de especies terrestres y marinas en riesgo conforme la norma oficial mexicana** señalada en el párrafo que antecede, tales como el lagarto escorpión de San Lucas (*Elgaria paucicarinata pacificus*), la salamancha del Cabo o salamancha insular (*Phyllodactylus xanti*), el paño de Leach de San Benito (*Oceanodroma leucorhoa chapmani*), la pardela mexicana (*Puffinus opisthomelas*), la gaviota ploma (*Larus heermanni*), el ostrero negro (*Haematopus bachmani*), el ostrero americano, ostrero silbador, sargento (*Haematopus palliatus frazari*), el chorlo nevado, chorlitejo patinegro,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

chorlito níveo, chorlito frentiblanca (*Charadrius alexandrinus nivosus*), la golondrina marina menor, charrán mínimo, gaviotín (*Sterna antillarum*), el águila cabeza blanca (*Haliaeetus leucocephalus*), el elefante marino (*Mirounga angustirostris*), el lobo marino de California (*Zalophus californianus*), el lobo fino de Guadalupe (*Arctocephalus townsendi*), el delfín nariz de botella (*Tursiops truncatus*), la ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*) y la ballena gris (*Eschrichtius robustus*);

Que debido a su relevancia a nivel nacional y a los servicios ambientales que proveen las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, los proyectos de desarrollo y explotación de los recursos naturales que se lleven a cabo, deben garantizar un desarrollo sustentable en beneficio de las comunidades locales, para generar un crecimiento económico en la región, evitando actividades que reduzcan el capital natural que posee esta región natural, única en México y en el mundo;

ARTÍCULO PRIMERO. Se declara área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California, que se localiza frente a la costa occidental de los estados de Baja California y Baja California Sur, con una superficie total de 1,161,222-97-89.71 hectáreas (un millón ciento sesenta y un mil doscientas veintidós hectáreas, noventa y siete áreas, ochenta y nueve punto setenta y una centiáreas), de las cuales 70,139-62-39.87 hectáreas (setenta mil ciento treinta y nueve hectáreas, sesenta y dos áreas, treinta y nueve punto ochenta y siete centiáreas), corresponden a la superficie terrestre y 1,091,083-35-49.84 hectáreas (un millón noventa y un mil ochenta y tres hectáreas, treinta y cinco áreas, cuarenta y nueve punto ochenta y cuatro centiáreas) corresponden a la superficie marina.

La reserva de la biosfera se conforma por ocho polígonos generales que comprenden a los seis archipiélagos denominados Coronado, Todos Santos, San Jerónimo, San Benito y Cedros (estos dos últimos dentro de un mismo polígono general) y Bahía Magdalena, así como a las tres islas conocidas como San Martín, Adelaida y Los Alijos, que en su conjunto conforman el área natural protegida, la cual tiene **diecisiete zonas núcleo** con una superficie total de 62,042-48-68.50 hectáreas (sesenta y dos mil cuarenta y ocho hectáreas, cuarenta y ocho áreas, sesenta y ocho punto cincuenta centiáreas) y la **zona de amortiguamiento** que comprende 1,099,180-49-21.21 hectáreas (un millón noventa y nueve mil ciento ochenta hectáreas, cuarenta y nueve áreas, veintiuna punto veintiuna centiáreas).

ARTÍCULO SEGUNDO. Las zonas núcleo y de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, se subzonificarán en el programa de manejo, conforme a lo previsto en los artículos 47 BIS y 47 BIS 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ARTÍCULO TERCERO. La Secretaría, por conducto de la Comisión, será la encargada de administrar, manejar y preservar los ecosistemas y sus elementos en la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, así como de vigilar que las acciones que se realicen dentro de ésta se ajusten a los propósitos del presente Decreto. La Secretaría de Marina será la encargada de inspeccionar, patrullar y llevar a cabo labores de reconocimiento y vigilancia para preservar dicha





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

área, en coordinación con las autoridades competentes y de conformidad con las disposiciones aplicables.

La Secretaría, a través de la Comisión, se coordinará con las secretarías de Marina y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en materia de preservación, restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, atendiendo a sus respectivas competencias, así como, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, para la inspección y vigilancia dentro de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

Las medidas o programas de preservación o restauración que se desarrollen en la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California se diseñarán y ejecutarán con la intervención de la Secretaría, por conducto de la Comisión, así como de la Secretaría de Marina, quienes podrán coordinarse con otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, o instituciones nacionales o extranjeras.

ARTÍCULO CUARTO. Dentro de las zonas núcleo de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, podrán realizarse las siguientes actividades:

- I. Preservación de los ecosistemas terrestres y marinos y sus elementos;
- II. Monitoreo ambiental;
- III. Investigación científica;
- IV. Colecta científica;
- V. Educación ambiental;
- VI. Aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre;
- VII. Turismo de bajo impacto ambiental;
- VIII. Restauración de ecosistemas y reintroducción de especies;
- IX. Erradicación o control de especies de vida silvestre que se tornen perjudiciales;
- X. Construcción de infraestructura exclusivamente cuando, conforme a las atribuciones de la Secretaría de Marina, se requiera para la defensa exterior, y coadyuvancia en la seguridad interior del país o para atender una situación de emergencia;
- XI. Instalación de señalización marítima;
- XII. Mantenimiento de la infraestructura fija existente, y
- XIII. Las demás previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de acuerdo con la subzona en donde se pretendan realizar, así como las consideradas como permitidas en las reglas de carácter administrativo contenidas en el programa de manejo correspondiente.

Para las actividades a que se refiere el presente artículo y que requieran de autorización, la unidad administrativa correspondiente deberá contar con la opinión previa de la Comisión y, en todo caso, las autoridades competentes deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

ARTÍCULO QUINTO. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de las zonas núcleo de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California se sujetará a las siguientes modalidades:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

