



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

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

- VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.** ACTA_18_2024_SIPOT_2T_2024_ART69, en la sesión celebrada el **12 de julio del 2024**.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_18_2024_SIPOT_2T_2024_ART69



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

BAJA TROUT, S.A. DE C.V.

Mexicali, Baja California; a 22 de Abril del 2024.

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

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

Que entre otras atribuciones, en los Artículos 33, 34 y 35 fracción X, inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece que la Secretaría, para el ejercicio de las atribuciones que tiene conferidas, contará con oficinas de representación en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que corresponde a cada una de ellas, o con la que se determine mediante acuerdo de la persona Titular de la Secretaría que se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Las oficinas de representación, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que la persona Titular de la Secretaría determine. Asimismo indica que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, y será auxiliada por las personas servidoras públicas que las necesidades del servicio requieran; con base en el presupuesto correspondiente. La persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia. También señala que las oficinas de representación tienen las atribuciones siguientes: otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, en las materias siguientes: Informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, autorizaciones en materia de atmósfera, licencias de funcionamiento y licencias ambientales únicas, con excepción de aquellos informes, manifestaciones,



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

autorizaciones y licencias que el presente Reglamento atribuye a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en términos de su Reglamento Interior, así como a los que realicen tratamiento de residuos peligrosos.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los Artículos 28 y 30 párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la promovente **BAJA TROUT, S.A. DE C.V.**, sometió a la evaluación de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Oficina de Representación, la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular, para el proyecto **"INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA GRANJA PARA EL CULTIVO DE TRUCHA ARCOIRIS "STEELHEAD" (*Oncorhynchus mykiss*, Walbaum 1792), CON TECNOLOGÍA DE ENGORDA VALIDADA EN LAS COSTAS DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO"**, a desarrollarse en aguas de jurisdicción federal de Bahía de Todos Santos, Ejido Esteban Cantú, 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 párrafo primero respecto a que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Oficina de Representación iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las normas oficiales mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Oficina de Representación emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

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

Con los lineamientos antes citados y una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular, por parte de la Oficina de Representación, del proyecto **"INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA GRANJA PARA EL CULTIVO DE TRUCHA ARCOIRIS "STEELHEAD" (*Oncorhynchus mykiss*, Walbaum 1792), CON TECNOLOGÍA DE ENGORDA VALIDADA EN LAS COSTAS DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO"**, y

RESULTANDO:



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

1. Que el 07 de agosto de 2023, se recibió en esta Dependencia Federal el escrito de misma fecha, mediante el cual el promovente remitió la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular del proyecto **"INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA GRANJA PARA EL CULTIVO DE TRUCHA ARCOIRIS "STEELHEAD" (Oncorhynchus mykiss, Walbaum 1792), CON TECNOLOGÍA DE ENGORDA VALIDADA EN LAS COSTAS DE BAJA CALIFORNIA, MÉXICO"**, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **02BC2023PD030**.
2. Que el 09 de agosto de 2023, el promovente ingresó a esta Dependencia Federal el escrito de fecha 07 de agosto de 2023, mediante el cual remite la sección del diario "El Mexicano" de fecha 09 de agosto de 2023, en el cual se publicó el extracto del proyecto, cumpliendo así con la disposición del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
3. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 10 de agosto de 2023, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó, a través de la separata número **DGIRA/0035/23** 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 03 - 09 de agosto del 2023, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para que esta Dependencia Federal, en uso de las atribuciones que le confieren los artículos 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, diera inicio al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto.
4. Que mediante oficio **ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2162/2023** de fecha 10 de agosto de 2023, esta Dependencia 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 Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable**, 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.
5. Que a mediante oficio No. **ORBC/SPA/UGA/DIRA/2163/2023** de Fecha 10 de agosto de 2023, esta Dependencia 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 Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico**, 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.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

6. Que mediante oficio **ORBC/SGPA/UGA/DIRA/2164/2023** de fecha 10 de agosto de 2023, esta Dependencia 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.
7. Que el 21 de agosto de 2023, 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.
8. Que mediante oficio No. SMADS/SPA/DIA/ENS/7630/23 de fecha 05 de septiembre de 2023 la **Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Baja California**, emitió opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia.
9. Que mediante oficio No. DGOPA.-07805/110923 de fecha 12 de septiembre de 2023 la **Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca**, emitió opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia.
10. Que mediante oficio No. SPARN/DGGFSOE/418/2808/2023 de fecha 06 de octubre de 2023 la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico**, emitió opinión técnica respecto al proyecto en el ámbito de su competencia.

CONSIDERANDO:

1. Que esta Oficina de Representación es competente para revisar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 4, 5 fracciones II y X, 15 fracciones II, IV y XII, 28 primer párrafo, fracciones X y XII, 30 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo, cuarto, fracción II y último de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos R) fracción II, e inciso U) fracción I 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 37, 38, 40, 42, 43 y 44, 45 fracción II y 47, primer párrafo 38, 44, y 45 fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 26 y 32 Bis, fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XXX, 33, 34 y 35, fracción X, Inciso C del Reglamento Interior de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Conforme a lo anterior, esta autoridad evaluó desde el punto de vista técnico ambiental el **proyecto** presentado por el **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



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el medio ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

La Oficina de Representación procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de Diciembre de 2010, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de Julio de 2014 y en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto de 2018.

- II. Que una vez integrado el expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular y puesta a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando número 7** 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 Dependencia 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.

CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

- III. Que, conforme a lo presentado por el **promovente** en la Manifestación del Impacto Ambiental, el proyecto contempla la engorda de trucha arcoíris Steelhead (*Oncorhynchus mykiss*) en jaulas flotantes. Un proyecto que comprende un cultivo intensivo de ciclo incompleto, ya que las actividades comienzan con la recepción y siembra de organismos juveniles o "smolts" para ser engordados hasta alcanzar la talla comercial.

Las actividades asociadas al proyecto comprenden la instalación, puesta en marcha y operación de sistemas modulares de jaulas flotantes oceánicas para la engorda de truchas tipo steelhead, una especie nativa de la zona, por lo que dicho proyecto está acorde a los lineamientos de la FAO de promover la acuicultura de especies nativas. Estas artes de cultivo han demostrado ser la alternativa más viable y conveniente para el desarrollo de cultivos de peces en las condiciones marinas de nuestras costas, por lo que las comunidades del sector, pescadores y otros usuarios del entorno marino y litoral, están familiarizados con las artes previstas en el proyecto.

El proyecto se desarrollará íntegramente en las aguas marinas de la Bahía de Todos Santos, a excepción de una oficina administrativa que operará en Ensenada. Todas las obras asociadas al proyecto son fácilmente



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

desmontables por lo que no se consideran en ningún caso estructuras, obras o infraestructura permanente, esto incluye los sistemas de anclaje y fondeos.

Ubicación del proyecto.

El proyecto se ubica en una porción marina en un sector conocido como Rincón de Ballenas al Sur de la Bahía de Todos Santos, Ejido Esteban Cantú, Ensenada, Baja California Norte.

Coordenadas del polígono a solicitar en concesión

Punto	UTM WGAS 84 H-II	
	X	Y
B	526,356.63	3,515,088.56
C	526,870.45	3,516,237.28
D	528,872.65	3,515,301.75
F	528,365.27	3,514,070.00

Superficie total: 287 hectáreas

Coordenadas del polígono autorizado en el Permiso de Acuicultura de Fomento

UTM WGAS 84 H-II

Punto	X	Y
A	526,824.81	3,514,860.04
E	528,619.25	3,514,720.00
F	528,365.27	3,514,070.00
G	527,038.34	3,515,510.01

Superficie: 119.9093 (120) hectáreas

Superficies del proyecto.

La empresa cuenta con un Permiso para la Acuicultura de Fomento (PAF/DGOPA-017/2023) por un polígono de 120 hectáreas en sector de Punta Banda al sur de la Bahía de Todos Santos, Ensenada, Baja California. No obstante, para el desarrollo del proyecto completo y lograr escalas que aseguren la rentabilidad del proyecto, se requiere un total de 287 hectáreas, por lo que es necesario anexar un polígono colindante adicional de 167 hectáreas al del permiso de fomento. Por ello, una vez obtenida una resolución favorable de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, que es un requisito previo, y validadas las tecnologías propuestas en el Permiso de Fomento, se tramitará la pertinente Concesión para la Acuicultura por las 287 hectáreas.

Del polígono total sometido a evaluación, solo 12 hectáreas corresponden a los corrales propiamente tal y 0.5 hectáreas a los pontones o plataformas de apoyo, mientras que el resto son áreas necesarias para el anclaje de los mismos, sirviendo como áreas de operación, navegación, amortiguamiento y como área disponible para generar la rotación de las jaulas dentro del polígono.

	Vértices	Superficie Total (Ha)	Area Productiva (Ha)	Area Operación, Navegación y Amortiguamiento (Ha)
Permiso de Fomento	AGEF	120	4	116
Polígono Complementario	ABCDEG	167	8	159
Total	FBCD	287	12	275

Características particulares del proyecto.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

La trucha arcoíris presenta una alta tasa de crecimiento, es tolerante a un amplio rango de parámetros ambientales, acepta alimentos balanceados con alta eficiencia en el factor de conversión alimenticia, existen proveedores de ovas y juveniles de excelencia establecidos en México, ciclo de cultivo corto y desarrollado por completo para todas sus etapas, y tecnologías de cultivo masificadas y difundidas en todo el mundo. A su vez es un producto con un muy alto valor nutricional, por su excelente capacidad de incorporar ácidos grasos altamente insaturados (omega 3) y apetecido por los mercados mundiales.

Tecnología de cultivo.

Se trata de un proyecto de engorda de truchas en ciclo incompleto, para lo cual siembran juveniles en jaulas flotantes y se les suministra alimento balanceado hasta que alcanzan la talla comercial, instancia en la que son cosechadas para su venta. El cultivo truchas por este método es realizado exitosamente en casi todo el mundo.

- Etapa inicial, se considera la incorporación de 8 jaulas circulares de 20m de diámetro y 10m de profundidad, en un arreglo de 4x2. Las mismas estarán construidas con tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE) de 315mm de diámetro en los tubos de flotación y de 100 a 125mm para los pasamanos.
- Segunda etapa, se incorporará un módulo de 14 jaulas circulares de 40m de diámetro y 15m de profundidad, con tubos de flotación de HDPE de 400 a 450mm y pasamanos de 100 a 125mm. Estas jaulas serán instaladas en un arreglo de 7x2.
- Tercera etapa (escalamiento comercial), se incorporarán dos jaulas adicionales al módulo de la etapa anterior, dejándolo en una configuración de 8x2, y adicionando dos módulos extras de 16 jaulas cada uno, también en una configuración de 8x2. Todas las jaulas de la tercera etapa son de 40m de diámetro y 15m de profundidad, idénticas a las de la etapa anterior. Finalizado el proceso de implementación, el polígono quedará equipado con un módulo de 8 jaulas de 20m y 3 módulos de 16 jaulas de 40m cada uno, totalizando 56 unidades de cultivo.

Origen de los organismos y ciclo productivo.

La procedencia de los organismos que se utilizarán en el cultivo será de laboratorios o salas de alevinaje preferentemente Nacionales, mismos que han operado por años recibiendo huevos oculados, incubándolos y produciendo crías para entregar a su engorda en los diversos cultivos de la especie que actualmente operan en México.

Para las primeras etapas, el suministro principal de juveniles para ser sembrados al mar, serán preparados y producidos por parte del Instituto de Desarrollo Acuícola de Baja California S.C., quien tiene la experiencia en el proceso de adaptación al agua salada. El IDEABC se ubica en el Ejido Rodolfo Sánchez Taboada al sur de la ciudad de Ensenada, con Registro Nacional de Pesca y Acuicultura de la instalación acuícola No. 02031672 y RNP de la unidad económica No. 0203016605, este laboratorio, contiguo al proyecto que se pretende, es el laboratorio precursor de este emprendimiento.

En caso de que la producción Nacional de juveniles no sea suficiente, se considera importar y trasladar organismos juveniles desde granjas productoras de trucha en California, Idaho, Oregón y Washington, Estados Unidos, cumpliendo los requisitos sanitarios establecidos por SENASICA.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

El tipo de cultivo que se desarrollará se considera como sistema intensivo y de ciclo incompleto, dado que los juveniles serán adquiridos mediante compra a un tercero especializado y alimentados intensivamente con alimento balanceado. Es decir que el presente proyecto solo contempla la fase de engorda de juveniles en jaulas marinas hasta su talla comercial de cosecha (1.5 a 4Kg/individuo), lo que se proyecta en un lapso de 6 a 12 meses desde la siembra.

Cantidad de organismos a sembrar y manejo de las densidades de cultivo.

