

CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO **“BASES PARA EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE TOTOABA EN CAUTIVERIO EN LA COMUNIDAD DE SAN FELIPE, BAJA CALIFORNIA”**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, LA **SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**, EN LO SUCESIVO **“LA SEMARNAT”**, REPRESENTADA POR EL TITULAR DE LA SUBSECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES, EL MTRO. IVÁN RICO LÓPEZ; ASISTIDO POR LA DIRECTORA GENERAL DE VIDA SILVESTRE, LA BIÓL. MARÍA DE LOS ÁNGELES CAUICH GARCÍA; Y POR LA OTRA PARTE, **NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO “FONDO PARA LA BIODIVERSIDAD”**, EN LO SUCESIVO **“EL FONDO”**, REPRESENTADO POR SU SECRETARIA TÉCNICA, LA MTRA. ANA LUISA GUZMÁN Y LÓPEZ FIGUEROA, CON LA PARTICIPACIÓN DE LA **COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD**, EN LO SUCESIVO **“LA CONABIO”**, REPRESENTADA POR SU SECRETARIO EJECUTIVO, EL DR. DANIEL QUEZADA DANIEL; ASISTIDO POR EL DIRECTOR DE COOPERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN EN BIODIVERSIDAD, EL BIÓL. HESQUIO BENÍTEZ DÍAZ, QUIENES AL ACTUAR DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **“LAS PARTES”**, DE CONFORMIDAD CON LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) indica, en su artículo 9º, que las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo establezca el Ejecutivo Federal; asimismo el artículo 25, prevé que cuando alguna Secretaría de Estado o la Oficina de la Presidencia de la República necesite informes, datos o la cooperación técnica de cualquier otra dependencia para el cumplimiento de sus atribuciones, ésta tendrá la obligación de proporcionarlos.
- II. Por otra parte, el artículo 1º, fracciones IV, V, y IX de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para la preservación y protección de la biodiversidad; el aprovechamiento sustentable, la preservación de los recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; el establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y las Instituciones académicas y de investigación, los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental.
- III. Asimismo, el artículo 15, fracciones I, II, III, V, XIII, XIV, XVI y XX de la LGEEPA, establece que el Ejecutivo Federal, para la formulación y conducción de la política ambiental, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, deberá observar, entre otros, los siguientes principios: a) Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país; b) Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad; c) Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico; d) La

responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinarán la calidad de la vida de las futuras generaciones; e) Garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad, de acuerdo a lo que determine la presente Ley y otros ordenamientos aplicables; f) La erradicación de la pobreza es necesaria para el desarrollo sustentable; g) El control y la prevención de la contaminación ambiental, el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural en los asentamientos humanos, son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida de la población; h) La educación es un medio para valorar la vida a través de la prevención del deterioro ambiental, preservación, restauración y el aprovechamiento sostenible de los ecosistemas y con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales.

- IV.** El artículo 5, fracciones III, IV y VIII de la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) establece que el objetivo de la política nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación, sin dejar de lado el bienestar de los habitantes del país, considerando para ello, entre otros aspectos, que: a) La aplicación del conocimiento científico, técnico y tradicional disponibles, serán la base para el desarrollo de las actividades relacionadas con la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre; b) La difusión de la información sobre la importancia de la conservación de la vida silvestre y su hábitat, así como la promoción de la investigación para conocer su valor ambiental, cultural y económico como bien estratégico para la Nación; c) El mejoramiento de la calidad de vida de los ejemplares de fauna silvestre en cautiverio, utilizando las técnicas y conocimientos biológicos y etológicos de cada especie.
- V.** El artículo 39 de la LGVS establece que las unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, tendrán como objetivo general la conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres. Podrán tener objetivos específicos de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación, educación ambiental y aprovechamiento sustentable.
- VI.** El artículo 60 de la LGVS, señala que **"LA SEMARNAT"** promoverá e impulsará la conservación y protección de las especies y poblaciones en riesgo, por medio del desarrollo de proyectos de conservación y recuperación, para proteger especies acuáticas, la coordinación de programas de muestreo y seguimiento permanente, así como de certificación del aprovechamiento sustentable, con la participación en su caso de las personas que manejen dichas especies o poblaciones y demás involucrados. Para ello, **"LA SEMARNAT"** suscribirá convenios y acuerdos de concertación y coordinación con el fin de promover la recuperación y conservación de especies y poblaciones en riesgo.
- VII.** El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, (PND) en su numeral II. Política Social, apartado denominado Desarrollo Sostenible, establece que el Gobierno de México está comprometido a impulsar el desarrollo sostenible, el cual se define como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. La fórmula resume insoslayables mandatos éticos, sociales,

ambientales y económicos, y que el Ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país.

- VIII.** El Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2019-2024 (PROMARNAT), propone promover la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad con enfoque territorial y de derechos humanos, considerando las regiones bioculturales, a fin de mantener ecosistemas funcionales que son la base del bienestar de la población.

DECLARACIONES

- I.** Declara **“LA SEMARNAT”** por conducto de su representante, que:
- I.I.** De conformidad con lo dispuesto por los artículos 90, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2, fracción I, 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, es una dependencia centralizada del Poder Ejecutivo Federal, la cual cuenta con las facultades necesarias para celebrar el presente convenio y desarrollar las actividades correspondientes aquí señaladas.
 - I.II.** El Mtro. Iván Rico López, en su carácter de Subsecretario de Política Ambiental y Recursos Naturales, cuenta con las facultades suficientes para celebrar los actos jurídicos, convenios y contratos que se requieran para ejercer las atribuciones de conformidad con lo establecido en los artículos 3, Apartado A, fracción I, 6 fracción XXIII, 7 fracciones I, V, XIII, XVI, y XXXII y 10 fracción I 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, bajo los términos señalados en el oficio de designación Núm./00349/2024, de fecha 4 de junio del 2024, suscrito por la Mtra. María Luisa Albores González, Titular de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
 - I.III.** En este acto le asiste la Biól. María de los Ángeles Cauich García, en su carácter de Directora General de Vida Silvestre, que de conformidad con los artículos 3, Apartado A, fracción I, inciso e), 8, 9, fracciones, XXIII y XXXIII, y 15, fracciones I, VIII, X, XIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tiene entre otras atribuciones: Proponer y aplicar, con la participación que corresponda al Sector y demás dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, la política para la conservación, protección, manejo y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y de su hábitat, incluidas las especies y poblaciones en riesgo; Promover y, en su caso, autorizar, negar o revocar el establecimiento de unidades de manejo para la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, incluidas las especies y poblaciones en riesgo; Participar con las instancias competentes del Sector, en el desarrollo de programas de educación y capacitación para la conservación, manejo y aprovechamiento de la vida silvestre, incluidas especies y poblaciones en riesgo, entre ellas, las acuáticas y forestales que tengan esa categoría; Promover, elaborar y aplicar los programas, proyectos,