- I. La investigación y colecta científicas, el monitoreo ambiental y la educación ambiental se llevarán a cabo de tal forma que no impliquen modificaciones de las características o condiciones naturales originales y no alteren los hábitats o la viabilidad de las especies marinas y terrestres de la vida silvestre y sus poblaciones;
- II. Las actividades de educación ambiental que se realicen no implicarán la instalación de infraestructura permanente o temporal que modifique las condiciones físicas y biológicas de la zona;
- III. El aprovechamiento no extractivo se realizará sólo con fines de monitoreo ambiental, investigación científica, educación ambiental, turismo de bajo impacto ambiental y observación de la vida silvestre;
- IV. Las actividades productivas de bajo impacto ambiental que se desarrollen en el área natural protegida solo serán las promovidas por las comunidades locales o con su participación, siempre que no impliquen modificaciones sustanciales de las características o condiciones naturales originales;
- V. La restauración de ecosistemas se llevará a cabo con la finalidad de prevenir la afectación en la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, o de los servicios ecosistémicos o propiciar, en su caso, la recuperación de ambos;
- VI. La erradicación o control de especies de vida silvestre que se tornen perjudiciales, se realizará conforme a las medidas que para tal efecto autorice la Secretaría, con la finalidad de prevenir la afectación en la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, o de los servicios ecosistémicos o propiciar, en su caso, la recuperación de ambos;
- VII. La reintroducción y repoblación de vida silvestre se realizarán con especies nativas, con ejemplares de la misma especie o subespecie según sea el caso, siempre que no se afecte a otras especies nativas existentes en el área, incluidas aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo;
- VIII. El mantenimiento de infraestructura existente se realizará de forma que no implique la remoción de las poblaciones naturales ni la fragmentación de los ecosistemas, y
- IX. Las demás previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y otras disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

ARTÍCULO SEXTO. En las zonas núcleo de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California queda prohibido:

- I. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo o en el mar, así como desarrollar actividades contaminantes;
- II. Interrumpir, rellenar, desecar o desviar cauces de escurrimientos;
- III. Realizar actividades cinegéticas, salvo para medidas autorizadas por la Secretaría para el control y erradicación de especies que se tornen perjudiciales;
- IV. Realizar actividades pesqueras, acuícolas o de aprovechamiento extractivo de especies de flora y fauna silvestre, así como extracción de tierra de monte o cubierta vegetal;
- V. Introducir ejemplares o poblaciones exóticos de la vida silvestre, así como organismos genéticamente modificados;
- VI. Cambiar el uso del suelo;
- VII. Remover, rellenar, trasplantar, podar, o realizar cualquier obra o actividad que afecte la integralidad de los flujos hidrológicos, su productividad natural y capacidad de carga





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

- natural de los ecosistemas; de las zonas de anidación, reproducción, refugio, alimentación y alevinaje de las especies nativas; o bien de las interacciones entre manglares, dunas, la zona marítima adyacente y los bosques de sargazo, o que provoque cambios en las características naturales y los servicios ecológicos;
- VIII. Usar explosivos, salvo para las actividades que en el ejercicio de sus atribuciones requiera la Secretaría de Marina;
 - IX. Realizar exploración, explotación minera y extracción de material pétreo;
 - X. Las demás que ordenen las leyes generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y de Vida Silvestre.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, podrán realizarse las siguientes actividades:

- I. Investigación y colecta científicas;
- II. Monitoreo ambiental;
- III. Educación ambiental;
- IV. Turismo de bajo impacto ambiental;
- V. Aprovechamiento no extractivo de la vida silvestre;
- VI. Aprovechamiento extractivo de vida silvestre con fines de subsistencia;
- VII. Actividades cinegéticas autorizadas por la Secretaría, exclusivamente para el control y erradicación de especies que se tornen perjudiciales;
- VIII. Pesca;
- IX. Acuicultura o maricultura con especies nativas de la región;
- X. Restauración de ecosistemas, reintroducción y repoblación de especies;
- XI. Erradicación o control de especies de vida silvestre que se tornen perjudiciales;
- XII. Construcción de la infraestructura que, conforme a las atribuciones de la Secretaría de Marina, se requiera para la defensa exterior, seguridad interior del país o para atender una situación de emergencia;
- XIII. Construcción de instalaciones de apoyo a la investigación, monitoreo y educación ambientales; así como para el turismo de bajo impacto ambiental y para la administración y vigilancia del área natural protegida;
- XIV. Instalación de señalización marítima;
- XV. Mantenimiento de la infraestructura fija existente;
- XVI. Navegación de embarcaciones, y
- XVII. Las demás previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de acuerdo con la subzona en donde se pretendan realizar, así como las consideradas como permitidas en las reglas de carácter administrativo contenidas en el programa de manejo correspondiente.

Para las actividades a que se refiere el presente artículo y que requieran de autorización, la unidad administrativa correspondiente deberá contar con la opinión previa de la Comisión y, en todo caso, las autoridades competentes deberán observar los plazos de respuesta previstos en la normatividad aplicable.

ARTÍCULO OCTAVO. El uso y aprovechamiento de los recursos naturales dentro de las zonas de





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, se realizará de conformidad con la subzonificación correspondiente y se sujetará a las siguientes modalidades:

- I. Las actividades de observación, investigación, colecta científica, monitoreo ambiental y educación ambiental, incluidas las que se realicen mediante equipos, aparatos sumergibles o vehículos, tripulados u operados remotamente, se llevarán a cabo de tal forma que no alteren los ecosistemas, los hábitats o la viabilidad de las especies de vida silvestre;
- II. El desarrollo de actividades de turismo de bajo impacto ambiental, terrestre o acuático, puede llevarse a cabo siempre que se respete la capacidad de carga o límite de cambio aceptable de los ecosistemas, evitando en todo momento la fragmentación o la alteración de los elementos naturales que lo conforman, y que sean emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación;
- III. Los aprovechamientos no extractivos distintos a los enunciados en las fracciones I y II del presente artículo, se realizarán manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica;
- IV. El aprovechamiento extractivo de vida silvestre con fines de subsistencia se realizará exclusivamente por parte de las comunidades locales que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto, y estará sujeto a lo dispuesto en la Ley General de Vida Silvestre;
- V. La pesca en todas sus modalidades se realizará manteniendo el equilibrio ecológico de la subzona en la que, conforme al programa de manejo, dicha actividad esté permitida y siempre que se cuente con la autorización respectiva de la dependencia correspondiente, conforme a la legislación aplicable, respetando las épocas y zonas de veda;
- VI. La pesca de consumo doméstico solo podrá efectuarse con redes y líneas manuales que pueda utilizar individualmente el pescador;
- VII. En la pesca comercial se utilizarán equipos y artes de pesca que no afecten el lecho marino;
- VIII. Las actividades pesqueras se realizarán sujetándose a lo previsto en la Norma Oficial Mexicana NOM-064- SAG/PESC/SEMARNAT-2013, Sobre sistemas, métodos y técnicas de captura prohibidos en la pesca en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos, o la Norma Oficial Mexicana que la sustituya;
- IX. En la zona de amortiguamiento marina de las Islas Cedros y San Benito, la pesca comercial y la pesca deportivo-recreativa se realizarán sólo por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación, y podrán utilizarse embarcaciones exclusivamente que tengan una eslora máxima total de 10.5 metros, atendiendo a la capacidad de carga correspondiente;
- X. La acuacultura o la maricultura en todas sus modalidades sólo podrán efectuarse con especies nativas de la región, emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación;
- XI. La restauración de ecosistemas, así como la erradicación o control de especies de vida silvestre que se tornen perjudiciales, se realizará conforme a las medidas que para tal efecto autorice la Secretaría, con la finalidad de prevenir la afectación en la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, o de los servicios ecosistémicos o propiciar, en su caso, la recuperación de ambos;
- XII. La reintroducción de vida silvestre se realizará con fines de repoblación de las especies