En todas las etapas se consideran 6 ingresos de peces por año, es decir aproximadamente cada 2 meses. De ese modo, y considerando la duración del ciclo, al segundo año de operación ya se tendrán 6 ciclos completos para ser cosechados dentro del año.

En el inicio del proyecto (Etapas 1) se sembrarán **50,000 juveniles** por jaula de 20 m de diámetro, lo que equivale a una densidad de 1.27 Kg/m³, y para las Etapas 2 y 3 se incorporarán **150,000 individuos** por jaulas de 40m, equivaliendo a 0.95 Kg por m³. Considerando que en todos los casos se manejarán las producciones para no exceder una densidad máxima de 25Kg/m³, las jaulas de 20m tienen un potencial productivo aproximado de 78.540 Kg cada una y de 470.000 Kg cada jaula de 40m.

Características de las unidades de cultivo y capacidades productivas de las mismas.

	Cantidad	Diámetro (m)	Profundidad (m)	Volúmen (m ³)	Organismos iniciales	Biomasa máx. por jaula (Kg)
Etapas 1	8	20	10	3.142	50.000	78.540
Etapas 2	14	40	15	18.850	150.000	471.239
Etapas 3	34	40	15	18.850	150.000	471.239

Tipo y cantidad de alimentos a utilizar.

Se utilizará alimento balanceado específico para truchas del tipo peletizado, de hundimiento lento, obtenido de empresas especializadas como El Pedregal (Toluca), Algamar (Ensenada) o bien importado de productores internacionales reconocidos (Cargil, Skretting, etc.). La composición del alimento varía en función del tamaño del pez y de la época del año en que se use, pero varía entre un 50 a 40% proteína y 25 a 15% lípidos. Se utilizarán calibres de 3, 7 y 9 mm, en función de los distintos tamaños de peces.

La estrategia de alimentación será a saciedad durante el horario diurno, tomando como referencia tablas de alimentación típicas para la especie. Para la Etapa 1 se considera alimentación manual o por cañones de aire manuales, por lo que se alimentará de dos a cuatro veces por día, y a partir de la Etapa 2 se incorporará un sistema de alimentación automático que permite suministrar micro raciones de forma casi continua (diez por hora) maximizando el consumo del alimento y minimizando las pérdidas del mismo, eficientizando su uso. El factor de conversión alimenticia se define como la cantidad de alimento suministrado (en kg) para obtener 1 kg de pez.

En la experiencia previa de este mismo grupo, trabajando con la misma especie y alimento que se utilizará en esta oportunidad, se estableció un factor de conversión de 1.25 a 1.5, estando dentro del rango normal de la industria mundial de 1 a 1.5. En las unidades de cultivo se instalarán cámaras subacuáticas para un acucioso control de la alimentación de modo de solo suministrar alimento en función del comportamiento de los peces y en la medida que estos muestren interés por el mismo.



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

La entrega de alimento va aumentando, conforme se va consolidando el proyecto, pasando de 1,286 toneladas al año 1 de proyecto a 38,325 toneladas anuales a partir del año 5. De ahí en adelante, el proyecto ya entra en fase comercial, y se proyectan a futuro los mismos valores.

El alimento se almacenará en las bodegas del pontón específicamente diseñado para ello, o desde las de la barcaza adaptada para tales efectos. Desde estas bodegas se surte directa y automáticamente el alimentador, el cual distribuye mediante el soplado con aire, el alimento a cada jaula en pequeñas raciones. La capacidad de acopio de cada unidad considerada en el proyecto oscila entre las 100 y 350 toneladas de alimento. El suministro del mismo podrá ser semanal o quincenal y, puede hacerse desde el puerto de Ensenada, donde una barcaza acarreará hasta el centro de cultivo el alimento transportado por camiones, o bien de forma directa desde el lugar de producción con barcos de gran capacidad, como ser barcos graneleros que permiten el traslado de pellets a granel.

Controles sanitarios y de bioseguridad.

Los peces serán adquiridos de laboratorios con programas sanitarios que avalen la inexistencia de enfermedades y los lotes serán muestreados previo su traslado al mar. Con esto, aseguramos que los juveniles que serán sembrados en las jaulas estén libres de enfermedades, cumpliendo con los estándares específicos de la empresa y las disposiciones normativas en materia de sanidad e inocuidad.

Posteriormente, al iniciar el proceso de engorda al que se refiere el presente proyecto, se continuarán los programas de sanidad e inocuidad en engorda marina, así como con el programa de vigilancia epidemiológica, para la cual se realizarán tomas de muestras periódicas de producto y agua para su análisis. Debe tenerse en consideración que previa su siembra en el mar para la engorda, los organismos son criados de ovas a juveniles en las granjas truchícolas o laboratorios, lo que sirve como una especie de cuarentena con una duración de 6 a 9 meses, permitiendo detectar en ese tiempo posibles enfermedades y evitar el traspaso de las mismas al mar.

Medidas anti depredadores.

El control de la depredación en las unidades de cría o engorda en todas sus etapas es un tema de alta importancia ya que en su control total esta la posibilidad de obtener los mejores resultados económicos del proyecto. Para el control de depredadores aéreos, arriba de cada jaula se colocará una malla protectora y también se colocará una malla submarina especial, adicional a la red pecera, separada y perimetral a la misma, para evitar el ataque de depredadores marinos.

Controles contra fuga de organismos.

Para evitar la fuga de organismos se utilizarán redes de excelente calidad y abertura de malla acorde al tamaño de peces que deben contener. A su vez, diariamente se recorrerán subacuáticamente las redes, supervisándolas con buzos o robots submarinos, con el objetivo de verificar que no tengan orificios o espacios por donde se pudieran fugar los peces en cultivo. Adicionalmente, como cada jaula estará dotada con una cámara subacuática y los peces son fuertemente monitoreados durante la alimentación, tempranamente se detectará la ausencia de organismos.

Medidas sanitarias preventivas y correctivas.



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

OFICIO OREB/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Algunos de los aspectos más relevantes son: a) utilizar juveniles de calidad; b) procurar buenos niveles de oxigenación; c) densidades de siembra adecuadas; d) lugares con buena circulación de agua; e) retirar diariamente los peces muertos o enfermos y disponerlos lejos del centro de producción; f) desinfectar el material utilizado en el cultivo; g) control adecuado de la alimentación; h) monitoreo periódico de la calidad del agua; i) evitar la presencia de vectores, j) vacunación.

Como medidas correctivas se consideran baños terapéuticos con diferentes fármacos como ser Deltametrina, Azametifos, Hexaflumurón, Peróxido de Hidrógeno, entre otros; y tratamientos orales con Lufenuron en su etapa de agua dulce previo a la salida al mar y el uso de dietas funcionales. Además, la empresa solicitara la incorporación al Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Baja California (CESAIBC) para incluirse en los planes de prevención de enfermedades de peces, vigilancia epidemiológica y análisis emergentes en su caso. Lo anterior para cumplir en todo momento con las disposiciones de la autoridad competente (SENASICA).

Calidad de agua.

- Parámetros físico - químicos. La empresa implementará un programa de control y monitoreo de parámetros fisicoquímicos detallado en el área de influencia del proyecto acuícola. Se realizarán monitoreos a distintas profundidades para determinar posibles afectaciones, con el fin de implementar las medidas correctivas necesarias, o detectar tempranamente la presencia de factores contaminantes externos (aceites, grasas, coliformes spp, etc). En los módulos de cría se instalarán sensores que medirán en tiempo real concentración de oxígeno, salinidad y temperatura. A su vez periódicamente se tomarán muestras y se enviarán para su análisis a laboratorios certificados. En el marco de la caracterización y evaluación de aptitud del sitio para el cultivo, la empresa ya ha realizado varias campañas de tomas de muestra en múltiples estaciones y profundidades, para posteriormente analizar con un laboratorio especializado los principales parámetros.
- Monitoreo de parámetros biológicos principales (fitoplancton, zooplancton y macroalgas). Se realizarán monitoreos mensuales de productividad orgánica primaria durante la etapa de engorda. Se determinará abundancia y diversidad de organismos dañinos y/o tóxicos, como *Dinophysis acuta* o *Alexandrium catenella* (dinoflagelados típicos de las mareas rojas) que en concentraciones altas pueden afectar el cultivo y ocasionar incluso la muerte de algunos organismos. A efecto de caracterizar la zona de interés, actualmente la empresa está llevando un programa de monitoreo de fitoplancton. Dado que el polígono considerado por el proyecto se enmarca dentro del Area Certificada del Programa Nacional de Moluscos Bivalvos, hay una base de datos significativa relacionada a fitoplancton y otros contaminantes, y un programa de monitoreo periódico vigente y activo por parte del CESAIBC.

Descripción de obras principales del proyecto.

- Se considera la operación con un total de 56 jaulas o corrales (agrupadas en 4 módulos), 2 pontones de alimentación que a su vez sirven como oficinas flotantes para el personal de producción, un generador de oxígeno flotante, una barcaza de cosecha, un barco para el abastecimiento de juveniles y alimento, cuatro embarcaciones menores para la movilización del personal entre las jaulas, y una embarcación mediana para el traslado diario del personal al inicio y final de la jornada laboral. Las jaulas y pontones se anclan, mediante un sistema de fondeo, al lecho marino para evitar la deriva de dichas estructuras.
- Para la implementación del proyecto, no hay obras civiles ni construcciones o fabricaciones in situ propiamente tal, sino que es un ensamblaje de los diversos componentes, que en su conjunto



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

conforman en primera instancia las jaulas y en segunda los módulos. Por esta razón es que todos los elementos del proyecto son removibles, incluso el sistema de fondeo y sus anclas, y por ende en caso de terminarse con el proyecto, no quedarán componentes en el sector y el mismo recuperará su condición original. Asimismo, a excepción de las anclas que se hincan en el lecho marino, todas las demás estructuras, incluidos los cabos y cadenas del sistema de fondeo, se emplazan en la columna de agua y por ende no hay ocupación del fondo ni afectación de ningún tipo sobre las playas o terrenos aledaños.

- Artes de cultivo. Cada unidad o jaula, cuenta con una red pecera, que como su nombre lo indica es la encargada de confinar los peces, una red lobera (que es una red con mayor abertura de malla) que actúa como barrera adicional para impedir el ingreso de los depredadores a las jaulas, y una red pajarera superficial, la cual actúa tapando la jaula superiormente para evitar el ingreso de depredadores aéreos. Para la cría de trucha marina está ampliamente validado el uso de jaulas metálicas modulares o bien el de jaulas plásticas circulares, mismas que han sido empleadas exitosamente en la zona de Baja California para el cultivo del atún, totoaba, lobina rayada y otras especies producidas en el sector. Es por esta razón que preliminarmente para este proyecto se usarán jaulas plásticas circulares, que ya están validadas mundialmente para la cría de truchas y localmente para las condiciones oceanográficas de la zona. Las jaulas circulares están compuestas por una serie de anillos de flotación, que son los que dan soporte y flotabilidad a la red pecera, barandas perimetrales, y un anillo cortacorriente que sirve para tensar y estructurar la parte inferior de la red pecera.
 - Para la etapa inicial se considera la incorporación de 8 jaulas circulares de 20m de diámetro y 10m de profundidad, en un arreglo de 4x2. Las mismas estarán construidas con tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE) de 315mm de diámetro en los tubos de flotación y de 100 a 125mm para los pasamanos.
 - Para la segunda etapa, se incorporará un módulo de 14 jaulas circulares de 40m de diámetro y 15m de profundidad, con tubos de flotación de HDPE de 400 a 450mm y pasamanos de 100 a 125mm. Estas jaulas serán instaladas en un arreglo de 7x2.
 - En el escalamiento comercial, asociado a la tercera etapa del proyecto, se incorporarán dos jaulas adicionales al módulo de la etapa anterior, dejándolo en una configuración de 8x2, y adicionando dos módulos extras de 16 jaulas cada uno, también en una configuración de 8x2. Todas las jaulas de la tercera etapa son de 40m de diámetro y 15m de profundidad, idénticas a las de la etapa anterior. Finalizado el proceso de implementación, el polígono quedará equipado con un módulo de 8 jaulas de 20m y 3 módulos de 16 jaulas de 40m cada uno, totalizando 56 unidades de cultivo.
- Redes. El diámetro de las redes será congruente con el de las jaulas que las soportan y las aberturas de las mismas será de 1.25 pulgadas para la recepción de los peces y de 2.5 pulgadas para la de engorda. Para evitar el ataque de predadores aéreos, cada jaula contará con una cubierta superior de red con una abertura de 1.5 pulgadas, y para evitar el ataque de predadores marinos se instalará una red sumergida que embolsará completamente a la red pecera. Dicha red es conocida como red lobera, por ser el principal predador que busca repeler la red, y tiene una abertura de malla de 6 a 10". Todas las redes serán de nylon por su alta resistencia.