lineamientos y acciones de recuperación, conservación, aprovechamiento sustentable, manejo, capacitación y difusión en materia de especies de vida silvestre, incluidas las especies y poblaciones en riesgo, y participar en los que elaboren y apliquen otras unidades administrativas de la Secretaría en las materias que a ellas competan que involucren especies silvestres en riesgo.

- I.IV.** La Dirección General de Programación y Presupuesto de **“LA SEMARNAT”** mediante oficio número 511/2496 de fecha 19 de agosto de 2024 emitió su dictamen de suficiencia presupuestaria para la aportación de recursos a **“EL FONDO”** con cargo al presupuesto autorizado de **“LA SEMARNAT”**.
- I.V.** Para efectos del presente Convenio de Colaboración, señala como domicilio el ubicado en Avenida Ejército Nacional Número 223, Colonia Anáhuac, I Sección, Demarcación Territorial Miguel Hidalgo, Código Postal 11320, Ciudad de México.
- II.** Declara **“EL FONDO”**, por conducto de su Secretaria Técnica, que:
- II.I** Por Contrato de fecha 18 de mayo de 1993, modificado en fechas posteriores como se indica en el Convenio Modificadorio de 28 de septiembre de 2018, se constituyó el Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad en Nacional Financiera, S.N.C., en su carácter de Institución Fiduciaria, el cual está inscrito bajo el número 1077-1, cuenta con Registro Federal de Contribuyentes número NFF-930518-F76, y tiene como finalidad integrar un fondo con recursos en numerario y en especie para promover, financiar y apoyar las actividades de **“LA CONABIO”**, en materia de fomento, desarrollo y administración de **PROYECTOS** para la exploración, estudio, protección, utilización y difusión de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable.
- II.II** La Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa está facultada para celebrar el presente Convenio, conforme al Instrumento Notarial número 6330, libro número 198, de fecha 22 de agosto de 2024, otorgada ante la fe del Lic. Patrick Strassburger Weidmann, Notario Público Número 59, actuando como suplente en el Protocolo de la Notaría Pública 185 de la Ciudad de México, de la cual es titular el Lic. Felipe Carrasco Zanini Ávila Camacho, la cual no le ha sido revocada a la fecha.
- II.III** El Comité Técnico, autorizó en su sesión extraordinaria de fechas 26 a 27 de agosto de 2024, el ingreso de los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades inherentes al objeto del presente instrumento en apoyo de **“LA CONABIO”**.
- II.IV** Para los efectos legales de este instrumento, señala como domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Demarcación Territorial Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.
- III.** Declara **“LA CONABIO”**, por conducto de su representante, que:

- III.I** Es una Comisión Intersecretarial creada con carácter permanente, la cual tiene por objeto coordinar las acciones y estudios relacionados con el conocimiento y la preservación de las especies biológicas, así como promover y fomentar actividades de investigación científica para la exploración, estudio, protección y utilización de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable, de conformidad con el *Acuerdo por el que se crea la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad* publicado en el Diario oficial de la Federación el 16 de marzo de 1992 y el *Acuerdo por el que se reforma el diverso que crea la Comisión Intersecretarial para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*, publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 11 de noviembre de 1994.
- III.II** El Secretario Ejecutivo, Dr. Daniel Quezada Daniel, en ausencia definitiva del Coordinador Nacional, cuenta con la capacidad para suscribir el presente Convenio, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 8º fracción III del Reglamento Interno de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, en correlación con el artículo Sexto del *Acuerdo por el que se crea la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*.
- III.III** Señala como domicilio legal para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos el ubicado en Avenida Liga Periférico-Insurgentes Sur Número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Demarcación Territorial Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.
- IV.** Declaran **“LAS PARTES”**, por conducto de sus representantes, que:
- IV.I** Reconocen la importancia de impulsar y potenciar su colaboración y es su voluntad unir esfuerzos para realizar acciones para favorecer la conservación y uso sustentable de ejemplares de Totoaba (*Totoaba macdonaldi*) en el Estado de Baja California.
- IV.II** Cuentan con la experiencia, los recursos materiales, técnicos, financieros y humanos para obligarse al objeto de este Convenio de Colaboración.

Se reconocen la personalidad con la que se ostentan y están de acuerdo en la suscripción del presente instrumento en la forma y términos que se establecen en las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. - OBJETO.

El objeto del presente Convenio de Colaboración es establecer las bases a las que se sujetarán **“LAS PARTES”** en el marco de sus respectivas atribuciones y en cumplimiento al marco jurídico aplicable, para llevar a cabo el proyecto denominado **“Bases para el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba en cautiverio en la comunidad de San Felipe, Baja California”**, en lo sucesivo el **“PROYECTO”**, de conformidad con lo establecido en el presente Convenio y su **Anexo Técnico**, que forma parte integrante del mismo para todos los efectos legales a los que haya lugar, teniéndose aquí por reproducidos como si a la letra se insertasen.

SEGUNDA. - COMPROMISOS.