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

- nativas de ejemplares de la misma especie o subespecie, según sea el caso, para reforzar una población silvestre disminuida, o restituir una población desaparecida de recuperación, siempre que con dicha reintroducción no se afecte a otras especies existentes en el área, incluidas aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo;
- XIII. El mantenimiento y construcción de infraestructura se realizarán únicamente en las subzonas en las que el programa de manejo lo permita, considerando las características físicas y biológicas de las propias subzonas, y se ejecutarán conforme a las reglas específicas que dicho programa prevea;
- XIV. La construcción de instalaciones de apoyo para las actividades permitidas dentro de las zonas de amortiguamiento se ejecutarán de acuerdo a lo previsto en las reglas específicas para cada una de esas actividades, y
- XV. Las demás modalidades que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece para las subzonas correspondientes.

ARTÍCULO NOVENO. Dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, queda prohibido:

- I. Arrojar, verter, almacenar, descargar o depositar desechos derivados de actividades altamente riesgosas en virtud de las características corrosivas, reactivas, radioactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico infecciosas para el equilibrio ecológico o el ambiente; así como desechar otras sustancias contaminantes como insecticidas, fungicidas y pesticidas, o los envases que las contienen;
- II. Construir confinamientos de materiales y sustancias peligrosas;
- III. Construir sitios de disposición final o rellenos sanitarios de residuos sólidos en las islas, salvo el mantenimiento y mejoramiento de los existentes en las islas San Martín, San Jerónimo, San Benito Oeste, y la construcción de nuevos sitios exclusivamente en Cedros y Magdalena;
- IV. Realizar aprovechamiento extractivo con fines de caza deportiva en las islas;
- V. Realizar pesca de consumo doméstico con arpón;
- VI. Realizar pesca comercial o deportivo-recreativa con embarcaciones que tengan una eslora máxima total mayor a 10.5 metros, en la zona de amortiguamiento marina de las Islas Cedros y San Benito;
- VII. Emplear equipos y artes de pesca fijas permanentes o de arrastre sobre el fondo marino;
- VIII. Utilizar sustancias químicas como apoyo a la actividad de pesca;
- IX. Realizar actividades de acuacultura o maricultura, con especies exóticas invasoras, así como cualquier otra actividad que involucre la introducción de las citadas especies en el medio natural;
- X. Introducir especies exóticas invasoras;
- XI. Remover, rellenar, trasplantar, podar o realizar cualquier actividad que afecte negativamente a los ecosistemas originales, las especies nativas, sus zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación;
- XII. Realizar cualquier obra privada que implique la construcción de infraestructura, salvo en la subzona de asentamientos humanos;
- XIII. Modificar o remover las chimeneas y rocas de las ventilas hidrotermales para investigaciones geológicas, geoquímicas o geofísicas;
- XIV. Utilizar cualquier fuente emisora de ruido, que altere el comportamiento de las especies





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

- silvestres;
- XV. Encender fogatas o utilizar fuentes de fuego en las islas, excepto las utilizadas dentro de las instalaciones operativas de la Secretaría y de las secretarías de Marina y de Comunicaciones y Transportes, así como en los asentamientos humanos previamente establecidos;
 - XVI. Llevar a cabo reparaciones, mantenimientos mayores y remodelación de embarcaciones y motores, en las zonas de amortiguamiento marinas;
 - XVII. Verter aguas de lastre y achicar sentinas, salvo en situaciones de emergencia;
 - XVIII. Remover el fondo marino o generar la suspensión de sedimentos, aguas fangosas o limosas sobre los ecosistemas costeros;
 - XIX. Usar explosivos, salvo para las actividades que en el ejercicio de sus atribuciones requiera la Secretaría de Marina, y
 - XX. Las demás que ordenen las leyes generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; de Vida Silvestre; de Pesca y Acuicultura Sustentables, y demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

ARTÍCULO DÉCIMO. Quienes realicen actividades dentro de la superficie de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, estarán obligados a conservar el área, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Decreto, el programa de manejo a que se refiere el Artículo Décimo Séptimo del presente Decreto y las disposiciones jurídicas aplicables.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. En la zona federal marítimo terrestre de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, no podrán otorgarse autorizaciones o concesiones de uso con otro destino distinto a aquel que resulte compatible con la conservación y protección de los ecosistemas, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. El aprovechamiento de los recursos pesqueros dentro de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, se realizará atendiendo a lo previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y su Reglamento, el presente Decreto, el programa de manejo a que se refiere el Artículo Décimo Séptimo del presente Decreto y demás disposiciones jurídicas aplicables, así como a los lineamientos, criterios, estrategias y demás previsiones que para la conservación, protección y aprovechamiento sustentable establezcan conjuntamente las secretarías de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Cualquier obra o actividad pública o privada que se pretenda realizar dentro de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California deberá sujetarse a las modalidades y lineamientos establecidos en este Decreto, en el programa de manejo del área y en las demás disposiciones jurídicas aplicables. Asimismo, quienes pretendan realizar dichas obras o actividades deberán contar, en su caso, y previo a su ejecución, con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, independientemente del otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones que deban expedir otras autoridades, conforme a las disposiciones jurídicas que correspondan.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Con la finalidad de fomentar la conservación, preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, en particular de especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, la Secretaría, de conformidad con sus atribuciones y con base en los estudios técnicos y socioeconómicos que al efecto se elaboren, establecerá las limitaciones al aprovechamiento de las poblaciones de vida silvestre terrestres y acuáticas con categoría de riesgo o probablemente extinta en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazada y sujetas a protección especial y su modificación o levantamiento. En su caso, promoverá lo conducente para el establecimiento de las correspondientes en materia pesquera y de agua ante las autoridades competentes.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. La Secretaría, así como las secretarías de Marina; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; de Comunicaciones y Transportes y de Gobernación, tomarán, en el ámbito de sus respectivas competencias, las medidas necesarias para fomentar el desarrollo sustentable y la mejoría de la calidad de vida de las comunidades locales y evitar la contaminación de los recursos naturales y el desequilibrio ecológico de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. La Secretaría podrá suscribir bases de colaboración con otras dependencias o entidades de la Administración Pública Federal, cuyas actividades se encuentren relacionadas con la administración y manejo de las áreas naturales protegidas. Los convenios, acuerdos y bases de colaboración que se suscriban deberán sujetarse a las previsiones contenidas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas, lo establecido en el presente Decreto y en el programa de manejo respectivo, así como a lo establecido en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. La Secretaría, por conducto de la Comisión, formulará el programa de manejo de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California, dando la participación que corresponda a las secretarías de Gobernación; de Marina; de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, de Comunicaciones y Transportes y a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que resulten competentes, así como a los habitantes, organizaciones sociales, públicas o privadas y demás personas interesadas. El contenido de dicho programa deberá ajustarse a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas, el presente Decreto y demás disposiciones jurídicas aplicables y deberá contener el conjunto de políticas y medidas de protección, manejo, incluyendo el uso sustentable y restauración, así como procesos de conocimiento, cultura y gestión que se aplicarán para la conservación de la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. La inspección y vigilancia en la reserva de la biosfera Islas del Pacífico de la Península de Baja California queda a cargo de las secretarías de Gobernación, de Marina, de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta última por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, en el