Resumen artes de cultivo previstas para el proyecto

Etapa 1	8 jaulas	20 x 10 m, tubo de polietileno de 315mm (12") y 4 o 5" para los pasamanos. La red pecera será tipo rachel sin nudo de abertura de 1.25" a 2.5", red lobera de 6" a 10" y
---------	----------	--



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

		pajarera de 1.5".
Etapa 2	14 jaulas	40 x 15 m, tubo de polietileno de 400 a 450mm o (16" a 18") y 4 o 5" para los pasamanos. La red pecera será tipo raschel sin nudo de apertura de 1.25" a 2.5", red lobera de 6" a 10" y pajarera de 1.5".
Etapa 3	2 + 2x16 jaulas	40 x 15 m, tubo de polietileno de 400 a 450mm o (16" a 18") y 4 o 5" para los pasamanos. La red pecera será tipo raschel sin nudo de apertura de 1.25" a 2.5", red lobera de 6" a 10" y pajarera de 1.5".

- **Sistema de Anclaje o Fondeo.** El sistema de anclaje tiene como objetivo sostener las jaulas en el polígono para que no sean arrastradas por las corrientes, volcadas por las olas y mantener su geometría para maximizar el bienestar de los peces. El sistema de anclaje está compuesto por un conjunto de cabos, cadenas, anclas, boyas y otros materiales con los que se forma una cuadrícula sumergida, fijada al lecho marino por las anclas, que permite la sujeción de las jaulas de cría. La mayor eficiencia del sistema de anclaje se produce en la medida que la orientación de la tracción sea lo más paralelo posible al lecho marino, de ese modo, por ser una zona de alta energía y mucha profundidad, para asegurar una adecuada transmisión de las fuerzas de arrastre a las anclas, un adecuado trabajo de estas, y evitar la deriva del centro, deben considerarse grandes proyecciones horizontales de las líneas de fondeo para disminuir tanto como sea posible el ángulo respecto al fondo marino, para el correcto arriostamiento de los módulos, definiéndose así las áreas del polígono propuesto.
- **Infraestructura de apoyo.** Adicionales a las unidades de cría, encargadas de contener a los peces y brindar las condiciones adecuadas para su crecimiento, son necesarios ciertos sistemas anexos para atender la totalidad de los requerimientos del ciclo productivo.
 - Pontón de operaciones. Se pretende fondear una barcaza o pontón de operaciones para cada módulo. Son plataformas que no cuentan con autopropulsión y están fijas al margen de los sistemas de jaulas. Estas plataformas servirán como base de operaciones, centro de generación de información a partir de sensores remotos, almacén de alimento balanceado y maquinaria especializada de entrega de alimento, sistemas de video vigilancia, generadores de oxígeno, insumos y materiales de trabajo, camarotes, y amenidades para el personal, así como cocina y otros espacios en cubierta destinados a la operación de grúas y maniobras operativas cotidianas.
 - Barcaza autopropulsada. Se pretende utilizar una embarcación plataforma móvil para el transporte de alimento balanceado, insumos generales, redes, herrajes, y cualquier material relacionado con el trabajo de campo, así como equipo personal de trabajo y herramientas. Es la vía de avituallamiento de la barcaza o pontón de operaciones. Esta barcaza también podrá apoyar en el traslado de peces vivos para siembra de organismos proveniente de unidades de producción nacionales y será el medio de transporte del producto cosechado a las plantas de procesamiento y empaque.
 - Barco de traslado de peces vivos. Será el principal medio de transporte de peces vivos provenientes de las unidades de producción de juveniles para la siembra en la granja. La siembra se hará cada dos meses. Es decir 6 siembras al año. Puede ser la misma barcaza del ítem anterior equipada con estanques removibles o bien un barco de mayor autonomía y dimensiones específicamente diseñado para tales efectos, conocidos como "wellboat".
 - Embarcaciones de apoyo. Lanchas tipo "Panga", motores fuera de borda de 60 a 90 hp para maniobras cotidianas de buceo, traslado entre jaulas de ambos sistemas y vigilancia general del



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

sistema de cultivo. Lancha Traslado de Personal: Se considera una embarcación de aproximadamente 8 m de eslora que se utilizará cotidianamente para trasladar a las personas que trabajarán en el centro desde el Puerto de Ensenada, hasta el mismo, al inicio y final de la jornada laboral.

Obras asociadas al proyecto.

Este proyecto por armarse solo a través de componentes prefabricados no requiere instalaciones provisionales. Como referencia, la instalación de un módulo de 16 jaulas completo, considerando la instalación del sistema de fondeo y de las jaulas listas para recibir peces, es de no más de un mes. El acopio de alimento, herramientas y repuestos menores se hará en los mismos pontones de alimentación instalados en el polígono, pero para el acopio de materiales mayores (redes, cabos, cadenas, motores fuera de borda, etc.) se rentará una bodega en la zona urbana de Ensenada o El Sauzal. También se rentará una oficina en Ensenada como base para el personal administrativo.

Preparación del sitio.

El proyecto no considera obras permanentes, ni escarpe o desmonte de vegetación, porque todas sus partes se emplazarán en una porción marina. A su vez por ser un sistema que se ensambla por partes en la columna de agua, no hay una preparación previa del sitio.

En términos generales, para instalar un módulo, en primera instancia se instalan las anclas, boyas y cabos que forman la grilla de fondeo, luego se traen a remolque desde el puerto las estructuras de las jaulas, las que se fijan con cabos a puntos específicos de la grilla de fondeo ya instalado y finalmente se instalan las redes y equipos anexos (cámaras, mangueras de alimentación, sensores, etc.), quedando así el módulo listo para recibir los peces. Las estructuras de las jaulas se armarán en los patios del puerto de Ensenada o del Sauzal y desde allí serán remolcadas por embarcaciones rentadas para tales efectos.

Operación y mantenimiento.

Como se describió anteriormente, el proceso productivo es muy simple, ya que consiste en la engorda de truchas marinas en jaulas oceánicas partiendo con la siembra de juveniles de 100 a 200gramos de peso individual, y entregando alimento hasta que alcancen tamaños de entre 1.5 a 4Kg (lo que ocurre de 6 a 12meses), instancia en el que los organismos serán cosechados, procesados y vendidos.

Recepción de juveniles en el sitio y transferencia a las artes de cultivo

Una vez que los peces alcanzan la talla de transferencia (100 a 200g) en el laboratorio o hatchery, se encuentran adaptados para ser llevados al mar, y se cuenta con los certificados de que los peces están libres de enfermedades, son cargados sobre camiones en estanques móviles adaptados para transportar organismos vivos, a una densidad de hasta 80Kg/m³, y trasladados hasta el puerto de carga.

En el puerto, la maniobra variará dependiendo si el traslado se hará en una barcaza o en un barco especialmente diseñado para el movimiento de peces vivos, conocidos comúnmente como "wellboats". En caso de que se trate de una barcaza, los estanques que están sobre los camiones son traspasados, mediante el uso de grúas, a la embarcación. Los wellboats tienen las bodegas adaptadas para recibir el agua y los peces, sensores para monitorear a los mismos durante el traslado y equipos para recircular y reacondicionar el agua para que esté en óptimas condiciones para los peces. En este caso, los peces que están en los



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

estanques del camión son trasvasiados gravitacionalmente, con la ayuda de mangueras, a las bodegas del barco, quedando listos para la navegación. Una vez que la embarcación llega al centro, independiente el tipo y una vez aplicados los protocolos de recepción, con la ayuda de una bomba presión-vacío tipo transvac, son pasados a las jaulas correspondientes, quedando listos para comenzar la engorda.

Alimentación o proceso de engorda.

El proceso de alimentación es simple, consistiendo en entregar el alimento peletizado a los peces. No obstante, para obtener óptimos resultados productivos, debe calcularse la cantidad adecuada de alimento a entregar diariamente y porcionarlo en raciones de modo de maximizar la asimilación y aprovechamiento del mismo. La cantidad diaria de alimento a entregar se determina a partir de tablas elaboradas por los proveedores de alimento, que, en función de la temperatura del agua, del tamaño de los peces y las características del alimento, indican qué porcentaje de la biomasa debe entregarse como alimento.

En la primera etapa, la entrega de las raciones se hará de forma manual, es decir que, en las lanchas de faena, se cargarán las bolsas de alimento equivalentes a la ración a entregar y con palas plásticas específicas para alimentar o con cañones manuales de aire, se aventará la ración correspondiente.

En las etapas avanzadas, se incorporarán alimentadores semiautomáticos centralizados. Estos equipos consisten en una serie de exclusas, tornillos dosificadores y compresores que permiten distribuir por mangueras de HDPE de 90mm, el alimento acopiado en las tolvas hacia las jaulas. Estos equipos están comandados por un software donde el operador introduce la ración diaria deseada para cada jaula, las horas del día que desea alimentar y el tamaño o tiempo de cada subración, y con eso el equipo automáticamente va entregando en las distintas jaulas, micro raciones. Al interior de las jaulas, la manguera de alimentación se conecta a un dispositivo rotatorio flotante, similar a un regador de jardín, que se encarga de dispersar el alimento en la superficie de la jaula.

En ambos casos, la faena de alimentación es monitoreada con cámaras subacuáticas (una por jaula) instaladas entre los 3 y 8m de profundidad. Estas son cámaras de alta resolución con lentes tipo gran angular, por lo que a partir de los dos metros y medio de sumergencia ya abarcan toda la sección de la jaula y proyectan sus imágenes en tiempo real en pantallas al interior del pontón o barcaza. De ese modo, mientras la ración es entregada (sea de forma manual o automatizada) el operador encargado de la alimentación observa el comportamiento de los peces y si los pellets entregados se están consumiendo en su totalidad, basta con notar que un pellet llegue a la profundidad de la cámara sin ser consumido para que el responsable a cargo instruya o detenga la alimentación.

Limpieza y cambio de redes.

Con el tiempo de estar sumergidas, en las redes comienzan a fijarse diversos organismos (conocido como "fouling") que al crecer disminuyen el área libre de la malla y por ende restringen el paso del agua disminuyendo el oxígeno disponible para los peces. Para controlar dicho crecimiento, periódicamente con la ayuda de robots submarinos diseñados específicamente para estos efectos, se limpian las redes. Estos robots son manejados por un operador desde un bote y mediante chorros de agua a presión, los robots recorren las redes removiendo la suciedad. A su vez están equipados con cámaras, que permiten detectar defectos o roturas en las redes.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Para mantener la mayor circulación posible del agua al interior de las redes, debe trabajarse con la mayor abertura de malla posible, que obviamente evite el escape de los peces, por ello y por el gran diferencial de crecimiento que ocurre durante el ciclo productivo (100g a 4Kg), se usan diversas aberturas durante el desarrollo del mismo, requiriendo los cambios de redes. De ese modo, los peces se reciben en redes con una abertura de malla de 1.25" y cuando los mismos alcanzan un peso mínimo de 500g, la red es cambiada por una con una abertura de 2.5" que es la que se mantendrá hasta el tamaño final.

Para el cambio de redes, con la ayuda de barcos y buzos, se extiende e instala de forma exterior a la red en uso, la nueva red, para luego y solo una vez revisada que la nueva red está correctamente instalada y de que no hay posibilidad de que se escapen los peces, se suelta y extrae red a ser removida. Las redes removidas serán llevadas a los talleres de redes de Ensenada, para su limpieza y mantención.

Manejo.

Durante el ciclo productivo hay múltiples manejos que deben realizarse para sacar adelante la producción, siendo los más relevantes los muestreos, desdobles, extracción de mortalidad y precosechas.

Los muestreos consisten en tomar una porción de la población (mediante lances al interior de la jaula con redes hechas para estos efectos) y pesarlos, medirlos y evaluar su condición. Con esto se determina el peso promedio por jaula y se ajusta la alimentación, el modelo de proyección de crecimiento y se evalúa la densidad al interior de la jaula. También con la información de los muestreos se determina la dispersión de la población en cada jaula.

En caso de que en el grupo exista una gran dispersión o que en la jaula se proyecte alcanzar una densidad superior a la admisible (25Kg/m³) antes del período de cosecha, debe hacerse un "desdoble". Esta maniobra consiste en separar por tamaño, a los peces en dos grupos (grandes y chicos), de los cuales normalmente un lote es devuelto a la jaula original mientras que el otro es enviado a una nueva jaula. De este modo, luego del manejo, se tendrán dos lotes con una alta homogeneidad de tamaño y con una densidad de la mitad de la originalmente proyectada. La extracción de mortalidad es un manejo que se realiza diariamente que consiste en el ingreso de un buzo a cada jaula para recolectar a los peces muertos. En esta instancia también el buzo aprovecha la inmersión para recorrer las redes y verificar el estado de las mismas.