A. Para la ejecución del objeto de este Convenio, **"LA SEMARNAT"**, se compromete a:

- I. Aportar a **"EL FONDO"** los recursos financieros descritos en la Cláusula Tercera, en los términos y condiciones establecidos en el presente instrumento;
- II. Llevar a cabo en el ámbito de su competencia las tareas de seguimiento de las acciones que se ejecuten con motivo del objeto del presente Convenio de Colaboración, a través de la Directora General de Vida Silvestre o quien designe como su Responsable de Seguimiento, que se indica en la Cláusula Séptima de este instrumento;
- III. Aportar información, estudios, recursos técnicos y logísticos con los que disponga y/o estén a su alcance;
- IV. Brindar el apoyo y la asesoría que requieran **"EL FONDO"** y **"LA CONABIO"** para la consecución del objeto del presente instrumento, de conformidad con la normativa, los criterios y los lineamientos establecidos para tal efecto, así como a realizar las acciones establecidas en el **Anexo Técnico**;
- V. Destinar personal para realizar las visitas técnicas y de seguimiento al proyecto en el territorio donde se ejecutarán los trabajos del **"PROYECTO"**, para su validación;
- VI. Destinar recursos para el pago de los viáticos del personal que designe para los trabajos en territorio relacionados con el **"PROYECTO"**, según corresponda;
- VII. Revisar las actividades, productos, resultados e informes entregados por terceros relacionados con el **"PROYECTO"** y comunicar a **"EL FONDO"** y **"LA CONABIO"** las conclusiones de sus revisiones;
- VIII. Revisar los informes técnicos y financieros de avance y finales que le entregue **"LA CONABIO"** conforme a lo establecido en el presente instrumento y su **Anexo Técnico**, debiendo comunicar a **"EL FONDO"** y a **"LA CONABIO"** cualquier observación que tuvieran respecto a los mismos o bien su aceptación, en un plazo máximo de 15 (quince) días hábiles después de recibirlos; y
- IX. Destinar los recursos materiales necesarios para el cumplimiento del objeto del presente Convenio, conforme a sus posibilidades;

B. Para la ejecución del objeto de este Convenio, **"EL FONDO"** se compromete, por conducto de su representante, a:

- I. Recibir y ejercer los recursos señalados en la Cláusula Tercera del presente instrumento;
- II. Realizar las contrataciones de servicios y adquisición de bienes que se requieran para el

"PROYECTO", de acuerdo al presupuesto y conforme al **Anexo Técnico** del presente instrumento, con la colaboración de **"LA CONABIO"**, según corresponda;

- III. Celebrar convenios de colaboración con las instituciones académicas que se requieran para el **"PROYECTO"**, de acuerdo al presupuesto y conforme al **Anexo Técnico** del presente instrumento, con la colaboración de **"LA CONABIO"**;
- IV. Llevar una contabilidad específica de los recursos que se destinan exclusivamente para el **"PROYECTO"**, que no incluirá los gastos de administración, que le sean transferidos por **"LA SEMARNAT"**, así como los que resulten del **"PROYECTO"** que requerirán aprobación previa del Comité Técnico de **"EL FONDO"**, y realizar su manejo en cuentas específicas para el **"PROYECTO"** del banco HSBC y/o Nacional Financiera, S.N.C., Fiduciaria de **"EL FONDO"**, de conformidad con su normativa y lineamientos establecidos para tal efecto, con la colaboración de un Responsable Administrativo que designe **"LA CONABIO"**;
- V. Resguardar y conservar la documentación original comprobatoria del gasto, por un periodo de cinco años, contados a partir de la finalización del **"PROYECTO"**;
- VI. Elaborar los informes financieros acordados para el **"PROYECTO"**, conforme a lo establecido en el **Anexo Técnico** del presente instrumento, y
- VII. Destinar los recursos materiales necesarios para el cumplimiento del objeto del presente Convenio, conforme a sus posibilidades.

C. Para el eficaz cumplimiento del objeto del presente Convenio de Colaboración, **"LA CONABIO"** se compromete a:

- I. Brindar el apoyo y la asesoría que requieran **"EL FONDO"** y **"LA SEMARNAT"**, para la consecución del objeto del presente instrumento, de conformidad con la normativa, los criterios y lineamientos establecidos para tal efecto;
- II. Realizar las acciones necesarias para la ejecución del objeto del presente Convenio y las establecidas en el **Anexo Técnico**;
- III. Celebrar convenios de colaboración con las instituciones académicas que se requieran para el **"PROYECTO"**, de acuerdo al presupuesto y conforme al **Anexo Técnico** del presente instrumento, con la colaboración de **"EL FONDO"**.
- IV. Aportar información, estudios, recursos técnicos y logísticos con los que disponga y/o estén a su alcance;
- V. Acordar con **"LA SEMARNAT"** las mejoras necesarias para la realización de las actividades y generación de los informes comprometidos;
- VI. Elaborar los informes técnicos acordados para el **"PROYECTO"**, con base en las validaciones

realizadas por **"LA SEMARNAT"**, conforme a lo establecido en el **Anexo Técnico** del presente instrumento, y

- VII.** Presentar a **"LA SEMARNAT"**, los informes técnicos y financieros acordados para el **"PROYECTO"**, conforme a lo establecido en el **Anexo Técnico** del presente instrumento, que incluyan los avances y su contribución al cumplimiento de objetivos y metas del **"PROYECTO"**.

TERCERA. - APORTACIÓN.

Para la realización del objeto de este instrumento, de conformidad con la Cláusula Segunda, apartado A, numeral 1) que precede, **"LA SEMARNAT"**, a través de la Dirección General de Vida Silvestre, previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se compromete a aportar en favor de **"EL FONDO"**, la cantidad de **\$13,548,140.50** (Trece millones quinientos cuarenta y ocho mil ciento cuarenta pesos 50/100 M.N.), en el presente ejercicio, de los cuales \$12,870,733.47 (Doce millones ochocientos setenta mil setecientos treinta y tres pesos 47/100 M.N.), serán destinados exclusivamente para el desarrollo del **"PROYECTO"** y \$677,407.03 (Seiscientos setenta y siete mil cuatrocientos siete pesos 03/100 M.N.), serán destinados a **"EL FONDO"** por concepto de gastos administrativos.