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

ámbito de sus respectivas competencias, con la participación que corresponda a las demás dependencias de la Administración Pública Federal competentes.

Regiones Marinas Prioritarias De México

El sitio del proyecto se ubica dentro de la Región Marina Prioritaria (RMP) **No. 1 Ensenadense**.

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

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.

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

El sitio del proyecto se pretende ubicar dentro de los límites que se establecen para el **AICAS No. 90 Islas Coronado**.

ESTADO: BC

TENENCIA DE LA TIERRA: FEDERAL

USO DE LA TIERRA Y COBERTURA: Destacamento Sec. de Marina y Señalamiento Marino

AMENAZAS

- 1 Introducción de especies exóticas
- 2 Presencia de pescadores marinos y guardafaros.
- 3 Turismo
- 5 Explotación inadecuada de recursos

DESCRIPCIÓN: Dos islas principales (de aprox. 1-2 km. de longitud). Escarpadas y rocas intermedias. Se ubican frente a Tijuana, 3 a 4 km. De la costa y 10 km. De la frontera entre México y Estados Unidos

JUSTIFICACIÓN: Importante sitio actual e histórico de anidación de aves marinas. Especies endémicas de vertebrados terrestres.

Especies: *Oceanodroma leucorhoa*, *Oceanodroma homochroa*, *Oceanodroma Melania*, *Pelecanus occidentalis*, *Phalacrocorax auritus*, *Phalacrocorax penicillatus*, *Phalacrocorax pelagicus*, *Larus occidentalis*, *Synthliboramphus hypoleucus*.

Derivado de lo anterior, esta Delegación Federal concluye que el presente proyecto **contraviene** con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el día **9 de Agosto del 2019**, toda vez que la influencia de las obras y actividades que involucran el proyecto se contraponen a los usos, criterios y lineamientos establecidos.

El Programa de Ordenamiento establece **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. Así como los criterios ecológicos que establecen las condiciones que





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

deberán ser observadas por todo proyecto o actividad que se desarrolle en este territorio. Con estas disposiciones obligatorias se busca que las actividades sectoriales se desarrollen sin afectarse unas a otras y, al mismo tiempo, que se garantice la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los recursos naturales y los servicios ambientales.

Particularmente el área del proyecto y su zona de influencia que comprenden las UGAs **ISLAS MARÍTIMAS, NBC 01 Norte de Baja California 1** y **UGA NBC 05 Norte de Baja California 5**. Se identifican recursos relevantes en conflictos ambientales como las especies prioritarias (raras, endémicas y enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010), los Pastos marinos, minerales de fondo marino y mar profundo y las especies insulares. Especificando a su vez los sectores de mayor aptitud, conservación en UGA ISLAS MARÍTIMAS, pesca oceánica y pesca costera pelágica en UGA NBC 01 y maricultura, pesca costera bentónica y pesca costera demersal en UGA NBC 05. De manera que sus lineamientos ecológicos, para cada UGA, establecen; preservar la integridad funcional y privilegiar la protección de los ecosistemas insulares de la Región del Pacífico Norte, proteger las especies marinas insulares y prioritarias, conservar los pastos marinos, minimizar y prevenir la captura incidental de pez espada y de especies marinas e insulares alrededor de las islas Coronado. Para evitar la afectación y/o pérdida de las poblaciones de especies insulares y prioritarias, y de su hábitat, la disminución de la calidad del agua por contaminación.

En el área donde se pretende ubicar el **proyecto** está catalogada como área de conservación (sector), en el nivel de importancia (2) Islas y Bajos, respecto a biodiversidad, con el objetivo de proteger y conservar la biodiversidad, función e integridad de los ecosistemas, así como restaurar ecosistemas críticos impactados. De manera que, cuanto más cuidados e íntegros se mantengan los ecosistemas (insulares) de la región, menor será la necesidad de restaurar ecosistemas críticos impactados.

Respecto de la **aptitud general de la porción marina de la Región Pacífico Norte** en actividades como **acuacultura en mar abierto**, se determinaron valores de aptitud promedio que fueron entre tres veces y diez veces menores que el de la pesca oceánica, lo que significa que su aptitud promedio es casi igual a la de la región; particularmente el **Grupo VI. Zonas insulares** (donde se ubica el proyecto) presenta **aptitud Alta para conservación y Baja para acuacultura en mar abierto**.

En cuanto a las **estrategias y criterios ecológicos** que se establecen en el Programa de Ordenamiento, para el área del proyecto se aplican, entre otros, la conservación y medidas de protección integral de ecosistemas de pastos marinos de la Región del Pacífico Norte, la promoción de la restauración ecológica en las islas de la Región del Pacífico Norte, el desarrollo de obras y/o actividades deberá preservar la integridad funcional de las comunidades de fondos marinos, mediante el mantenimiento de la estructura de las comunidades de fondos, las poblaciones de macroalgas y rodolitos y la calidad del agua, asimismo los proyectos de obras y/o actividades propuestos, deberán prever los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre las funciones y los servicios vitales que proporcionan los ecosistemas de áreas naturales protegidas (por ejemplo, áreas especiales de conservación, regiones prioritarias CONABIO, las poblaciones de especies marinas insulares enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la calidad del agua y la cobertura vegetal), para que sean reconocidos, mantenidos,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

restaurados y utilizados de forma racional, mediante la presentación de evidencias científicas pertinentes en su proceso de evaluación de impacto ambiental correspondiente.