La mortalidad recolectada, se acopiará en tinas o bins herméticos en la barcaza o pontón y semanalmente será llevada a la planta de proceso para procesarla junto a los otros residuos de sus procesos. Dado que los peces deben ayunarse un mínimo de dos días antes de la cosecha y para no afectar al resto de la población existente en la jaula (que será cosechada dos o tres semanas más adelante) se hace una pre-cosecha que consiste en una operación muy similar al desdoble, donde se extraen de la jaula correspondiente los peces a ser cosechados y se traspasan a otras jaulas. En esa operación se aprovecha la instancia para seleccionar por tamaño, lo que genera un producto final homogéneo y permite que los peces más chicos sigan ganando peso mientras que los más grandes del lote son ayunados y faenados.

Cosecha.

Luego de 6 a 12 meses, los peces alcanzarán un peso de 1.5 a 4Kg. de peso, periodo en el cuál comenzarán las cosechas para atender los requerimientos de los distintos mercados objetivo y a su vez, contribuir al ajuste



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

de densidades dentro de las jaulas. La cosecha podrá ser de dos formas: como producto vivo o bien como producto fresco sacrificado por inmersión en agua hielo o golpe insensibilizador (stuneado).

En el primer caso, los peces cosechados, se colocarán vivos en estanques tipo aljibe con agua a la cual se le adicionará oxígeno mediante difusores. Estos estanques estarán montados sobre un barco que trasladará estos contenedores con peces vivos al puerto y desde donde serán conducidos por camiones a la planta de proceso para su faena. A su vez para el producto fresco se consideran dos posibilidades: una es colocar los peces en bins con aguanieve, o la otra es que previo lo anterior los peces pasen por un stunner y se les realice el corte de agalla antes de ser dispuestos en los bins con aguanieve para su traslado a la planta de proceso. En todos los casos las aguas sangres o residuos que se generen en el proceso quedarán contenidos en los bins y serán enviados a la planta de proceso para su tratamiento.

En ambos casos la forma de colectar los peces será con bomba tipo presión-vacío o con redes tipo "quechón" o "scoop". En todas las metodologías consideradas para la cosecha se contempla el uso de una barcaza o plataforma flotante que contendrá los estanques aljibes o los bins con aguanieve y las líneas de "stuneado" y corte de agalla. Dado que cada jaula se faenará en una ventana de dos semanas, lo primero que se hará es desdoblar la biomasa en dos jaulas de modo de procesar una jaula (con menor densidad) por semana. De ese modo mientras parte del plantel mantiene su régimen de alimentación normal, el 50% restante es sometido a ayuno previo el proceso de cosecha.

Una vez ayunados, en la jaula a faenar se realizará un lance con una red de cosecha, la cual con la ayuda de una línea de boyarines formará un cerco que permitirá "apretar" los peces y guiarlos a un borde de la jaula desde donde serán succionados por una bomba del tipo presión-vacío típicamente utilizada para el bombeo de peces vivos o bien colectados por algún tipo de red especial para estos efectos. Para la faena de producto fresco, el proceso de acorralamiento de los peces es el mismo, solo que la descarga de la bomba es a un "desagrador" desde donde los peces son conducidos a la mesa de stuneado y corte de agalla o bien directamente a los bins con aguanieve.

Procesamiento.

El proyecto no considera el procesamiento del pescado, para ello se tiene un acuerdo comercial con una planta de proceso de Ensenada, la cual cuenta con todos los permisos para operar y certificaciones para exportar a Estados Unidos. De ese modo, el producto cosechado como fue descrito en el ítem anterior es llevado por los camiones hasta la planta donde se entrega al tercero, quién lo procesará y, tratará y dispondrá acorde sus permisos los restos y residuos del proceso, y devolverá a Baja Trout el pescado empacado listo para su envío al cliente. El principal producto que se comercializará en la primera etapa es pescado fresco, eviscerado con cabeza. En la medida que se tenga mayor volumen, se harán otros productos como filetes o porciones, pero siempre privilegiando la comercialización de pescado fresco.

Comercialización.

El área comercial se encargará de vender preferentemente de forma anticipada el producto de modo de planificar las producciones acordes a ello. A su vez serán los responsables de conseguir los mejores precios del mercado y recolectar las preferencias de los consumidores. Una vez que el pescado es empacado en la planta procesadora externa, queda listo para ser retirado por los camiones que el cliente envía. El





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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

departamento comercial es el responsable de dichas coordinaciones y de que el producto salga con toda la documentación necesaria para su tránsito y eventual exportación.

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

- IV. Que, según lo manifestado por la promovente, en el área del proyecto y su zona de influencia destaca lo siguiente: Para delimitar el área de estudio, se utilizó la regionalización establecida por el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, publicado en el Periódico Oficial del Estado el 3 de Julio del 2014, para delimitar el proyecto. Este se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental UGA-2 (2.a) formando parte del subsistema: Subsistema 1.2.Pb.2.4.a-2 (actualizada 1.2.Pb.3.10.a). La zona donde se encuentran el proyecto carece de flora y fauna terrestre, ya que el proyecto se encuentra dentro de la bahía de rincón de ballenas.

Vegetación.

En el sitio donde se realizará el proyecto es en el mar, sin embargo, para fines de caracterización de la zona colindante al área del proyecto, se presenta una descripción del tipo de vegetación existente.

La vegetación se caracteriza por ser matorral costero, el área pertenece a la denominada región dieguina, que se caracteriza por la ausencia de heladas y lluvias someras, mayores en el invierno, pero ocasionales en el verano.

El matorral se encuentra en las laderas orientadas al sur y con frente de mar (Delgadillo, 1992). Las especies que lo conforman son insustituibles porque sus adaptaciones al clima son únicas. Las especies evasoras a la sequía, en general son arbustos deciduos (que tiran sus hojas) o que las reemplazan en el verano por otras pequeñas o poseen espinas, o son capaces de germinar después de uno de los frecuentes incendios que los caracterizan, o permanecen latentes hasta que hay humedad suficiente, entre otras. La importancia de su diversidad florística recae en el hecho de que se considera una vegetación de transición entre la vegetación desértica y el chaparral lo que hace que comparta especies con ambos tipos de vegetación además de poseer las 528 especies que lo caracterizan. En el noroeste de Baja California, su área de distribución es parchada entremezclada con las otras vegetaciones, y en algunas zonas se puede encontrar hasta 30 kilómetros tierra adentro, ocupando grandes extensiones, principalmente en laderas cercanas a la Sierra San Pedro Mártir, o al sur hacia El Rosario.

En el área circundante (zona montañosa) al proyecto se pueden observar las siguientes especies: *Agave shawii*, *Rhus trilobata*, *Rhus integrifolia*, *Viguiera laciniata*, *Artemisia californica*, *Ferocactus viridescens* var. *Littoralis*, *Machaerocereus gummosus*, *Mammillaria neopalmeri*, *Mammillaria dioica*, *Echinocereus maritimus*, *Bergerocactus emoryi*, *Opuntia littoralis*, *Dudleya attenuata*, *Dudleya anómala*, *Ephedra californica*, *Eriogonum fasciculatum*, *Simmondsia chinensis*. También se pueden encontrar las siguientes especies *Bergerocactus emoryi*, *Ferocactus viridescens* (listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010) y *Malosma laurina*, entre otras.

En la zona colindante al proyecto, sobre la meseta plana, se encuentran dos tipos básicos de vegetación: matorral costero y chaparral. La comunidad del matorral costero tiene una distribución similar al chaparral, pero no ocurre fuera de California estando confinado generalmente en áreas costeras de bajas elevaciones,



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

extendiéndose en Baja California como matorral costero suculento a lo largo de la costa Noroccidental, desde la línea internacional hasta aproximadamente el Paralelo 30° (El Rosarito) y se considera que este tipo de comunidad es una transición entre la vegetación desértica y el chaparral. En la zona del proyecto, este tipo de vegetación se encuentra altamente afectada ya que ha sido sustituida por otras especies, debido al desarrollo urbano principalmente, ocupando laderas de terrenos donde es posible encontrar arbustos esclerófilos (de hojas duras) tales como *Malosma laurina* (lentisco) y *Rhus integrifolia*.

Para esta zona se reportan dos tipos de asociaciones vegetales: *Xylococcus bicolor-Ornitostaphyleum oppositifolia* y *Malosma laurina, Adenostoma fasciculatum*. La primera de ellas es considerada como un chaparral denso, con coberturas superiores al 70% y cuenta con la presencia de especies endémicas, tales como *Aesculus parryi* y *Fraxinus trifoliata* (fresno), así como otras taxa que incluyen a *Malosma laurina* (lentisco), *Rhamnus crocea* sp., *Artemisa californica*, *Ornitostaphylos oppositifolia* *Xylococcus bicolor* y *Cneoridium dumosum*. Esta asociación que naturalmente es un refugio de especies endémicas bajacalifornianas se considera muy degradada por la acción del fuego y el hombre. *Malosma laurina, Adenostoma fasciculatum* es un chaparral aún más denso alcanzando el 100% de cobertura, dominado por *Adenostoma fasciculatum* (chamizo negro), que alcanza las mayores extensiones y es acompañado en la zona de estudio por *Xylococcus bicolor*, *Malosma laurina*, *Ceanothus cuneatus*, *C. Oliganthus*, *Cneoridium dumosum*, *Eriodictyon trichocalyx* y *Helianthemum scoparium*.

Vegetación marina

Zona Intermareal: La sección a lo largo de la línea de costa que periódicamente queda al descubierto por el vaivén de la marea es conocida como la zona intermareal. Esta región se extiende desde la pleamar máxima hasta el nivel de bajamar media inferior. Las algas que habitan la zona intermareal están continuamente expuestas a la desecación. El tipo de vegetación que se encuentra en la zona intermareal está caracterizado por algas que cubren principalmente sustratos rocosos, compuestas por algas verdes, pardas y rojas, así como pastos marinos.

Principales pastos y algas presentes en el área de estudio.

Phylum	Clase	Orden	Familia	Genero y especie
Chlorophyta	Ulvophyceae	Ulotrichales	Ulvaceae	Ulva spp.
Ochrophyta	Phaeophyceae	Dictyotales	Dictyotaceae	Zonaria farlowii
Fucales		Sargassaceae		Sargassum muticum
Scytosiphonales		Scytosiphonacea		Colpomenia peregrina
Rhodophyta	Rhodophyceae	Ceramiales	Rhodomelaceae	Odonthalia floccosa
Ceramiales			Microcladia coulteri	
Corallinales		Corallinales		Corallina vancouveriensis
Gelidiales		Gelidiaceae		Gelidium
Nemaliales		Galaxauraceae		Cumagloia andersonii
Rhodymeniales		Champliaceae		Gastroclonium subarticulatum
Gigartinales		Endocladiaceae		Gloiopeltis furcata
Gigartinales		Pyraloidea		Mazzaella leptorhynchos
Gracilariales		Pyraloidea		Gracilaria pacifica
Anthophyta	Monocotyledones	Najadales	Potamogetonaceae	Phyllospadix spp



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Flora infralitoral: Se ha descrito que en fondos arenosos a lo largo de la costa noroeste de Baja California unas de las especies más representativas son las praderas de *Zostera marina* (Aguilar, 1982; Aguilar y Bertsch, 1983). Este pasto marino es una especie importante ya que forma grandes colonias sobre sustratos lodosos. También se encuentra en estanques a lo largo de la costa externa y en los sustratos arenosos con olas de poco vigor.

Otra de las características notables del suelo infralitoral son las alfombras de *Macrocystis pyrifera* que empiezan a 2-3 m de profundidad y alcanzan 15, 20 y hasta 30 m. El alga gigante *Macrocystis pyrifera* crece fija en las rocas del fondo del mar, formando un pie del cual surgen varias capas o placas de hojas lanceoladas. Algunas de estas alfombras miden desde 0.25 Km² hasta 20 Km². Las praderas de *Macrocystis* son hábitat de varios organismos, y están normalmente asociadas con otras algas como la *Pelagophycus porra*, *Egrelia laevigata*, *Pterygophora californica*, *Laminaria farlowii*, *Eisenia arbosea*, etc. Las algas más comunes encontradas son: *Plocamium pacificum*, *Rhodomenia arborescens*, *Lithophyllum imitans*, *Corallina officinalis*, *Leptocladia binghamiae*, *Botryocladia pseudodichotoma*, *Callophyllis marainifruca*, *Carpopeltis bushiae*, *Nienburgia andersoniana*, *Drouetia rotata*, *Chaetomorpha antennina*, *Caldophora graminea*, *Zonaria farlowii*, *Dictyopetis zonarioides*, etc.