Una vez liberado el recurso presupuestario, la aportación que alude el párrafo que antecede será depositada a la cuenta CLABE número 021180041007565448 de la Institución Bancaria HSBC a nombre de Nacional Financiera Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad (Razón Social de **"EL FONDO"**), contra entrega del comprobante fiscal digital correspondiente. Conforme a sus lineamientos, el recurso se transferirá a la Fiduciaria para su registro en **"EL FONDO"** y se ejercerá a través de la citada cuenta bancaria.

CUARTA. - ANEXO TÉCNICO.

"LAS PARTES" acuerdan que el **Anexo Técnico** del **"PROYECTO"**, formará parte integrante del presente instrumento y que se adjunta al final del mismo, el cual contiene de manera enunciativa más no limitativa, lo siguiente:

1. Introducción y antecedentes
2. Marco conceptual y teórico
3. Objetivos
4. Métodos
5. Programa de trabajo
6. Informes
7. Presupuesto general

No obstante a lo anterior, **"LAS PARTES"** aceptan que en caso de que **"EL FONDO"** requiera un cambio en los conceptos o en la distribución de los montos aprobados en el presupuesto financiero general, deberá solicitarlo por escrito a **"LA SEMARNAT"** motivando su petición, en la inteligencia de que una vez analizada y en su caso, aprobada por **"LA SEMARNAT"**, se autorizará por escrito a **"EL FONDO"**, sin necesidad de realizar un convenio modificadorio, siempre y cuando no implique un incremento en el monto originalmente asignado.

QUINTA. INFORMES.

“EL FONDO” y “LA CONABIO” integrarán y presentarán los informes técnicos y financieros relacionados con el cumplimiento de las actividades objeto del presente Convenio de Colaboración, de conformidad con el **Anexo Técnico**, para lo cual “EL FONDO” y “LA CONABIO” concentrarán y conservarán la documentación original necesaria para comprobar lo referente a los reportes de avance físico y financiero. Los informes deberán contener como mínimo lo siguiente:

- a) Un informe financiero detallado en el que se comprueben el destino y la aplicación de los recursos aportados exclusivamente para el “**PROYECTO**”, con excepción de los gastos administrativos, para lo cual se anexarán los documentos formales que acrediten el gasto, el cual será elaborado por “**EL FONDO**”.
- b) Un informe técnico en el que se expongan con detalle y se evalúen los logros y los resultados obtenidos con motivo de la realización de las actividades objeto del presente Convenio, el cual será elaborado por “**LA CONABIO**”.

SEXTA. - ACLARACIONES Y/O RECTIFICACIONES A LOS INFORMES.

“LAS PARTES” acuerdan que, una vez concluido el objeto del presente Convenio, si “**LA SEMARNAT**”, llegara a solicitar a “**EL FONDO**” o a “**LA CONABIO**” aclaraciones o rectificaciones al contenido de los informes a que alude la cláusula anterior, éstas las efectuará en el tiempo que convengan para tal efecto, siempre y cuando, dichas aclaraciones y rectificaciones sean congruentes y acordes con la aportación de recursos federales, con lo dispuesto en el **Anexo Técnico** y al objeto del presente Convenio. Q

SÉPTIMA. - RESPONSABLES DEL SEGUIMIENTO.

“LAS PARTES” designan como sus respectivos Responsables de Seguimiento de los compromisos establecidos en el presente instrumento a las personas que se citan a continuación: d

- a) Por parte de “**LA SEMARNAT**” se designa a la Biól. María de los Ángeles Cauich García, Directora General de Vida Silvestre, con correo electrónico ma.cauich@semarnat.gob.mx o quién la reemplace en el cargo, quien será responsable de atender el seguimiento y evaluar las acciones que deriven del presente Convenio y/o **Anexo Técnico**, quien podrá asistirse por el personal a su cargo que para tal efecto designe. x
 - b) Por parte de “**LA CONABIO**” y de “**EL FONDO**” designan al Biól. Hesiquio Benítez Díaz, Director de Cooperación e Implementación en Biodiversidad, con correo electrónico hesiquio.benitez@conabio.gob.mx, o quién lo reemplace en el cargo, como su Responsable de Seguimiento Técnico y será el encargado de elaborar los informes técnicos, entregar los informes técnicos y financieros, dar el seguimiento a los compromisos pactados en el presente instrumento; solicitar los pagos al Responsable de Seguimiento Financiero que deriven del presente Convenio y/o **Anexo Técnico**, quien podrá asistirse por el personal a su cargo que para tal efecto designe. f
- C
G
HDS

De igual forma, **"LA CONABIO"** y de **"EL FONDO"** designan a la L. en C. Flor Aimée Gálvez Becerra, Subdirectora de Gestión de Recursos Financieros de **"LA CONABIO"**, con correo electrónico agalvez@conabio.gob.mx, o quien la reemplace en el cargo, como su Responsable de Seguimiento Financiero, que se encargará de supervisar la contabilidad del ejercicio del recurso para el **"PROYECTO"**, atender las solicitudes de pagos del Responsable de Seguimiento Técnico de **"LA CONABIO"** y elaborar los Informes Financieros del **"PROYECTO"**, asistida por el personal a su cargo que para tal efecto designe.

Asimismo, **"LAS PARTES"** acuerdan que, con la finalidad de llevar a cabo el seguimiento de los compromisos establecidos en el presente instrumento, los Responsables de Seguimiento podrán mantener comunicación a través de medios digitales como correo electrónico, plataformas de comunicación, vía telefónica o bien de ser necesario, mediante reuniones presenciales.

OCTAVA. - COMISIÓN TÉCNICA.

Para el adecuado desarrollo de las actividades a que se refiere este instrumento, **"LAS PARTES"** acuerdan instalar una Comisión Técnica integrada por los Responsables de Seguimiento a que se refiere la Cláusula Séptima del presente Convenio, quienes podrán asistirse de los colaboradores técnicos operativos que previamente sean designados.

Asimismo, los Responsables de Seguimiento designados por cada una de **"LAS PARTES"**, serán considerados en todo momento como medios de enlace entre ambas, a través de los cuales se enviarán todas las comunicaciones oficiales derivadas de la operación del presente instrumento.