Esta Delegación Federal concluye que el presente proyecto **contraviene** a lo establecido en el **DECRETO** por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como **Islas del Pacífico de la Península de Baja California**, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el día **7 de Diciembre del 2016**; toda vez que la influencia de las obras y actividades que involucran el proyecto no se ajusta a los propósitos del Decreto y las obras y actividades que proponen (maricultura) no garantiza un desarrollo sustentable en beneficio de las comunidades locales y que a su vez evita reducir el capital natural que posee esta región natural.

El **proyecto**, que se ubica en la zona de amortiguamiento del Archipiélago Coronado, si bien pretende realizar acuacultura o maricultura con especies nativas de la región, actividad permitida de acuerdo al **ARTÍCULO SÉPTIMO**, esta sólo se podrá efectuar si es emprendida por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación, según lo establece el **ARTÍCULO OCTAVO**. Asimismo, de acuerdo con el **ARTÍCULO NOVENO**, dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera queda prohibido emplear equipos y artes de pesca fijas permanentes sobre el fondo marino y realizar cualquier actividad que afecte negativamente a los ecosistemas originales, las especies nativas, sus zonas de anidación, reproducción, refugio y alimentación. Finalmente, el **ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO**, establece que el aprovechamiento de los recursos pesqueros dentro de la reserva de la biosfera, se realizará atendiendo a lo previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos, la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y su Reglamento, el Decreto y demás disposiciones jurídicas aplicables.

Derivado de lo anterior, esta Delegación Federal concluye que el **proyecto**, contraviene con lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte** y en el **DECRETO por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California** y la **promoviente** deberá de apegarse a lo establecido en dichos ordenamientos y en los Resuelve de la presente resolución.

ANÁLISIS TÉCNICO JURÍDICO

- VII. Que para el desarrollo del **proyecto** la **promoviente** requiere contar previamente con la autorización en materia de impacto ambiental que emite esta Secretaría, ya que éste se encuentra dentro de los supuestos de los artículos 28 primer párrafo y fracciones X, XI y XII, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 inciso R) fracciones I y II, S) y U) fracciones I y II, del Reglamento en Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental que establecen:

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:

- I. Cualquier tipo de obra civil, ...
- II. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, ...

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS:

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación...

U) ACTIVIDADES ACUÍCOLAS QUE PUEDAN PONER EN PELIGRO LA PRESERVACIÓN DE UNA O MÁS ESPECIES O CAUSAR DAÑOS A LOS ECOSISTEMAS:

- I. Construcción y operación de granjas, estanques o parques de producción acuícola, ...
- II. Producción de postlarvas, semilla o simientes, ...

VIII. Que con fundamento en lo que establece el Artículo 30 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, que a la letra dice que "para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividades de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre al ambiente..... **previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría**", así como el Artículo 12 del Reglamento Ley del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental, el cual establece los requisitos que debe contener la **Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular** a fin de ser evaluada por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y derivado del análisis realizado tanto a la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular, por la **promovente**, esta Delegación Federal tiene los siguientes resultados del cumplimiento dado a cada uno de los requisitos legales del Artículo 12 del Reglamento Ley del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental:

Fracción II.- Descripción del proyecto.

La función de este apartado es proporcionar la descripción de la totalidad de las obras y actividades que componen al **proyecto** integral, a fin de evaluar ambientalmente su viabilidad en el contexto en el que se pretenden desarrollar.

Respecto a la información proporcionada por la **promovente** en cumplimiento con esta fracción, la información presento insuficiencia al omitir detalles en la descripción de componentes del proyecto, características del sistema ambiental, etc. Descartó justificar la superficie solicitada de 450 hectáreas, de la cuales solo ocupara el 10.2 % de la superficie para la instalación de jaulas y el resto para zona de navegación y amortiguamiento, lo anterior no es acorde a las políticas de crecimiento señaladas en el Manifiesto de Impacto Ambiental. La promovente no justifica la distribución espacial de las 232 jaulas propuestas con la zona de navegación y amortiguamiento señalada. Descartó presentar información (local y actualizada) relevante del sistema ambiental como el patrón de hidrodinámica de las masas de agua en el sitio seleccionado, estimando el





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

tiempo requerido para lograr el recambio de agua en el sitio, así como la acumulación de materia orgánica en el fondo del sitio seleccionado como consecuencia de la generación de excretas, residuos y alimentos no consumidos y con base al análisis de la hidrodinámica, señalar las medidas que se adoptarían para permitir el adecuado flujo de agua a través de los artefactos de cultivo y la dispersión de los nutrientes y residuos en las áreas a ocupar. Omitió presentar cálculos estimados de la producción de metabolitos y excretas de los organismos del cultivo, de su acumulación en el fondo marino y de la posibilidad de favorecer la eutrofización del ambiente acuático. No se realizó un análisis de las características de durabilidad en el agua y del tipo de residuos que genera al no ser consumido por los organismos en cultivo el alimento balanceado. No se describen componentes del proyecto como, el desove de los organismos, la aplicación de inducción hormonal, la fecundación de los huevos, el medio de transporte de los huevos, el lugar donde se trasladaran los huevos recolectados, el proceso de conteo e incubación de los huevos, tampoco se describe el tiempo de eclosión de los huevos después de ser recolectados, el porcentaje de huevos que se espera eclosionen, el destino o lugar de las larvas que fueron eclosionadas, el tipo y cantidad de alimento proporcionado a las larvas, entre otros.

La información presentada en algunos de los apartados de la Manifestación de Impacto ambiental carece de sustento bibliográfico que valide los datos presentados, por ejemplo, menciona que, en el primer rancho atunero, que operó en México (Isla de Cedros), el excedente de alimento que caía al fondo parece haber favorecido un incremento en la pesquería de langosta, ya que era consumido por estos organismos bentónicos. En ese mismo sentido, la promovente refiere que, en el sitio del proyecto Las Islas Coronado es utilizada como área de pesca turística..., se han desarrollado pesquerías ribereñas familiares o de subsistencia. Además, existen recursos que han sido aprovechados por pescadores libres, quienes extraen diferentes especies marinas para autoconsumo y comercialización en los mercados locales, afirmación que resulta deficiente, dado que no se consideró que, dentro del polígono dentro del proyecto solicitado existen desde hace años, concesiones marinas otorgadas a cooperativas pesqueras para el aprovechamiento de especies como el pepino de mar, almeja generosa, caracol panocha, erizo de mar y langosta. Mismas que se verían afectadas por, la instalación de los corrales, ya que estos limitarían el acceso a las zonas de pesca y el desplazamiento de los organismos bentónicos que habitan en el fondo marino y otras potenciales afectaciones directamente a la flora marina, por los cambios físicos y/o químicos en la columna de agua y fondo marino. Por lo antes referido esta Dependencia Federal determina que la información presentada a evaluación no cumplió en forma con lo requerido por Ley.