Fauna. La diversidad faunística es aparentemente baja. Algunas especies de este Distrito son: camaleón (*Phrynosoma coronatum*), serpiente (*Pituophis melanoleucus*), cerceta ala verde (*Anas crecca*), pato golondrina (*Anas acuta*), porrón cabeza roja (*Anas americana*), pato cucharón (*Anas lyeata*), cerceta café (*Anas cyanoptera*), cerceta azul (*Anas discors*), pato de collar s (*Anas platynhyncho*), pato pinto (*Anas strepera*), paloma alas blancas (*Zenaidura macroura*), huijota (*Zenaidura macroura*), coyote (*Canis latrans*), y ratas canguro (*Dipodomys gravities*, *D. merriami*). En la zona de Ensenada, dada la heterogeneidad espacial y la diversidad de hábitats y nichos, se presentan las aves migratorias de la corriente del Pacífico.

También se pueden encontrar las siguientes aves: *Pelecanus occidentalis*, *Phalacrocorax penicillatus*, *Egretta thula*, *Cathartes aura*, *Buteo jamaicensis*, *Falco femoralis*, *Haematopus bachmani*, *Larus occidentalis*, *Aphelocoma californica*, *Corvus corax*, *Poliophtila caerulea*, *Mimus polyglottos*, *Toxostoma redivivum*, *Pipilo chlorurus*, *Pipilo maculatus*, *Zonotrichia atricapilla*, *Zonotrichia leucophrys*.

También se encuentran las siguientes especies de fauna: *Peromyscus californicus*, *Chaetodipus fallax*, *Reithrodontomys megalotis*, *Sylvilagus bachmani*, *Lynx rufus*, *Canis latrans*, *Zalophus californianus*, y *Phoca vitulina richardii*.

La zona de estudio queda comprendida en el Distrito Faunístico San Dieguense, que ocupa la porción Noroeste de Baja California, desde el nivel del mar hasta los 1,200 m sobre el nivel medio del mar, donde colinda con la sierra de Juárez. Es notable como el incremento en los niveles en la estructura de los ambientes urbanos (eucaliptos, palmeras, postes, cables y otros) combinados con los naturales (chaparral, matorral costero y arroyo), sirven como sitio de descanso a las aves, fomentando la presencia de especies que sin ser apostaderos, no ocurriría, aparte de incrementar la diversidad local de la fauna con especies tolerantes al disturbio. Las especies con mayor representatividad en el área son:



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Aves terrestres: Azulejo (*Aphelocoma californica*) presente durante todo el año, paloma huilota (*Zenaida macroura*) presente durante todo el año, correcaminos (*Geococcyx californianus*) presente durante todo el año, triguera (*Sturnella neglecta*) presente durante todo el año, tordo de ojos amarillos (*Euphagus cyanocephalus*) presente durante todo el año, gorrión cantor (melospiza melodía) presente durante todo el año, zacatero mixto (*Zonotrichia leucophrys*) presente solamente en invierno y codorniz californica propias del chaparral (*Callipepla californica*) presente durante todo el año.

Aves marinas: Gaviota de California (*Larus californicus*) presente solamente en invierno, la gaviota patas amarillas (*Larus livens*) presente solamente en invierno, gaviota de pico anillado (*Larus delawarensis*) presente solamente en invierno, gaviota ploma (*Larus heermanni*) presente solamente en invierno, gaviota del oeste (*Larus occidentalis*) presente durante todo el año; el pelícano blanco americano (*Pelecanus erythrorhynchos*) presente solamente en invierno y el pelícano café (*Pelecanus occidentalis*) presente durante todo el año.

Pequeños mamíferos: Liebres (*Lepus californicus*), ardilla terrestre (*Spermophilus beecheyi*), conejo (*Sylvilagus audubonii* y *S. bachmani*) y raramente coyote (*Canis latrans*) y zorrillos (*Mephitis mephitis* y *Spilogale putorius*).

INSTRUMENTOS NORMATIVOS

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

Sobre la base de las características del proyecto, es recomendable identificar y analizar los diferentes instrumentos de planeación que ordenan la zona donde se ubicará el proyecto, a fin de establecer su correspondencia, por lo anterior, es conveniente considerar únicamente:

• Los Planes de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) decretados (regionales o locales). Con base en estos instrumentos deben describirse las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) del POET en las que se asentará el proyecto; asimismo se deberán relacionar las políticas ecológicas aplicables para cada una de las UGA involucradas, así como los criterios ecológicos de cada una de ellas, con las características del proyecto, determinando su correspondencia a través de la descripción de la forma en que el proyecto dará cumplimiento a cada una de dichas políticas y criterios ecológicos.

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California, publicado el día 3 de Julio del 2014, en el Periódico Oficial del Estado de Baja California, no contempla el área del proyecto, en su rango de acción. Ya que este solo se enfoca al territorio peninsular y no al mar territorial.

Regiones prioritarias para la conservación de la biodiversidad, establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

El área del proyecto se localiza en la Región Marina Prioritaria I. ENSENADENSE



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Clima: semicálido árido a semiárido; veranos secos con lluvias invernales. Temperatura media anual 12-18° C. Ocurren frentes fríos.

Geología: placa del Pacífico; rocas ígneas y sedimentarias.

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 chenopodiifolia, Coreopsis maritima, Haplopappus arenarius, H. berberidis, H. palmeri, H. venetus, Hazardia berberidis, H. orwitti, Hemizonia greeneana, Bergerocactus emoryi, Echinocereus maritimus, Ferocactus viridescens, Lemairocereus 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 (Crassostrea gigas).

- Regulación: falta de esquemas integrales de conservación.

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

Y el proyecto se localiza a aproximadamente 3.0 km de la Reserva de la Biosfera conocida como Islas del Pacífico de la Península de Baja California, publicada en el Diario Oficial de la Federación publicada 7 de diciembre del 2016.



OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

porción terrestre contigua. 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.

Esta UGA le aplican las estrategias y criterios ecológicos descritos en los anexos denominados 6.2 Catálogo de estrategias ecológicas y 6.3 Catálogo criterios ecológicos, con las siguientes claves de identificación:

Clave de UGA	Nombre de UGA	Tipo	Estrategias Ecológicas	Criterios Ecológicos
NBC-03	Norte de Baja California 3	Marina	EA01, EA02, EB07, EB09, EB10, EB11, EB12, EB15, EB20, EB25, EC08, ES01	CA02, CA08, CA09, CA10, CA11, CB16, CB17, CB18, CB19, CB21, CB30, CB31, CC05, CS06, CS07, CANP

OPINIONES RECIBIDAS

Opinión emitida por la **Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Estado de Baja California**, mediante oficio SMADS/SPA/DIA/ENS/7630/23 de fecha 05 de septiembre de 2023.

OPINIÓN

PRIMERO.- Derivado del análisis de la información contenida en la copia magnética de la MIA-P, del proyecto denominado «Instalación y Operación de un cultivo de una granja para el cultivo de trucha arcoíris "Steelhead" (*Oncorhynchus mykiss*) (Walbaum 1792), con tecnología de engorda validada en las costas de Baja California, México», con pretendida ubicación en una porción del sector conocido como Rincón de Ballenas, Bahía de Todos Santos, municipio de Ensenada, Baja California, y promovido por la moral BAJA TROUT, S.A. DE C.V., esta SECRETARÍA determina que:

1) Respecto a su congruencia: el polígono destinado al PROYECTO queda fuera del ámbito de cobertura del POEBC; por lo que no aplican los Criterios de Regulación Ecológica por Sector de Actividad y los Criterios de Regulación Ecológica Generales establecidos en el POEBC. En consecuencia, no es posible determinar que el PROYECTO sea congruente o no con base al POEBC toda vez que no le aplica.

2) Respecto a su viabilidad, y de conformidad con las atribuciones establecidas en el artículo 8, fracción XI de la LPABC, le corresponde a esta SECRETARÍA, emitir observaciones a la autoridad federal, con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental:

a) La PROMOVENTE manifiesta que se realizó trabajo de campo para identificar el área del PROYECTO. La identificación y evaluación de impactos ambientales se hizo mediante una matriz de Leopold modificada y posteriormente aplicó la fórmula de Conesa para la valoración. Se seleccionaron siete indicadores del medio natural y cinco del medio socioeconómico. De la página 139 a la página 151 no aporta elementos que permitan valorar los impactos, pues es la mera transcripción de métodos ampliamente conocidos. La valoración es subjetiva, parcial e infundada, ya que ningún impacto es calificado como severo negativo, 24 impactos como moderado negativo sin medida y 50 impactos como positivos (9 severos positivos y 41 como moderados positivos).
b) Las medidas preventivas y de mitigación, así como el programa de monitoreo, son transcripciones de proyecto genéricos ("se concienciará al personal", "se llevarán bitácoras", "se prohibirá la disposición inadecuada de desechos", etc.).



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

c) En conclusión, la información presentada en la MIA-P es incompleta y técnicamente deficiente, por lo que no es ambientalmente viable en tanto no subsane dichas deficiencias.

SEGUNDO.- Se extiende la presente opinión técnica, sin perjuicio de las atribuciones legales que en el ámbito de su competencia dispongan las respectivas autoridades.

Opinión emitida por la **Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca**, mediante oficio No. DCOPA.-07805/110923 de fecha 12 de septiembre de 2023.

OPINIÓN

Al respecto y atendiendo su petición de acuacultura y pesca referente a la congruencia y viabilidad del proyecto citado, se le informa que esta Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca no tiene inconveniente para que el interesado desarrolle el proyecto de estudio ya que dicha actividad no infringe lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables.

Opinión emitida por la **Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico**, mediante oficio SPARN/DGGFSOE/418/2808/2023 de fecha 06 de octubre de 2023.

OPINIÓN

Conforme a las coordenadas UTM reportadas, el proyecto se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) NBC-03, denominada Norte Baja California 3, tipo Marina, con Sectores de mayor aptitud: Maricultura, pesca costera bentónica, pesca costera demersal y pesca costera pelágica, del Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte (POEMyR-PN), publicado en el Diario Oficial (DOF), el 9 de agosto del 2018.

Al vincular con la UGA NBC-03, se tienen identificadas los siguiente Lineamiento y Criterios que le aplican al proyecto:

L33.- Preservar la integridad funcional de la Bahía Todos Santos. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos y a distancia debido al desarrollo turístico, urbano y portuario en la porción terrestre contigua. 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.

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.

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

EB20.- Instrumentar la Protección Regional del Área de Refugio de las Especies de Grandes Ballenas de los Subórdenes Mysticeti y Odontoceti en el Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos (a) la generación de un registro de colisiones con la frecuencia y la magnitud de estos eventos; (b) los impactos del aprovechamiento pesquero; y (c) el desarrollo de un protocolo de respuesta a enmallamientos, con base en la Red Global de Respuesta a Enmallamientos de la Comisión Ballenera Internacional

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



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

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.

CB19.- La disposición de materiales de desecho de dragados deberá evitar las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los pastos marinos.

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.

CS07.- Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.

CS06.- Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos y líquidos de actividades portuarias.

Por lo anterior, y en virtud de que el proyecto Instalación y Operación de una granja para el cultivo de Trucha Arcoiris "Steelhead" (*Oncorhynchus Mykiss*) (Walbaum 1792), con tecnología de engorda validada en las Costas de Baja California, México" es CONGRUENTE, con el POEMR-PN. Sin embargo, la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Baja California determinará, conforme al procedimiento de evaluación respectivo al proyecto el cumplimiento de los criterios anteriormente mencionados.

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

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

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

"Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables."

Esta Dependencia Federal revisó el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, incluyendo los lineamientos ecológicos que podrían aplicarse en el área del proyecto, específicamente los lineamientos ecológicos, los criterios de regulación ecológica y las políticas ambientales; encontrando que el citado Programa de Ordenamiento, se encuentra fuera de la superficie del proyecto, toda vez que el proyecto se ubica en el mar.

De acuerdo al **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto del 2018, se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA9 NBC-03.

Clave de UGA	Nombre UGA	Tipo
NBC-03	Norte de Baja California 3	Marina



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

A esta UGA le aplican las estrategias y criterios ecológicos descritos en los anexos denominados 6.2 Catálogo de estrategias ecológicas y 6.3 Catálogo criterios ecológicos, con las siguientes claves de identificación:

Clave de UGA	Nombre de UGA	Tipo	Estrategias Ecológicas	Criterios Ecológicos
NBC-03	Norte de Baja California 3	Marina	EA01, EA02, EB07, EB09, EB10, EB11, EB12, EB15, EB20, EB25, EC08, ES01	CA02, CA08, CA09, CA10, CA11, CB16, CB17, CB18, CB19, CB21, CB30, CB31, CC05, CS06, CS07, CANP

UGA NBC 03 Norte de Baja California 3

Extensión. 226 km².

Cobertura. Epipelágica (1-200 m): 94%; mesopelágica (200-1000 m): 6%; batipelágica (1000-4000 m): 0%; abisopelágica (4000-6000 m): 0%.