La Comisión Técnica tendrá las atribuciones siguientes:

- a) Coordinar la planeación y ejecución de las acciones y recursos objeto del presente instrumento;
- b) Acordar su manual de operaciones;
- c) Acordar la contratación de servicios o participación de instituciones en el proyecto;
- d) Dar seguimiento y supervisar las actividades previstas en este instrumento con el fin de obtener la debida consecución de su objeto;
- e) Evaluar las actividades, resultados y productos establecidos en el **Anexo Técnico** del presente instrumento, para emitir las observaciones, recomendaciones y mejoras que consideren necesarias para su adecuada realización;
- f) Resolver toda controversia e interpretación técnica que se derive del presente instrumento; y
- g) Las demás que acuerden **"LAS PARTES"**.

La Comisión Técnica podrá reunirse las veces que sean necesarias para garantizar el cumplimiento

del objeto del presente instrumento, dejando constancia por escrito de las resoluciones o acuerdos a los lleguen.

NOVENA. - PROPIEDAD DE LOS RECURSOS MATERIALES.

“**LAS PARTES**” convienen que los recursos materiales que “**EL FONDO**” haya adquirido durante y para la ejecución del objeto del “**PROYECTO**”, a la conclusión del mismo pasarán a formar parte del patrimonio de “**EL FONDO**”.

DÉCIMA. - PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS Y DERECHOS DE AUTOR.

“**LAS PARTES**” convienen que los productos que resulten como parte del cumplimiento del objeto del presente instrumento corresponderán tanto a “**LA CONABIO**”, a “**EL FONDO**”, y a “**LA SEMARNAT**”, quienes contarán con plena independencia, sin exclusividad, para usar o difundir de la manera que mejor les convenga dichos resultados.

“**LAS PARTES**” acuerdan que respecto de las obras protegidas por la Ley Federal del Derecho de Autor que se generen como parte de la ejecución del presente instrumento, los derechos de autor en su aspecto moral corresponderán a los autores de las mismas, en tanto que los derechos de autor en su aspecto patrimonial o conexo corresponderán tanto a “**LA CONABIO**”, a “**EL FONDO**” y a “**LA SEMARNAT**”, quienes contarán con plena independencia sin exclusividad, para divulgar, publicar, comunicar públicamente, distribuir públicamente y reproducir de la manera que mejor les convenga dichas obras.

DÉCIMA PRIMERA. - DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN.

“**LAS PARTES**” acuerdan que la difusión y divulgación del “**PROYECTO**” que se realice por medios impresos y electrónicos deberá contener la siguiente leyenda:

Este proyecto es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el proyecto.

De igual manera, deberá señalarse en forma expresa e idéntica, en la comunicación y divulgación que se realice, la participación y apoyo del Gobierno Federal, a través de “**LA SEMARNAT**”, con la participación de “**LA CONABIO**” en su realización.

Las imágenes institucionales de cada una de “**LAS PARTES**” y de “**LA CONABIO**” podrán ser utilizadas en la difusión y divulgación del “**PROYECTO**” a implementarse.

DÉCIMA SEGUNDA. - AUDITORIA, CONTROL Y VIGILANCIA DE LOS RECURSOS.

“**EL FONDO**” y “**LA CONABIO**” asumen el compromiso de proporcionar la información que, para efectos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos federales otorgados, le sea requerida por “**LA SEMARNAT**”, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o de cualquier instancia federal fiscalizadora.

Asimismo, “**LAS PARTES**” reconocen que, durante la vigencia del presente instrumento, se podrán realizar cualquier tipo de auditorías derivadas de su implementación, por lo que permitirán el acceso a toda la documentación relacionada con el ejercicio de los recursos, sin ninguna limitación.

De igual forma, acuerdan que, para el inicio de la o las auditorías, se notificará a **“EL FONDO”** y **“LA CONABIO”**, con un mínimo de 10 (diez) días hábiles de anticipación.

DÉCIMA TERCERA. - CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

“LAS PARTES” acuerdan que ninguna de ellas podrá ceder parcial o totalmente a terceros sus derechos u obligaciones adquiridas al amparo del presente instrumento, sin la previa aprobación por escrito de su contraparte, salvo la contratación de servicios o colaboraciones que se requieran con terceros para el **“PROYECTO”**, conforme a lo establecido en el presente instrumento y su **Anexo Técnico**.

DÉCIMA CUARTA. - RELACIONES LABORALES.

El personal que cada una de **“LAS PARTES”** designe para la realización de cualquier actividad relacionada con este acuerdo de voluntades, incluida la supervisión de las acciones que de éste se deriven, permanecerá en forma absoluta bajo la dirección y dependencia del ente con la cual tiene establecida su relación laboral, civil o de cualquier otra naturaleza jurídica, por lo que no se creará una subordinación de ninguna especie con las otras partes, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; lo anterior, independientemente de que se encuentre prestando sus servicios dentro o fuera de las instalaciones de la entidad por la que fue contratada.

DÉCIMA QUINTA. - DESLINDE DE RESPONSABILIDAD.

En el presente Convenio de Colaboración nada será considerado o interpretado para constituir a **“LAS PARTES”** como socios, agentes o empleados uno del otro, y ninguna de las disposiciones de este instrumento, será interpretada para responsabilizar a la otra parte por las deudas, responsabilidades y obligaciones de la otra. **“LAS PARTES”** en este acto acuerdan no emprender o tomar cualquier acción, o realizar acto alguno que genere una obligación a la otra parte, o hiciera que cualquier tercero crea que una de **“LAS PARTES”** es un representante de la otra o está autorizado para actuar en nombre y representación de la otra.

Sin limitación a lo anteriormente señalado, ninguna de **“LAS PARTES”** podrá tomar acciones de cualquier naturaleza o asumir obligaciones o responsabilidades en nombre de la otra, excepto por lo expresamente señalado o permitido conforme a los términos de este Convenio.

DÉCIMA SEXTA. - TRANSPARENCIA.

“LAS PARTES” acuerdan que, el presente instrumento, la información y los datos personales contenidos en el mismo, sean públicos y abiertos, con la finalidad transparentar la información relativa a su operación y actividades que realizan, en atención a su política de rendición de cuentas sobre el ejercicio de sus recursos públicos y privados, y en cumplimiento de los principios de transparencia, transparencia proactiva y apertura institucional previstos en la legislación en la materia.