Fracción III.- Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental.

Los análisis que son necesarios realizar en este apartado, permiten determinar la viabilidad jurídica y normativa en materia de impacto ambiental del **proyecto**, por lo que era menester de la **promovente** haber realizado este análisis bajo el amparo de todos los instrumentos jurídicos aplicables al **proyecto**. En este sentido, la **promovente** omitió vincular el proyecto con Instrumentos de Ordenamiento y Manejo Ecológico claves para la zona de interés, como son el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, toda vez que la influencia de las obras y actividades que involucran el proyecto se contraponen a los usos, criterios y





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

lineamientos establecidos. Toda vez que se identifican recursos relevantes en conflictos ambientales como las especies prioritarias (raras, endémicas y enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010), los Pastos marinos, minerales de fondo marino y las especies insulares. Especificando que el sector de mayor aptitud es de conservación (UGA ISLAS MARÍTIMAS), estableciendo entre sus lineamientos ecológicos, preservar la integridad funcional y privilegiar la protección de los ecosistemas insulares de la Región del Pacífico Norte, proteger las especies marinas insulares y prioritarias, conservar los pastos marinos, minimizar y prevenir la captura incidental de pez espada y de especies marinas e insulares alrededor de las islas Coronado. Para evitar la afectación y/o pérdida de las poblaciones de especies insulares y prioritarias, y de su hábitat, la disminución de la calidad del agua por contaminación.

En cuanto a las **estrategias y criterios ecológicos** que se establecen en el Programa de Ordenamiento, se centran en la conservación y medidas de protección integral de ecosistemas de pastos marinos de la Región del Pacífico Norte, la promoción de la restauración ecológica en las islas de la Región del Pacífico Norte, el desarrollo de obras y/o actividades que preserven la integridad funcional de las comunidades de fondos marinos, mediante el mantenimiento de la estructura de las comunidades de fondos, las poblaciones de macroalgas y rodolitos y la calidad del agua, asimismo los proyectos de obras y/o actividades propuestos, deberán prever los impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos sobre las funciones y los servicios vitales que proporcionan los ecosistemas de áreas naturales protegidas (por ejemplo, áreas especiales de conservación, regiones prioritarias CONABIO, las poblaciones de especies marinas insulares enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, la calidad del agua y la cobertura vegetal), 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. Derivado de lo anterior esta Dependencia Federal determina que la información presentada a evaluación **contraviene** con lo requerido por Ley.

Respecto de la vinculación del proyecto con el **DECRETO** por el que se declara Área Natural Protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como **Islas del Pacífico de la Península de Baja California, no es congruente**, toda vez que la influencia de las obras y actividades que involucran el proyecto no se ajustan a los propósitos del Decreto y las obras y actividades que proponen (maricultura) no garantizan un desarrollo sustentable en beneficio de las comunidades locales que ahí habitan y que a su vez evite reducir el capital natural que posee esta región natural.

El **proyecto**, que se ubica en la zona de amortiguamiento del Archipiélago Coronado, si bien pretende realizar acuacultura o maricultura con especies nativas de la región, actividad permitida de acuerdo al **ARTÍCULO SÉPTIMO**, esta sólo se podrá efectuar si es emprendida por las comunidades que ahí habitan al momento de la expedición del presente Decreto o con su participación, según lo establece el **ARTÍCULO OCTAVO**, y el promovente no acredita, en la información presentada, dicho supuesto. Asimismo, de acuerdo con el **ARTÍCULO NOVENO**, dentro de las zonas de amortiguamiento de la reserva de la biosfera queda prohibido emplear equipos y artes de pesca fijas permanentes sobre el fondo marino y realizar cualquier actividad que afecte negativamente a los ecosistemas originales, las especies nativas, sus zonas de anidación,





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

reproducción, refugio y alimentación, y si bien el promovente manifiesta que las obras del proyecto no serán permanentes, la infraestructura (muertos de concreto que fijaran las jaulas o cercos de cultivo) que planea instalar se encontrará en el sitio durante el periodo de vida útil contemplado que son 50 años, sin especificar que estas se rotaran o moverán continuamente. Finalmente, el **ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO**, establece que el aprovechamiento de los recursos pesqueros dentro de la reserva de la biosfera, se realizará atendiendo a lo previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus reglamentos, la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables y su Reglamento, el Decreto y demás disposiciones jurídicas aplicables. Por todo lo anterior esta Dependencia Federal determina que la información presentada a evaluación **contraviene** con lo requerido por Ley.

Fracción IV.- Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

El objetivo de este apartado se orienta a ofrecer una caracterización del medio en sus elementos bióticos y abióticos, describiendo y analizando, en forma integral, los componentes del sistema ambiental del sitio donde se establecerá el proyecto, todo ello con el objeto de hacer una correcta identificación de sus condiciones ambientales, de las principales tendencias de desarrollo y/o deterioro. Se deberán considerar los lineamientos de planeación de los capítulos anteriores, así como aquellas conclusiones derivadas de la consulta bibliográfica las que podrán ser corroboradas por la autoridad ambiental.

Asimismo, en este apartado, se debe delimitar el área de estudio utilizando la regionalización establecida por las unidades de gestión ambiental del ordenamiento ecológico, la zona de estudio se delimitará con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción, por lo que podría abarcar más de una unidad de gestión ambiental de acuerdo con las características del proyecto, las cuales pudieron haber sido considerados en el análisis.

Respecto a la **delimitación, caracterización y análisis del sistema ambiental**, el promovente omitió delimitar el área de estudio utilizando la regionalización establecida por las unidades de gestión ambiental de los ordenamientos ecológicos vigentes; por consiguiente, dificulta el analizar aspectos particulares que permitieran inferir las características del sitio y las afectaciones potenciales que el ambiente puede recibir debido a la actividad pretendida por el proyecto. A saber, el promovente no presentó un análisis actualizado y completo de la zona marina del área de estudio; omitió datos importantes de los atributos y de las debilidades que ofrece la zona en relación a las características de las obras y actividades a ejecutar.