Áreas naturales protegidas. RB Islas del Pacífico de la Península de Baja California (13.75%).

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

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

Localidades cercanas con población mayor a 2,500 habitantes. Colonia Benito García, Rodolfo Sánchez T., Ensenada y El Sauzal.

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

Conflictos ambientales. Turismo-conservación, urbano-conservación (calidad del agua), puertos-conservación (modificación de la hidrodinámica y transporte de sedimentos).

Escenario tendencial. En 25 años, en la porción terrestre contigua, la población crecerá 50%. La superficie de infraestructura turística crecerá 3,000% y la superficie urbana 500%. El consumo de agua y la generación de aguas residuales y residuos sólidos crecerán proporcionalmente. La infraestructura portuaria requiere mantenimiento. Los efectos subsecuentes serán (1) la disminución de la calidad del agua por contaminación y (2) la modificación de la hidrodinámica y del transporte de sedimentos.

Escenario contextual. El estímulo al turismo conducirá a la expansión de la infraestructura turística, incrementará los arribos de cruceros en el puerto de Ensenada y ocasionará el aumento de la población. Ello conllevará un mayor crecimiento urbano y el incremento de descargas de aguas residuales y residuos sólidos. 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 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. Todo lo anterior exacerbará los efectos subsecuentes del escenario tendencial.

Escenario estratégico. La resolución de los conflictos ambientales supone (1) 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; (2) la regulación de las obras de mantenimiento o ampliación de infraestructura portuaria; (3) privilegiar la conservación de ecosistemas costeros y marinos 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 la Bahía Todos Santos. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos y a distancia debido al desarrollo turístico, urbano y portuario en la porción terrestre contigua. 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



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

OFICIO OREC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

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.

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.
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. Para alinear estas acciones con la gestión internacional, la SCT, SEMARNAT, SEMAR y SRE 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.
EB20	Instrumentar la Protección Regional del Área de Refugio de las Especies de Grandes Ballenas de los Subórdenes Mysticeti y Odontoceti en el Pacífico Norte. Se deberá considerar al menos (a) la generación de un registro de colisiones con la frecuencia y la magnitud de estos eventos; (b) los impactos del aprovechamiento pesquero; y (c) el desarrollo de un protocolo de respuesta a enmallamientos, con base en la Red Global de Respuesta a Enmallamientos de la Comisión Ballenera Internacional.
EB25	Evaluar la pertinencia de crear una red de áreas naturales protegidas para mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos al distribuir el riesgo en caso de desastres localizados, cambio climático o fallas en el manejo.
CONFLICTOS SECTORIALES	
EC08	Fortalecer la inspección y vigilancia de la pesca deportiva en la Región del Pacífico Norte, en particular para impedir la actividad acuática recreativa ilegal de embarcaciones extranjeras.
SUELO	
ES01	Promover la Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos.

6.3 Catálogo de criterios ecológicos

Clave	Criterios ecológicos
AGUA	
CA02	Las obras y/o actividades portuarias y de protección de la costa (muelles de todo tipo, escolleras, espigones o diques) deberán demostrar que no modifican los patrones naturales de corrientes, así como el transporte y balance de sedimentos del cuerpo de agua costero.
CA08	La instalación y operación de plantas desalinizadoras deberá prevenir la generación de desequilibrios ecológicos sobre acuíferos y ecosistemas costeros y marinos, especialmente, cuando:



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

	- la descarga de salmueras y la disposición de las sustancias tóxicas utilizadas en el mantenimiento de la desalinizadora altere las características fisicoquímicas del agua, y afecte irreversiblemente la integridad de ecosistemas marinos y costeros; - la operación de la planta genere emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos superiores a lo establecido en la normatividad en la materia; - la toma de agua salada del mar afecte a las comunidades de ecosistemas sensibles; - la toma de agua salobre de fuentes subterráneas y la descarga de agua de rechazo provoque o incremente la salinización de los acuíferos costeros. La toma de agua deberá ubicarse en zonas alejadas de la costa y profundas, en las cuales se encuentre una menor cantidad de organismos, así como mejores condiciones de calidad del agua, que permitan minimizar el tratamiento químico requerido en el proceso de desalinización, purificación y potabilización del agua. Asimismo, para reducir la colisión y el arrastre de organismos, se debe considerar el diámetro de la tubería, el uso de mallas de diferente tamaño y la reducción de la velocidad de la toma.
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: - Análisis de conflictos con otros sectores por: (1) la emisión de ruido y de contaminantes atmosféricos; (2) la alteración de la calidad paisajística de la zona costera; y (3) la posible alteración de ecosistemas frágiles. - La identificación de zonas de riesgo. - Por inundaciones, derrumbes, deslizamientos, sismos y otros fenómenos naturales, así como por los efectos del cambio climático. - Caracterización de las condiciones oceanográficas del sitio de toma y de descarga: corrientes (incluyendo las posibles formaciones de termoclinas), mareas, oleaje, fisiografía, batimetría, morfología costera y profunda, circulación de agua y tasa de recambio. - Caracterización fisicoquímica del agua del sitio de toma y de descarga: conductividad, pH, alcalinidad, temperatura, salinidad, oxígeno, transparencia, perfiles de densidad, tensión superficial y solubilidad de nitrógeno. - Caracterización de la columna de agua y sedimentos del sitio de toma y de descarga, considerando la productividad primaria y la materia orgánica. - Caracterización de la flora y fauna bentónica del sitio de descarga, incluyendo la identificación de especies sensibles al cambio de salinidad y de temperatura, así como la presencia de especies endémicas y enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. - Simulación dinámica de la dispersión y mezcla de las descargas, bajo las diversas condiciones hidrodinámicas. - Análisis del impacto potencial acumulativo en caso de que se encuentren otras plantas desalinizadoras ya establecidas en el área de influencia. Los estudios deberán contemplar las posibles variaciones estacionales, por lo que se deberán analizar las condiciones a lo largo del año
CA10	Las plantas desalinizadoras deberán instalarse fuera de zonas de riesgo. No se recomienda realizar el vertimiento de sus residuos en: - Zonas de aguas marinas poco profundas y con poco recambio de agua, como lagunas costeras, planicies (de arena o fangosas), playas rocosas de baja energía, bahías superficiales de baja energía, pequeñas caletas y bahías, esteros y deltas de ríos, bocas y barras. - Sitios donde se encuentren comunidades de pastos marinos, mantos de cianobacterias, algas marinas, manglares y corales de ambientes rocosos.
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. El programa deberá incluir la medición de: - Las condiciones fisicoquímicas del agua en el medio receptor y la caracterización de la pluma hipersalina. - Las condiciones fisicoquímicas del sedimento. - El estado de salud de los ecosistemas costeros y marinos, analizando posibles cambios a nivel estructural y funcional, tanto en individuos como en poblaciones. Se recomienda el uso de bioindicadores. Con base en los resultados, se definirá si se requieren ajustes en el proceso de desalinización o en las instalaciones o, en su caso, la interrupción temporal o permanente de la operación.
BIODIVERSIDAD	
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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

CB17	Las actividades mineras (prospección, exploración y explotación) en el fondo marino deberán evitar 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. Las evidencias científicas deberán basarse en estudios ambientales de referencia y la evaluación de los efectos ambientales, desarrollados por expertos, conforme a lo que establecen tanto el Código de Gestión Ambiental de la Minería Marina, como los reglamentos y recomendaciones de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos. Sólo se permitirán las actividades mineras en el fondo marino cuando éstas puedan evitar: (1) afectar tanto a las poblaciones, como al hábitat de las especies en riesgo y las prioritarias para la conservación, conforme a la Ley General de Vida Silvestre; (2) causar efectos de bioacumulación y biomagnificación de metales pesados en las redes tróficas, que pongan en riesgo la salud pública por consumo de productos pesqueros.
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.
CB19	La disposición de materiales de desecho de dragados deberá evitar las zonas donde exista el riesgo de que la sedimentación de estos materiales afecte a los pastos marinos.
CB20	Las actividades de acuicultura deberán evitar el cultivo de especies exóticas cuando exista el riesgo potencial de que éstas puedan reproducirse en ambientes naturales y se conviertan en especies invasoras.
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.
SUELO	
CS06	Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos urbanos.
CS07	Se deberá prevenir la contaminación de los ecosistemas costeros y marinos por residuos sólidos y líquidos de actividades portuarias.
CANP	Dentro de las áreas naturales protegidas de interés de la Federación, toda obra y/o actividad está sujeta a lo dispuesto en su Decreto de creación y en su Programa de Conservación y Manejo respectivos.

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

Regiones Marinas Prioritarias De México (RMP)

La **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad** (CONABIO) instrumentó el **Programa de Regiones Marinas Prioritarias de México** (Arriaga Cabrera, L, E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, R. Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. *Regiones Marinas Prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad. México.), se identificaron, delimitaron y caracterizaron 70 áreas costeras y oceánicas consideradas prioritarias por su alta diversidad biológica, por el uso de sus recursos y por su falta de conocimiento sobre biodiversidad.

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

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

Extensión: 27 453 km²



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

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

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.

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

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

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

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

En este documento se establece que el **proyecto** se ubica en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves **Bahía Todos Santos (AICA-14)**, describiendo dichas características a continuación:

SUPERFICIE: 8,491.09

AMENAZAS

- 1 Turismo
- 2 Agricultura
- 3 Desarrollo Urbano
- 4 Explotación Inadecuada de Recursos

DESCRIPCIÓN: Se trata de una laguna costera que se sitúa a lo largo del margen sureste de la Bahía de Todos los Santos. Se caracteriza por un canal en forma de "L" y se separa de la bahía por una barrera arenosa que se extiende desde Punta Banda hacia el Noreste con más de 7 Km de longitud.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/06/23

JUSTIFICACIÓN: Gran diversidad de aves pero ninguna en grandes números, sitio de aves invernantes y de reproducción de *Sterna antillarum*, *Passerculus sandwichensis beldingi*, *Rallus longirostris*.

VEGETACIÓN: Abundante población de pastos marinos. Bosque Tropical Caducifolio, Matorral Xerófilo.

Humedales de Ramsar

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

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

De acuerdo a la ficha informativa del Humedal de Importancia Internacional se establece que el **proyecto** se ubica cercano al Humedal Ramsar **Estero de Punta Banda (No. 1604)** describiendo dichas características a continuación:

Ubicación general: En la región norte de la Península de Baja California, Estado de Baja California, municipio de Ensenada. La localidad importante más cercana es la ciudad y puerto de Ensenada (13 km N), con 524,000 habitantes.

Derivado de lo anterior, y una vez considerada la influencia costera-terrestre de la actividad y obras pretendidas, **esta Dependencia Federal concluye** que el presente proyecto no contraviene a lo establecido en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, toda vez que la actividad pretendida no se contrapone a los lineamientos ecológicos, las estrategias ecológicas, los criterios ecológicos, y los indicadores por sector de actividad. Aunado la promovente busca implementar una serie de medidas que permitan la prevención de la contaminación durante el desarrollo del proyecto.

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

La Propuesta del Programa de Ordenamiento Ecológico, que está compuesto por las Unidades de Gestión Ambiental (UGA), sitúa el área del **proyecto** y su zona de influencia en la UGA **NBC-03**. Cuyo lineamiento ecológico principal se centra en preservar la integridad funcional de la Bahía Todos Santos. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos y a distancia debido al desarrollo turístico, urbano y portuario en la porción terrestre contigua. Conservar los pastos marinos. Prevenir los desequilibrios ecológicos generados por impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos de las actividades de aprovechamiento en mar profundo.



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

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.

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

Derivado de lo anterior, esta Dependencia Federal concluye que el **proyecto**, es congruente con las políticas, lineamientos, estrategias, objetivos y líneas de acción del **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, para la realización del proyecto y la **promovente** deberá de apegarse a lo establecido en los términos y condicionantes de la presente resolución.