DÉCIMA SÉPTIMA. - TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES DE TERCEROS.

“LAS PARTES” convienen en que los datos personales de terceros a los que tengan acceso como parte de la ejecución del **“PROYECTO”** o que se les transfieran como parte de la aplicación de los recursos, deberán ser tratados en términos de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión

MS

Q
J
X
F
C
G

de los Particulares, según corresponda.

DÉCIMA OCTAVA. - ANTICORRUPCIÓN.

“**LAS PARTES**” expresamente reconocen y convienen, desde el inicio y hasta la conclusión del presente Convenio de Colaboración, no ofrecerse, prometerse o darse por sí o por interpósita persona, cualquier bien o valor, contraprestación en especie, crédito o servicio a servidor público alguno, sea este parte de la estructura federal, estatal o municipal, absteniéndose de realizar o participar en cualquier acto u omisión de corrupción.

“**LAS PARTES**” deberán informar de manera inmediata a la otra parte y a quien corresponda de cualquier acto u omisión que pudiera considerarse como acto de corrupción por parte de sus directivos, empleados y/o trabajadores en general, por lo que deberá proporcionar los documentos que, en opinión de las autoridades competentes, sean relevantes para determinar dichos actos. En caso de incumplimiento de las disposiciones de esta cláusula por alguna de “**LAS PARTES**”, se determinará el instrumento para el resarcimiento por los daños, perjuicios y pérdidas ocasionadas, así como el procedimiento para, en su caso, la aplicación de las sanciones correspondientes o igualmente será causal de rescisión del presente instrumento el incumplimiento a lo establecido en la presente cláusula, conforme a las leyes aplicables en la materia.

DÉCIMA NOVENA. - VIGENCIA.

El presente instrumento es obligatorio para “**LAS PARTES**”, entrará en vigor el día de su firma y estará vigente hasta la conclusión de su objeto.

VIGÉSIMA. - MODIFICACIONES AL CONVENIO.

“**LAS PARTES**”, acuerdan que el presente instrumento podrá ser modificado o adicionado, mediante la suscripción de común acuerdo por “**LAS PARTES**”, de un convenio modificatorio.

VIGÉSIMA PRIMERA. - ACTA DE FINIQUITO.

“**LAS PARTES**” acuerdan que una vez que “**LA SEMARNAT**” apruebe el informe final técnico y financiero entregado por “**LA CONABIO**”, suscribirán un acta de finiquito.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - CAUSAS DE TERMINACIÓN ANTICIPADA.

“**LAS PARTES**” convienen que serán causas de terminación del presente Convenio, las siguientes:

- a) Por acuerdo de “**LAS PARTES**”; mediante aviso por escrito, notificándola con treinta (30) días hábiles de anticipación. En este caso, “**LAS PARTES**” tomarán las medidas necesarias para evitar perjuicios tanto a ellas como a terceros, en el entendido de que las acciones iniciadas deberán ser continuadas hasta su total terminación, cubriendo invariablemente en su totalidad los gastos o trabajos que se hayan realizado. En este caso, “**LAS PARTES**” se comprometen a tomar conjuntamente las medidas que consideren necesarias para evitar los perjuicios que se pudieran causar entre sí o a terceras personas con dicha situación.
- b) La imposibilidad física o jurídica para continuar con el objeto de este instrumento jurídico.
- c) El caso fortuito o fuerza mayor que impidan proseguir con el objeto de este instrumento.

En caso de terminación anticipada por alguna de las causas antes señaladas **“EL FONDO”** deberá reintegrar a la Tesorería de la Federación dentro de los quince (15) días naturales siguientes en que los requiera **“LA SEMARNAT”**, el remanente de los recursos federales transferidos.

VIGÉSIMA TERCERA. - RESCISIÓN.

“LAS PARTES” convienen en que este instrumento podrá ser rescindido de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, en caso de que alguna de **“LAS PARTES”** no cumpla con cualquiera de las obligaciones de las que sea sujeto en virtud de este instrumento o no las cumpla de la manera convenida, o por infringir las disposiciones jurídicas que rigen este documento.

Si alguna de **“LAS PARTES”** incurre en alguna causal de incumplimiento, la otra parte se lo comunicará en forma escrita, a fin de que la parte que se presume que se constituyó en incumplimiento, en un plazo de 10 (diez) días naturales, exponga lo que a su derecho convenga respecto al incumplimiento de sus obligaciones.

Si transcurrido el plazo, la parte que se presume incurrió en la causal de rescisión no manifiesta defensa alguna, o si después de analizar las razones aducidas por ésta, la otra parte estima que las mismas no son satisfactorias, declarará rescindido el presente instrumento de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial.

VIGÉSIMA CUARTA. - CASO FORTUITO O DE FUERZA MAYOR.

“LAS PARTES” acuerdan que no serán consideradas como responsables, ni estarán sujetas a la imposición de sanciones, por incumplimiento o demora causado por caso fortuito o fuerza mayor, incluyendo cualquier causa fuera del control de **“LAS PARTES”** o no atribuible a ellas, acordándose que, al desaparecer dicho caso fortuito o de fuerza mayor, inmediatamente se restablecerá el cumplimiento de las obligaciones pactadas.

Si el caso fortuito o de fuerza mayor permanecen durante más de cinco meses y **“LAS PARTES”** no llegan a un acuerdo por escrito sobre alguna alternativa viable para continuar con el cumplimiento del objeto del presente instrumento en dicho plazo, cualquiera de **“LAS PARTES”** podrá darlo por terminado sin responsabilidad, mediante simple aviso por escrito que entregue a la otra.

VIGÉSIMA QUINTA. - INTERPRETACIÓN Y CONTROVERSIAS.