El promovente omite describir, dentro de los aspectos abióticos, la zona marina, su batimetría (perfil batimétrico, plano isobatimétrico, características del sustrato bentónico), caracterización física de las masas de agua (salinidad, temperatura, oxígeno disuelto, características generales del ambiente abiótico), análisis de la hidrodinámica de la zona. Asimismo, descarta presentar una línea base de las especies que habitan en el área, así como presentar la relación de las especies que se encuentran enlistadas en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, lo que implica que no se realizó un análisis profundo de las especies de flora (algas, bosques de sargazo) y fauna





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

residente y migratoria (fauna marina y de aves), las cuales dependen del ecosistema existente actual.

Finalmente, el **diagnóstico ambiental** tiene por objeto ofrecer una descripción del estado que guardan los ecosistemas del área donde se desarrollará el proyecto. Dicho análisis debe realizarse con la información detallada y actualizada en cada uno de los temas desarrollados en los capítulos anteriores. Considerando lo anterior, la información presentada por el **promovente** es incompleta, y **no cumple en forma** con los requisitos que establece un estudio de impacto ambiental y la normatividad vigente y aplicable para las obras y actividades que comprenden el proyecto.

Fracción V.- Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

El objetivo de esta fracción, que sin duda resulta ser la más significativa de la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, a fin de poder establecer medidas de mitigación para aquellos impactos que resulten significativos.

En este sentido, la información proporcionada por la **promovente** en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, adolece de conocimientos técnicos que fundamenten la descripción de impactos ambientales significativos, lo anterior, es evidencia de que, en la evaluación de los impactos ambientales del **proyecto**, la **promovente** no consideró el conjunto de los elementos que conforma el ecosistema. Tal deficiencia no permite a esta Autoridad determinar si se respetará la integridad funcional del ecosistema a la que se refiere el artículo 44, fracción I y II del Reglamento Ley del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental.

Referente al apartado de descripción de los impactos ambientales generados, se desglosa la metodología para identificarlos y categorizar su magnitud, temporalidad, etc. Sin embargo, no considera el efecto que tendría la actividad acuícola sobre la fauna local, dado que algunas especies oportunistas podrían proliferar afectando el equilibrio ecológico de la zona, tampoco se destaca el efecto negativo que tendría la actividad acuícola sobre la pesca comercial y las concesiones pesqueras que se ubican actualmente en el sitio seleccionado para el proyecto, como son aprovechamiento de almeja generosa, erizo rojo, langosta roja, caracol panocha y cangrejo. Se minimiza el impacto que puede llegar a general el alimento empleado para el cultivo, sin que se tenga un análisis que corrobore y cuantifique el grado de afectación a la zona marina, asimismo no se presenta un plan de contingencia o un plan de manejo de los residuos que pudieran generarse propios de la actividad.

Finalmente, omite realizar el análisis que considere la afectación directa e indirecta con el área de la costa inter-mareal de la franja sur de la Isla Coronado Centro y la franja este de Isla Coronado Sur que se consideran zonas núcleo de acuerdo el Decreto de creación de la Reserva de la Biosfera, aunado no describe o considera los posibles impactos que tendría la actividad pretendida sobre las poblaciones de aves marinas que utilizan estas islas para anidar, como la Gaviota occidental (*Larus occidentalis*), Cormorán orejón (*Phalacrocorax auritus*), Cormorán pelágico (*Phalacrocorax pelagicus*), Cormorán de Brandt (*Phalacrocorax penicillatus*), Bobo café (*Sula leucogaster*), Pelicano café (*Pelecanus occidentalis californicus*), Alcuela oscura (*Ptychoramphus aleuticus*)





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

aleuticus), Mérgulo de Scripps (*Synthliboramphus scrippsi*), Ostrero negro (*Haematopus bachmani*), Petrel cenizo (*Oceanodroma homochroa*), Petrel de Leach (*Oceanodroma leucorhoa chapmani*), Petrel negro (*Oceanodroma melania*), Petrel mínimo (*Oceanodroma microsoma*), estos últimos en listados dentro de la NOM-059- SEMARNAT- 2010, y que son sensibles a las acciones antropogénicas en sus áreas de distribución y alimentación. Por lo anterior esta Dependencia Federal determina que la información presentada a evaluación **contraviene** con lo requerido por Ley.

Fracción VI. - Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

Derivado de las insuficiencias de la descripción del proyecto y del análisis en la identificación de impactos ambientales, en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, omitiendo la particularidad y minuciosidad que debe caracterizar a este apartado, ya que debería aportar de manera clara y completa las medidas de carácter preventivo, de mitigación y de restitución que habrán de llevarse a cabo para cada actividad que resulte impactante, para cada uno de los componentes ambientales del sistema que serían afectados de manera directa o indirecta por la realización del **proyecto**. Cabe aclarar que si bien la fracción VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental señala únicamente "medidas preventivas y de mitigación", sin figurar el concepto de "compensación", este último está implícito en la definición de medidas de mitigación contenida en el artículo 3 del Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental, fracción XIV que dice: "Medidas de mitigación: Conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de la perturbación que se causare con la realización de un proyecto en cualquiera de sus etapas", de lo que se desprende que para dar cumplimiento a la fracción VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental, la **promovente** debió considerar medidas de compensación para aquellos impactos ambientales.

En este tenor, el **promovente** omite el impacto en el fondo marino a razón de la producción de metabolitos y excretas de los organismos del cultivo y de los residuos del alimento que se suministrará, de su acumulación en el fondo marino y de la posibilidad de favorecer la eutrofización del ambiente acuático. No se presenta un plan de contingencia o un plan de manejo de los residuos que pudieran generarse propios de la actividad. Omite considerar un protocolo de contingencia o emergencia en el caso de cualquier siniestro con especies depredadoras (tiburones blancos) tal como lo señala la normatividad vigente en la materia y toda vez que existen antecedentes en la zona. Asimismo, no se plantea ninguna estrategia para la protección las especies de importancia biológica listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que habitan en el área. Por todo lo anterior esta Dependencia Federal determina que la información presentada a evaluación **no cumplió en forma** con lo requerido por Ley.

- IX. Que derivado del análisis plasmado en el considerando **anterior** del presente oficio, realizado por esta Delegación Federal tanto a la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, y con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 30, primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, así como en el Artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en Materia de Impacto Ambiental fracciones II, III, IV, V, y VI que





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

definen los requisitos que deben contener las manifestaciones de impacto ambiental, que se sometan al procedimiento de evaluación, esta Delegación Federal determina que la Manifestación de Impacto Ambiental, en su Modalidad Particular, no cumplen con las formalidades legales que se requieren para evaluar ambientalmente el **proyecto**.