ANÁLISIS TÉCNICO

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

Medida de protección ambiental 1	Capacitación del personal
Tipo de medida	Prevención
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Antes del inicio del proyecto y durante todas las etapas y como parte de la capacitación al nuevo personal
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Se impartirán pláticas al personal que trabajará en las diferentes etapas del proyecto, con el fin de que conozcan las medidas y condicionantes ambientales que se aplicaran en el proyecto, además de concientizarlos de la importancia del cuidado del medio ambiente.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Lista de asistencia a las pláticas, el supervisor ambiental debe llevar un registro
Medida de protección ambiental 2	Para conservar el frágil equilibrio ecológico de los ecosistemas interconectados con las aguas marinas, debe tenerse especial cuidado para evitar algún derrame de líquidos contaminantes utilizados en la operación de la maquinaria, equipo y embarcaciones.
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Se deberá vigilar de manera constante que no existan fugas en la maquinaria y equipos. Cuando, por emergencias, se deba dar mantenimiento a la maquinaria y equipo, se colocarán lonas plásticas y/o bandejas contenedoras, debajo el área de trabajo. Las lonas y material impregnado de hidrocarburos se considerarán residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Copia de la bitácora de mantenimiento de la maquinaria.
Medida de protección ambiental 3	La maquinaria pesada y los vehículos marinos que se utilicen durante el proyecto, deben recibir mantenimiento, para evitar la contaminación atmosférica, por emisiones de humos y gases.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Realizar el mantenimiento de la maquinaria pesada y los vehículos marinos dependiendo de sus horas de trabajo o kilometraje.
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Copia simple de la bitácora de mantenimientos de la maquinaria y los vehículos marinos, así como copia del recibo del taller donde se realicen. En caso de que la maquinaria sea rentada, se entregará copia simple de la factura de renta.
Medida de protección ambiental 4	El ruido que se genere por la acción de la maquinaria y equipo debe de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas NOM-080-SEMARNAT-1994 y NOM-045-SEMARNAT-2006
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo dependiendo de sus horas de trabajo o kilometraje.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro de los mantenimientos realizados a los maquinaria y equipo en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Copia simple de la bitácora de mantenimientos de la maquinaria y equipo. En caso de que la maquinaria sea rentada, se entregará copia simple de la factura de renta.
Medida de protección ambiental 5	Residuos no peligrosos inorgánicos y orgánicos producidos por el personal deberán disponerse adecuadamente
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Depositar los residuos en contenedores adecuados y al momento de llegar a tierra las embarcaciones disponerlos en sitios adecuados.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Obtención de comprobantes de ingreso al basurero municipal.
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Fotografías incluidas en el reporte de supervisión ambiental y presentación de comprobante de ingreso al relleno municipal
Medida de protección ambiental 6	En las diferentes etapas del proyecto, se debe promover la separación de los residuos sólidos orgánicos de los inorgánicos y de los peligrosos, se sugiere que se utilicen contenedores de colores diferentes.
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	En cada frente de trabajo se deberá colocar 3 contenedores para la disposición de los residuos El contenedor para residuos orgánicos deberá tener tapa, pintado de color verde y rotulado con la leyenda residuos orgánicos. El contenedor para residuos inorgánicos deberá tener tapa, pintado de color rojo y rotulado con la leyenda residuos inorgánicos Cuando los contenedores estén al 80 % de su capacidad deberán ser dispuestos en el almacén temporal. No se utilizarán contenedores con residuos de aceite o algún hidrocarburo. Los contenedores deberán ubicarse en las zonas donde el personal tome sus alimentos y descansos, así como en las inmediaciones de las áreas donde se estén llevando a cabo los trabajos, asegurando un fácil acceso por parte de los trabajadores a estos contenedores.



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Registro fotográfico
Medida de protección ambiental 8	Los residuos peligrosos, deben ser transportados y dispuestos de manera temporal en el área establecida en la empresa hasta su disposición final por una empresa autorizada.
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	El promovente deberá disponerlos con una empresa autorizada. Residuos peligrosos generados en la obra deberán ser dispuestos a través de una empresa autorizada. Antes de los seis meses contados a partir del ingreso de los residuos al almacén temporal de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Copia simple del Manifiesto de Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos otorgado por la empresa autorizada para el manejo de residuos peligrosos, o en su defecto, copia simple de la prórroga para el almacenamiento de los residuos peligrosos presentada ante la Dependencia estatal de la SEMARNAT
Medida de protección ambiental 9	Se prohibirá pescar, perseguir o atrapar a cualquier especie marina sin los permisos pertinentes
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Durante las etapas de construcción y operación se deberá evitar pescar, perseguir o atrapar a cualquier especie marina.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Capacitación del personal y señalética en las instalaciones
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Copia del registro firmado de asistencia a la capacitación.
Medida de protección ambiental 10	Los residuos peligrosos que se pudieran originar por alguna falla de maquinaria o derrame de combustible de las embarcaciones deberán ser recolectados y depositados en el almacén temporal de residuos peligrosos y retirados del sitio del proyecto por alguna empresa autorizada de acuerdo a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
Tipo de medida	Mitigación
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Posterior al derrame de combustible o falla de la maquinaria se retirará del área afectada todo el material impregnado con el aceite o combustible. El agua contaminada se envasará y se llevará al almacén temporal de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Registro fotográfico y copia simple de la bitácora del almacén temporal de residuos peligrosos.
Medida de protección ambiental 11	Supervisión ambiental
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Construcción y operación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental .	Se realizarán supervisiones rigurosas al área del proyecto durante las etapas de construcción y operación con el fin de vigilar el correcto cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales del proyecto. En caso de que durante la supervisión ambiental se registre algún incumplimiento se avisará al residente de la obra para que lo solucione a la brevedad posible. Cada semana se evaluará el nivel de cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales del proyecto. En caso de que una o más medidas o condicionantes no se estén cumpliendo se realizará una reunión con el residente y personal de la obra con el fin de que en conjunto se planteen estrategias para el cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Informe semanal de supervisión ambiental
Medida de protección ambiental 12	Residuos de cosecha
Tipo de medida	Mitigación
Etapas del proyecto en la cual se aplicará.	Operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental.	Evitar desechar los residuos de la cosecha de peces al mar.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro de bitácora de seguimiento y control de desechos.
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Informe de cosecha y residuos.
Medida de protección ambiental 13	Alimentación constante de máxima eficiencia
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará.	Operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental.	Supervisión continua durante las horas de alimentación y análisis diarios de los principales parámetros ambientales y de la biomasa para ajustar las raciones. Con estas prácticas se lograrán dos objetivos principales: mantener los costos de alimentación en los niveles más bajos y disminuir el aporte innecesario de materia orgánica al medio natural.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro de bitácora de seguimiento y control de alimentos.
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida.	Informe de alimentación.
Medida de protección ambiental 14	Suspensión temporal de alimentación
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará.	Operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental.	Suspender la alimentación en caso que las condiciones ambientales o de la biomasa no sean las adecuadas para cumplir con la alimentación de máxima eficiencia.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro de bitácora de seguimiento y control de alimentos.
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Informe de alimentación.
Medida de protección ambiental 15	Sacrificios Preventivos
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará.	Operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental.	Se deberá sacrificar y desechar a los organismos enfermos que no tengan posibilidad de recuperarse a efecto de minimizar la incubación y dispersión

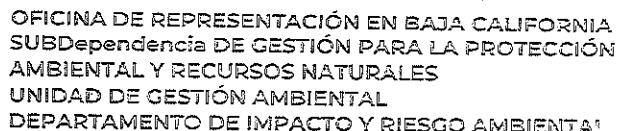
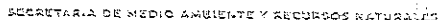


OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA
SUBDEPENDENCIA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

	de patógenos.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro de bitácora de seguimiento y control de monitoreos.
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Informe de monitoreos.
Medida de protección ambiental 16	Utilización de motores altamente eficientes.
Tipo de medida	Preventiva
Etapas del proyecto en la cual se aplicará.	Operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental.	En las embarcaciones menores se deberá utilizar solamente motores fuera de borda de cuatro tiempos. Esta tecnología provee motores silenciosos, compactos, de combustión limpia y eficiente consumo de gasolina en las operaciones de revisión y vigilancia de los encierros. Para las embarcaciones mayores con motores internos se realizarán mantenimientos como se indica en MAP 2 y 3
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro de bitácora de seguimiento y control de mantenimiento.
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Bitácora de mantenimiento de lanchas y embarcaciones.
Medida de protección ambiental 17	En caso de instalar lámparas subacuáticas, se deberá realizar muestreos de los alrededores para garantizar que no se afecte el plancton, fitoplancton y bentos.
Tipo de medida	Preventiva y mitigación
Etapas del proyecto en la cual se aplicará	Operación
Forma correcta de cumplimiento de la medida de protección ambiental	Realizar monitoreos cualitativos y cuantitativos del plancton, con una muestra en una jaula y otra a 200m de estas. Como medida de mitigación, en caso de haber diferencia entre las muestras, se apagará el sistema de fotoperíodo.
Forma de control y seguimiento del cumplimiento	Registro en la bitácora de seguimiento de la supervisión ambiental
Documentos que demuestran el cumplimiento de la medida	Informe de los análisis.

- VII.** Que de acuerdo al artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en su fracción III que establece que al evaluar la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la promovente, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Dependencia Federal considera que las medidas propuestas por la promovente, son técnicamente viables de instrumentarse, ya que atienden a los impactos ambientales significativos que ocasionará el proyecto.
- VIII.** Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 35, fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente la Secretaría podrá sujetar la realización de la obra o actividad al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación que tengan por objeto evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por el proyecto. En ejercicio de dicha facultad, esta Dependencia Federal estableció, adicionalmente a lo propuesto por la promovente, algunas medidas que son desglosadas en las condicionantes del presente oficio.
- IX.** Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el proyecto y expuesta en los considerandos que integran la presente resolución, así como a la valoración



OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales del sitio de pretendida ubicación del proyecto, esta Dependencia Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su autorización, toda vez que la promovente aplique durante su realización, de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada como en las indicadas en el término séptimo de la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en relación a que a toda petición deberá recaer un acuerdo escrito de la autoridad a quien se haya dirigido, la cual tiene obligación de hacerlo conocer en breve término al peticionario; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 4, que establece que la Federación ejercerá sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias previstas en dicho instrumento jurídico y en otros ordenamientos legales; 5, fracción II, el cual dispone que es facultad de la Federación la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en dicha Ley, en los términos en ella establecidos, así como la regulación de las acciones para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente que se realicen en bienes y zonas de jurisdicción federal; fracción X del mismo artículo, que dispone que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes; en el artículo 15, fracciones I, IV, V, VI, XII y XVI, que indican los principios que el Ejecutivo Federal deberá observar para la formulación y conducción de la política ambiental, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente; a lo establecido en el primer párrafo del artículo 28, que dispone que la Evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables; fracción X, que las obras y actividades en humedales, manglares,... así como en sus litorales o zonas federales; fracción XII, que indica actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, requieren previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría; en el primer párrafo del Artículo 35 que dispone que una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables, e integrará el expediente respectivo en un plazo no mayor de diez días; en el segundo párrafo del mismo artículo 35 que determina que para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos indicados en el primer párrafo del mismo artículo 35, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; fracción II del mismo artículo 35, que autoriza de manera condicionada la obra y/o actividad de que se trate... Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse a la realización de la obra o actividad prevista; en el último párrafo del mismo artículo 35 que dispone que la resolución que emita la Secretaría sólo se referirá a los aspectos ambientales de las obras y actividades de que se trate; a las fracciones IV y VI del artículo 98 de la misma Ley que indican que en las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión y la pérdida duradera de la vegetación y que en la realización de las obras privadas, que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, se deberán incluir acciones



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, para evitar mayores afectaciones al suelo y prevenir posibles deslizamientos; a las fracciones II y III del artículo 134 de la misma Ley que establece que se deberán de controlar los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación, y que es necesario prevenir y reducir la generación de residuos sólidos; al artículo 176 de la misma Ley que indica que las resoluciones dictadas de la aplicación de la presente Ley podrán ser impugnadas por los afectados, mediante el recurso de revisión, el cual deberá ser interpuesto directamente ante esta Oficina de Representación, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de la notificación; a lo dispuesto en los artículos del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que se citan a continuación: artículo 2: que establece que la aplicación de este Reglamento compete al Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; en las fracciones III, IV, VI, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII del artículo 3 del mismo Reglamento a través de las cuales se definen diversos conceptos que son aplicables para este proyecto; en la fracción I del artículo 4 que dispone que compete a la Secretaría evaluar el impacto ambiental y emitir las resoluciones correspondientes para la realización de proyectos de obras o actividades a que se refiere el presente reglamento, fracción III, señala que la Secretaría podrá solicitarla opinión a otras dependencias y la fracción VII del mismo artículo 4 del Reglamento que compete a la Secretaría las demás previstas en este reglamento y en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia; artículo 5 incisos R) fracción II, que tenga fines u objetivos comerciales; e inciso U) fracción I, que indica actividades acuícolas que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas, fracción II, que indica la producción de postlarvas, semilla o simientes,....., requerirán previamente de la autorización de la Secretaría en materia de Impacto Ambiental, en el primer párrafo del artículo 9 del mismo Reglamento que dispone la obligación de los promoventes para presentar ante la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, en la modalidad que corresponda, para que ésta realice la evaluación del proyecto de la obra o actividad respecto de la que se solicita autorización, al artículo 12 del mismo Reglamento que define la información que debe presentar una manifestación de impacto ambiental es la modalidad particular; en el artículo 37 que establece que la Secretaría Publicará semanalmente en la Gaceta Ecológica un listado de las solicitudes de autorización de los Informes Preventivos y Manifestaciones de Impacto Ambiental que reciba; al artículo 38 que establece que los expedientes de evaluación de la manifestación de Impacto Ambiental, una vez integrados en los términos del presente reglamento, estarán a disposición de cualquier persona para su consulta; al artículo 44, que indica que al evaluar las manifestaciones de Impacto Ambiental deberá considerar los posibles efectos de la obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta los elementos que lo conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas, y que la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante; al artículo 45 fracción II que establece que una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría deberá emitir fundada y motivada la resolución en la que podrá autorizar total o parcialmente la realización de la obra o actividad de manera condicionada; al artículo 46 que establece el plazo para emitir la resolución de evaluación de Impacto Ambiental, el cual no podrá exceder de sesenta días; al artículo 47 que indica que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, en las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; al artículo 48 que indica que en los casos de las autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará las condiciones y requerimientos que deban observarse tanto en la etapa previa al inicio de la obra o actividad, como en sus etapas de construcción, operación y abandono y al artículo 49 que indica que las autorizaciones que expida la Secretaría sólo podrán referirse a los aspectos ambientales de las obras o actividades de que se trate y su vigencia no podrá exceder del tiempo propuesto para la ejecución de estas; en el artículo 18 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal que se citan a