Este Convenio es producto de la buena fe, por lo que todo conflicto que resulte de su ejecución, interpretación, cumplimiento y todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, se resolverá de mutuo acuerdo, y en el caso de no lograrse un acuerdo entre **“LAS PARTES”**, éstas se someterán a la jurisdicción de los tribunales federales competentes en la Ciudad de México, renunciando desde este momento al fuero que les pudiera corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

“LAS PARTES” han leído el presente instrumento y enteradas de sus términos y alcances legales, lo firman por triplicado en la Ciudad de México, a los 09 días del mes de septiembre de 2024.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten initials and marks in blue and green ink on the right margin.



POR "LA SEMARNAT"

MTRO. IVÁN RICO LÓPEZ
Subsecretario de Política Ambiental y
Recursos Naturales

**BIÓL. MARÍA DE LOS ÁNGELES CAUICH
GARCÍA**
Directora General de Vida Silvestre

POR "LA CONABIO"

DR. DANIEL QUEZADA DANIEL
Secretario Ejecutivo

BIÓL. HÉSIQUIO BENÍTEZ DÍAZ
Director de Cooperación e
Implementación en Biodiversidad y
Responsable de Seguimiento Técnico de
"LA CONABIO" y de "EL FONDO"

"EL FONDO"

**MTRA. ANA LUISA GUZMÁN Y LÓPEZ
FIGUEROA**
Secretaria Técnica

L. EN C. FLOR AIMÉE GÁLVEZ BECERRA
Subdirectora de Gestión de Recursos
Financieros y Responsable de
Seguimiento Financiero de "LA
CONABIO" y de "EL FONDO"

La presente hoja de firmas corresponde al Convenio de Colaboración para llevar a cabo el proyecto denominado "Bases para el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba en cautiverio en la comunidad de San Felipe, Baja California", que celebran por una parte la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y por la otra parte la Nacional Financiera, S.N.C. en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad, con la participación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, a los 09 días del mes de septiembre de 2024.



Anexo Técnico del Convenio de Colaboración para llevar a cabo el proyecto denominado **“Bases para el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba en cautiverio en la comunidad de San Felipe, Baja California”**, que celebran por una parte la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; y por la otra parte la **Nacional Financiera, S.N.C. en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad**, con la participación de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, a los 09 días del mes de septiembre de 2024.

NOMBRE DEL PROYECTO

Bases para el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba en cautiverio en la comunidad de San Felipe, Baja California.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

1. **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (“LA SEMARNAT”)**
2. **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (“LA CONABIO”)**
3. **Nacional Financiera, S.N.C., Fiduciaria del Fideicomiso “Fondo para la Biodiversidad” (“EL FONDO”)**

RESUMEN

En el marco de la Estrategia Integral para el Aprovechamiento Sustentable de la Totoaba y entre las recomendaciones emanadas de diversos grupos de trabajo a nivel nacional e internacional para abordar la situación socio-ambiental en el Alto Golfo de California (AGC), se resalta la búsqueda de alternativas productivas, que implica la exploración de fuentes de ingresos que atiendan las necesidades económicas de las comunidades locales de la región y que incluyan la participación activa de los pobladores en el proceso de cultivo de especies marinas para generar empleo y oportunidades económicas, al tiempo que fortalece su conexión con la conservación de la biodiversidad.

Aunado a lo anterior, el manejo intensivo (cautiverio) de la especie Totoaba (*Totoaba macdonaldi*) es de interés público, ya que es un pez endémico del Golfo de California, clasificado bajo la categoría de riesgo “en peligro de extinción” por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 y sus modificaciones; e incluido en la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación publicada por **“LA SEMARNAT”**.

La especie se ha mantenido en constante investigación y desarrollo en los últimos 26 años, tanto de sus poblaciones silvestres como de las técnicas para su producción en cautiverio, y cuenta con un amplio potencial de comercialización, pues entre otros aspectos, su carne es de alta calidad.

En ese sentido, el manejo y aprovechamiento sustentable en cautiverio de Totoaba emerge como una posibilidad prometedora para diversificar las actividades productivas de las comunidades locales, al tiempo que se protege la biodiversidad marina.

Sin embargo, su desarrollo demanda una serie de requisitos esenciales, tales como: fomentar capacidades y despertar interés, brindar formación, suministrar insumos como

@

g

x

f

o

g

h

crías, asegurar recursos financieros, gestionar permisos y autorizaciones, y facilitar acceso a mercados, entre otros aspectos fundamentales.

Cabe mencionar, que el comercio internacional de Totoaba se encuentra regulado en el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) que restringe la exportación de especímenes de origen silvestre, aunque sí permite la exportación de ejemplares, partes y derivados, siempre y cuando sean producto de la cría en cautiverio en establecimientos registrados ante la Secretaría CITES.

Por lo antes expuesto, es necesario implementar un proyecto en el que se realice la transferencia de conocimientos entre instituciones y la comunidad de San Felipe, Baja California, sobre el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba en cautiverio, en el que se consideren los aspectos ecológicos, económicos y culturales involucrados, asegurando así la coexistencia de la conservación y el desarrollo sustentable en la región.

PALABRAS CLAVE: Totoaba, manejo, aprovechamiento sustentable, cría en cautiverio, San Felipe, Alto Golfo de California.

ÍNDICE

1. Introducción y antecedentes
2. Marco conceptual y teórico
 - 2.1. Conservación y sustentabilidad
 - 2.2. Cultivo responsable
 - 2.3. Alternativas económicas
 - 2.4. Colaboración interinstitucional
 - 2.5. Educación y concientización
 - 2.6. Innovación tecnológica
 - 2.7. Desarrollo comunitario
 - 2.8. Evaluación de impacto
 - 2.9. Transferencia de conocimientos
 - 2.10. Promoción del cambio
3. Objetivos
 - 3.1. Objetivo general
 - 3.2. Objetivos específicos
4. Métodos
 - 4.1. Etapas del proyecto
 - 4.1.1. Biología y manejo de *Totoaba macdonaldi*.
 - 4.1.2. Producción de crías.
 - 4.1.3. Compra y habilitación del corral marino y sus accesorios.
 - 4.1.4. Compra, traslado y siembra de ejemplares.
 - 4.1.5. Engorda y mantenimiento de peces en maricultivo.
 - 4.1.6. Cosecha, procesamiento y comercialización.
 - 4.1.7. Gestión y normatividad en materia de vida silvestre.
 - 4.1.8. Estrategias de administración y diseños de plan de negocios.
5. Programa de trabajo
6. Informes
7. Presupuesto general