- X. Que el **artículo 35**, cuarto párrafo y fracción III, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente establece lo siguiente:

"ARTICULO 35.-...

...

Una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente en la que podrá:

...

III:- *Negar la autorización solicitada, cuando:*

- a) *Se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;"*
- b) *.....*
- c) *Exista falsedad en la información proporcionada por los promoventes, respecto a los impactos ambientales de la obra o actividad de que se trate.*

- XI. Que el **artículo 35 BIS 1** primer párrafo, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, establece lo siguiente:

"ARTÍCULO 35 BIS 1.- Las personas que presten servicios de impacto ambiental, serán responsables ante la Secretaría de los informes preventivos, manifestaciones de impacto ambiental y estudios de riesgo que elaboren, quienes declararán bajo protesta de decir verdad que en ellos se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas".

- XII. Que el **artículo 22** del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, establece lo siguiente:

"Artículo 22.- En los casos en que la manifestación de impacto ambiental presente insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, la Secretaría podrá solicitar al promovente, por única vez y dentro de los cuarenta días siguientes a la integración del expediente, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la misma y en tal caso, ..."

Si bien en el artículo antes citado se especifica que esta autoridad puede solicitar información adicional si se presentan insuficiencias que impidan la evaluación del proyecto, sin embargo no es menester solicitar a la promovente aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido del Manifiesto de Impacto Ambiental, toda vez que la información de la cual adolece no caería en el supuesto de aclaración, rectificación o ampliaciones del contenido; si no que es necesario que se presente nuevamente el Manifiesto de Impacto Ambiental; lo anterior, en virtud de lo que ya se ha expuesto a través de los considerandos anteriores.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

- XIII.** Que del análisis incluido en los Considerandos **III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X inciso a) y c), XI y XII**, donde esta Dependencia Federal concluye que el **proyecto** contraviene lo dispuesto en el Artículo 30, primer párrafo, de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, lo establecido en el Artículo 12, fracciones II, III, VI, V y VI y Artículo 45 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; esta unidad administrativa determina que al caso concreto le es aplicable lo dispuesto en el artículo 35, fracción III, inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, arriba transcrito.

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**; los artículos 4,5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracciones X, XI y XII, 30, 35 fracción III de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, 2 fracciones I, IV, IX, X, XII, XIII, XIV y XVI, 3,4 fracción I y VII, 5 incisos R) fracciones I y II, S) e inciso U) fracciones I y II, 9, 12, 37, 38, 44, fracción I y II, 45, 47, 48 y 49 del **Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**, artículo 2,3,13, y 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; y 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; artículo 2 fracción XXIX, 38, 39 y 40 del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**.

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones invocadas y dadas sus aplicaciones en este caso y para este proyecto, esta Dependencia Federal,

RESUELVE:

PRIMERO. - **Negar la autorización** para el proyecto denominado "**Cultivo de ciclo cerrado de atunes (familia scombridae) y pre-engorda, en especial Atún Aleta Azul del Pacífico, (Thunnus orientalis) y cultivo y engorda de Jurel (Seriola dorsalis) en aguas aledañas a las Islas Coronado, B.C.**", promovido por la moral **ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V.**, mismo que ingresó a esta Delegación Federal el 29 de septiembre de 2020, a desarrollarse al Oeste de la Isla Coronado Sur, en el Archipiélago Coronado que forma parte de las Islas del Pacífico de la Península de Baja California, en las coordenadas geográficas 32°24'50.75" de Latitud Norte y 117°15'15.50 de Longitud Oeste, aproximadamente a 15 kilómetros al Suroeste de la ciudad de Tijuana, en el Estado de Baja California. Las oficinas de la empresa se ubicarán en Playas de Rosarito, y el puerto de servicio será El Sauzal, localizado al norte de la ciudad de Ensenada, Baja California, de conformidad con lo descrito en el presente oficio, en virtud de que contraviene las disposiciones del Artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, así como del Artículo 12 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, tal como fue fundamentado en lo establecido en los Considerandos **III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, inciso a) y c), XI, XII y XIII**, del presente oficio resolutivo.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO DFBC/SGPA/UGA/DIRA/398/2021
BITACORA No. 02/MP-1053/09/20

SEGUNDO. - Archivar el expediente como asunto totalmente concluido para los efectos legales a que haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

TERCERO. - Hacer del conocimiento de la **promovente**, que tiene a salvo sus derechos para ejercitar de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter ante esta unidad administrativa, las obras y actividades del proyecto, al procedimiento de evaluación en materia de impacto ambiental, atendiendo las razones que fundamentan y motivan el presente acto administrativo, con especial énfasis en las observaciones señaladas en los Considerandos **III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X inciso a) y c), XI, XII y XIII**, del presente oficio resolutivo. Asimismo, se le apercibe que, hasta en tanto no cuente con la autorización respectiva en materia de impacto ambiental, no podrá llevar a cabo el **proyecto**.

CUARTO.- 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, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones legales aplicables, podrá ser impugnada, mediante un recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación por esta Dependencia Federal, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 3, fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

QUINTO. - Notificar a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la presente resolución para los efectos legales a que haya lugar.

SEXTO. - Notificar la presente resolución, a la moral **ICTUS UNLIMITED, S. DE R.L. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos en el Artículo 35 y 36 demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

LIC. RAMIRO ZARAGOZA GARCÍA.

CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR EL ARTICULO 84 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, EN SUPLENCIA, POR AUSENCIA DEL TITULAR DE LA DELEGACIÓN FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA, PREVIA DESIGNACIÓN MEDIANTE EL OFICIO NO. 01235, DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DEL 2018, 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 diversas disposiciones 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.- ING. JAIME BONILLA VALDEZ. - Gobernador del Estado Libre y Soberano de Baja California. - Mexicali, B. C.
 - C.C.P.- LIC. KARLA RUIZ MACFARLAND. - Presidenta del H. XXII Ayuntamiento de Tijuana, Baja California.
 - C.c.p.- ING. JUAN MANUEL TORRES BURGOS. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - Ciudad de México.
 - C.C.P.- MTRA. CRISTINA MARTÍN ARRIETA. - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones- Ciudad de México.
 - C.C.P.- BIOL. DANIEL ARTURO YAÑEZ SANCHEZ. - Encargado de Despacho de la PROFEPA en Baja California. - Para conocimiento.
 - C.c.p.- MINUTARIO DE LA DELEGACIÓN.
 - C.C.P.- EXPEDIENTE DEL DEPTO. DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL.
- RZC/PELR/avfm