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

continuación: 18, que dispone que en el Reglamento Interior de cada una de las Secretarías de Estado..., que será expedido por el Presidente de la República, se determinarán las atribuciones de sus unidades administrativas; 26, que dispone que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales es una dependencia del Poder Ejecutivo de la Unión; 32 bis, que establece los asuntos que son competencia de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dentro de las cuales destaca en su fracción XI lo relativo a la evaluación y dictaminación de las manifestaciones de impacto ambiental; a lo establecido en los artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, el cual indica que esta Ley se aplicará de manera supletoria a las diversas leyes administrativas; 3, que define los elementos y requisitos del acto administrativo; 13, que establece que la actuación administrativa en el procedimiento se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; 16, fracción X, que define... dictar resolución expresa sobre la petición que le formulen y que en este caso tal petición se refiere a la evaluación del impacto ambiental del proyecto; 57, fracción I, que indica que pone fin al procedimiento administrativo la resolución del mismo; a lo establecido en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022, los cuales se citan a continuación: 2, que establece que para el estudio, planeación y despacho de sus asuntos, la Secretaría contará con los servicios públicos y unidades administrativas que se enlistan, y en los Artículos en los Artículos 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece que la Secretaría, para el ejercicio de las atribuciones que tiene conferidas, contará con oficinas de representación en las entidades federativas, con la circunscripción territorial que corresponde a cada una de ellas, o con la que se determine mediante acuerdo de la persona Titular de la Secretaría que se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Las oficinas de representación, para la realización de sus actividades, tendrán la estructura administrativa que la persona Titular de la Secretaría determine. Asimismo indica que al frente de cada Oficina de Representación habrá una persona Titular, quien será nombrada y removida por la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, y será auxiliada por las personas servidoras públicas que las necesidades del servicio requieran; con base en el presupuesto correspondiente. La persona Titular de la Oficina de Representación tiene la representación de la Secretaría para ejercer las atribuciones que este Reglamento le confiere a su unidad administrativa, así como para desempeñar las funciones que directamente le encomiende la persona Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial, previo acuerdo con la persona Titular de la Secretaría, respecto de su ámbito territorial de competencia. También señala que las oficinas de representación tienen las atribuciones siguientes: otorgar permisos, licencias, autorizaciones y sus respectivas modificaciones, así como suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas aplicables y los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas de la Secretaría, al **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Baja California**, Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Baja California el 03 de Julio de 2014, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Pacífico Norte**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto de 2018, y en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental, enlista las especies nativas de México de flora y fauna silvestres, define sus categorías de riesgo y dispone las especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo.

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



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución, en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de la evaluación del impacto ambiental para el proyecto que contempla la engorda de **trucha arcoíris Steelhead (*Oncorhynchus mykiss*)** en jaulas flotantes, en una superficie total de **287 hectáreas**. Una operación que comprende un cultivo intensivo de ciclo incompleto, ya que las actividades comienzan con la recepción y siembra de organismos juveniles o "smolts" para ser engordados hasta alcanzar la talla comercial.

Ubicación del proyecto.

El proyecto se ubica en una porción marina en un sector conocido como Rincón de Ballenas al Sur de la Bahía de Todos Santos, Ejido Esteban Cantú, Ensenada, Baja California Norte.

Las poligonales del proyecto se especifican en el Considerando III del presente Oficio Resolutivo.

Las características, descripción de obras, obras asociadas y etapas del proyecto se indican en el Considerando III del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO. - La presente resolución tendrá una vigencia de **12 meses** para llevar a cabo la preparación del sitio; así como de **10 años** para la operación y mantenimiento del proyecto, y dar seguimiento a las medidas de mitigación que ejecutará, desde el inicio del proyecto y durante su operación, dicho plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. El desarrollo del proyecto durante los años subsecuentes a la instalación, queda supeditado al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución, aunado a la presentación del seguimiento de las condicionantes del presente resolutive y de la evaluación que realice esta Dependencia Federal sobre los resultados obtenidos; así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la promovente en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular.

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

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

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

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Dependencia Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Baja California, a través del cual, dicha instancia



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

haga constar la forma como la promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el término primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que la promovente decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al proyecto, deberá solicitar a esta Dependencia Federal la definición de competencia y modalidad de Evaluación del Impacto Ambiental, para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a la Dependencia Federal para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

CUARTO.- La promovente queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Dependencia Federal proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La promovente, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al proyecto, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Dependencia Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la promovente deberá notificar dicha situación a esta Dependencia Federal, previo al inicio de las actividades del proyecto que se pretenden modificar.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el término primero para el proyecto, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que establece que una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y, considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate, deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Dependencia Federal establece que el desarrollo de las actividades de preparación y operación del proyecto, estará sujeta a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

CONDICIONANTES:

El promovente deberá:

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

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

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

2. Previo a la implementación del Proyecto, la Promovente deberá haber solventado y cumplido cabalmente con los requisitos, autorizaciones y concesiones correspondientes con los diferentes ámbitos relacionados al giro del proyecto.
3. Deberá realizar durante los primeros tres años de la etapa de operación del proyecto monitoreos trimestrales de la calidad del agua (bacteriológico, físicos y químicos) en las inmediaciones de la zona del cultivo. También deberá incluir información de la flora y fauna presente (monitoreo biológico con organismos plactónicos y bentónicos indicadores del área del cultivo). Después de los 3 años de la etapa de operación se deberán realizar monitoreos idénticos semestrales. Lo anterior para prevenir daños ambientales por la operación del proyecto y asegurar que la biodiversidad de la zona se mantenga, así como la viabilidad de las poblaciones y de los procesos ecológicos como son los flujos de agua y nutrientes.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

4. Desarrollar exclusivamente el cultivo intensivo de ciclo incompleto de trucha arcoíris Steelhead (*Oncorhynchus mykiss*) en jaulas flotantes.
5. Respecto a los organismos a cultivar: los juveniles que se adquirirán del proveedor deberán ser truchas triploides. Lo anterior para evitar la colonización de nuevas áreas, e introgresión con especies locales. Aun cuando es una especie nativa de la zona, se plantea un revisión constante para evitar fugas de las jaulas y los organismos no se criaran más allá de su edad de maduración, es necesario aplicar el principio precautorio.
6. Implementar acciones y utilizar artes de cultivo que no provoque la suspensión de sedimentos y no modifique el patrón del flujo hidráulico en el área del proyecto y su zona de influencia.
7. Se prohíbe la descarga de aguas de lastre al mar; de las embarcaciones que sean utilizadas durante la ejecución del proyecto.
8. Dar el mantenimiento adecuado a las artes de cultivo, a fin de evitar obstrucción de la circulación natural y desprendimiento de estas que origine contaminación en el medio marino.

El promovente deberá:

9. Desarrollar el proyecto, en estricto apego a lo manifestado en la información presentada.
10. Instrumentar las más estrictas medidas de supervisión sobre programas de mantenimiento, inspección y vigilancia en todas las actividades que realicen, para cuyo efecto será dispuesto en el sitio del proyecto un reporte técnico, con el fin de que este documento se encuentre disponible para consulta de la autoridad que lo solicite.
11. La promovente, será el único responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar restaurar y controlar todos aquellos impactos adversos, atribuibles al proyecto, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular presentada, y que pueden afectar de manera directa o indirecta de la zona marítima del mar territorial de la República Mexicana.
12. En materia de manejo, cuarentena, identificación de agentes patógenos y sanidad acuícola, la promovente deberá apegarse a lo establecido en la Ley de Pesca, su reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables en la materia.
13. Tener especial cuidado no ocasionar problemas de derrame de aceites, combustibles, basura en el cuerpo de agua.
14. Sujetarse, en caso de manifestarse en la zona del proyecto la presencia de Marea Roja, a las medidas que impongan las autoridades de sanidad de los diferentes niveles de gobierno.
15. Deberá establecer un programa trimestral de inspección, con el objeto de prevenir la introducción de patógenos al cuerpo de agua.



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/06/23

16. Deberá implementar un Programa de Monitoreo para dar seguimiento a procesos de eutroficación y capacidad de carga de la columna de agua en el área del proyecto, el cual deberá integrarlo al reporte semestral de actividades, lo cual no excluye que previa evaluación del técnico responsable del proyecto se pueda entregar de manera extraordinaria, en cualquier momento, en caso de contingencia a esta Dependencia para su evaluación y procedencia.
17. Apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección ambiental aplicables al proyecto y en cuanto a manejo y sanidad acuícola, como son:
 - o NOM-011-PESC-1993, que regula la aplicación de cuarentena a efecto de prevenir enfermedades certificables y notificables en la importación de organismos acuáticos vivos destinados a la acuicultura y el ornato (DOF 16/8/94).
 - o NOM-020-PESC-1994, que acredita las técnicas para la identificación de agentes patógenos causales de enfermedad en los organismos acuáticos vivos cultivados, silvestres y de ornato (DOF 07/12/94).
 - o NOM-022-PESC-1994, que establece las regulaciones de higiene y su control, así como la aplicación del sistema de análisis de riesgo y control de puntos críticos en las instalaciones y procesos de las granjas acuícolas (DOF 26/01/95).
18. La promovente deberá adoptar las medidas necesarias para informar a los trabajadores sobre las disposiciones que regulan la protección de la flora y fauna silvestres y las sanciones que aplican por su violación, dado que en el área se pueden encontrar algunos ejemplares de fauna que se encuentra dentro del listado de las especies bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 protección ambiental-especies nativas de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.

Queda estrictamente prohibido:

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



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

OFICIO ORBC/SGPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

INSTALACIÓN DEL PROYECTO.

El promovente deberá:

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

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

El promovente deberá:

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

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

NOVENO.- La presente resolución a favor del promovente es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el promovente deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DÉCIMO.- El promovente será el único responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al proyecto, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental-Modalidad Particular.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre



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

OFICIO ORBC/SCPA/UGA/DIRA/947/2024
BITACORA No. 02/MP-0391/08/23

los elementos abióticos presentes en la zona del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

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

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

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

DECIMOCUARTO.- Notificar la presente Resolución a **BAJA TROUT, S.A. DE C.V.**, en su carácter de promovente, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL ENCARGADO DEL DESPACHO EN LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN BAJA CALIFORNIA

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN BAJA CALIFORNIA
MTRO. RICARDO JAVIER CÁRDENAS GUTIÉRREZ

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Baja California, previa designación, firma el Mtro. Ricardo Javier Cárdenas Gutiérrez, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

C.c.p.- LIC. MARINA DEL PILAR ÁVILA OLMEIDA.- Gobernadora del Estado Libre y Soberano de Baja California.- Mexicali, B. C.
C.c.p.- M.C. CARLOS IBARRA AGUIAR.- Presidente Municipal del XXIV Ayuntamiento de Ensenada.- Ensenada, B.C.
C.c.p.- MTRO. ALEJANDRO PÉREZ HERNÁNDEZ.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. SEMARNAT. Ciudad de México.
C.C.P.- MTRO. ROMÁN HERNÁNDEZ MARTÍNEZ.- Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial.- Ciudad de México.
C.C.P.- BIOL. DANIEL ARTURO YAÑEZ SÁNCHEZ. Encargado de la Oficina de Representación de PROFEPA en Baja California.- Mexicali, B.C.
C.C.P.- MINUTARIO DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN.
C.C.P.- EXPEDIENTE DEL DEPTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

RJCG/PELR/avfm