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El Alto Golfo de California (AGC) es un entorno marino rico en diversidad biológica y de gran importancia económica para las comunidades locales. Como parte de los planes de desarrollo se encuentra la búsqueda de alternativas productivas para el sector pesquero y social de la región (Lluch-Cota et al. 2007, Vásquez-León 2012, Aceves-Bueno et al. 2020). Una de estas avenidas es el potencial desarrollo de actividades acuícolas como lo pueden ser el cultivo/engorda de moluscos, crustáceos y peces. Al respecto de este último, y haciendo especial énfasis en Totoaba, cabe resaltar que en los últimos 26 años se ha mantenido en constante investigación y desarrollo tanto el estado de conocimiento del recurso poblacional (Cisneros Mata et al. 1995, Valenzuela-Quiñonez et al. 2015, Cisneros-Mata et al. 2020, Rodríguez-García et al. 2020, Cisneros-Mata et al. 2021, Enríquez-Paredes et al. 2023), así como el progreso de las técnicas para su producción en cautiverio (True 2012, Juárez et al. 2016, Cáceres-Martínez et al. 2023, Enríquez-Paredes y Cota-Victoria 2023, True e Ibarra-Castro 2023). Resultado de lo anterior, hoy día sabemos que la Totoaba no está críticamente amenazada de extinción como se creía en un principio y en el diagnóstico más reciente de la Lista Roja de la IUCN (International Union for Conservation of Nature) en 2020 (Cisneros-Mata et al. 2021) fue catalogada como una especie vulnerable, principalmente por la facilidad de su captura durante agregaciones de migración y reproductivas. Estudios recientes respaldan que hay altos niveles de diversidad genética y que la población está estable (Enríquez Paredes et al., 2023).

En cuanto a su cultivo, es fundamental destacar que actualmente se tiene mayor conocimiento gracias, en gran medida, al esfuerzo integrado entre la academia, gobierno y la iniciativa privada (True 2012, Enríquez-Paredes y Victoria-Cota 2023), pero aún es necesario fortalecer estos conocimientos, experiencias y técnicas.

Por lo anterior, es relevante continuar tomando acciones que impulsen el establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA), en las que se lleve a cabo el manejo intensivo de Totoaba (*Totoaba macdonaldi*) con distintos fines (investigación, comerciales, liberación al hábitat natural, etc.). Lo anterior con el objeto de que el manejo y aprovechamiento de la especie sea realizado con ejemplares que demuestren que son producto de la reproducción controlada o bien, que demuestren su legal procedencia, sin afectar negativamente a las poblaciones de vida libre.

México cuenta con seis UMA y dos Predios o Instalaciones que Manejan Vida Silvestre en forma confinada, fuera de su hábitat natural (PIMVS), con registro vigente para realizar el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba; en algunas de ellas, es en donde se ha generado gran parte de la investigación y desarrollo tecnológico de la especie a nivel nacional (True 2012, Juárez et al. 2016, True e Ibarra-Castro 2023, Cáceres-Martínez et al. 2023, Enríquez-Paredes y Cota-Victoria 2023).

Una de las acciones fundamentales de las UMA es su contribución a la conservación de la especie, principalmente mediante la liberación de 622,650 ejemplares a su hábitat natural entre los años 2007 y 2024, para repoblar el área de distribución natural de Totoaba. Enríquez Paredes y colaboradores (2023) sugieren que algunos individuos liberados al medio silvestre han alcanzado la edad reproductiva y que, por la diversidad genética que presenta, las UMA no necesitarán complementar genéticamente su plantel

parental con ejemplares silvestres en el corto plazo. Asimismo, los autores mencionan que los marcadores moleculares para las totoabas en cautiverio son confiables (99%) y que las liberaciones al medio silvestre de individuos producidos en cautiverio no afectan la composición genética de la población silvestre.

A lo largo de casi tres décadas y en línea con la normatividad nacional vigente, el gobierno mexicano ha otorgado autorizaciones de aprovechamiento extractivo para la colecta de ejemplares silvestres con fines de material parental, así como para el aprovechamiento con fines comerciales de los ejemplares que son producto de la reproducción controlada. Además, se han destinado recursos públicos a través de diversos programas de apoyo a nivel federal y estatal. Estas acciones no solo han sentado las bases técnicas necesarias, sino que han contribuido a la formación de personal capacitado y al desarrollo de la infraestructura esencial para impulsar aún más este proyecto.

Hasta el momento, el método predominante para el proceso de engorda comercial de esta especie se conoce como "maricultivo". Este enfoque implica el uso de jaulas especialmente diseñadas, las cuales se anclan al lecho marino y albergan a los peces en un espacio confinado para optimizar su manejo.

Entre las recomendaciones emanadas de diversos grupos de trabajo a nivel nacional e internacional para abordar la situación socio-ambiental en el AGC, se resalta la búsqueda de alternativas productivas (Lluch-Cota et al. 2007, Vásquez-León 2012, Aceves-Bueno et al. 2020). Este enfoque implica la exploración de fuentes de ingresos que atiendan las necesidades de las comunidades locales. En este contexto, la acuicultura se erige como una opción promisoriosa. No obstante, su desarrollo demanda una serie de requisitos esenciales, tales como: fomentar capacidades y despertar interés, brindar formación, suministrar insumos como crías, asegurar recursos financieros, gestionar permisos y autorizaciones, y facilitar acceso a mercados, entre otros aspectos fundamentales.

En el cultivo de ciclo cerrado de Totoaba aún hay espacio para crecimiento y potencial para su comercio nacional e internacional y por ello se ve factible explorar la posibilidad de desarrollar el cultivo de Totoaba como una alternativa para brindar una fuente de ingresos a las comunidades.

Este enfoque de cultivo de Totoaba no queda exento de desafíos. Requiere un cuidadoso manejo y monitoreo para evitar impactos negativos en el ecosistema local y asegurar que el cultivo sea legal, sustentable y trazable. Además, es esencial considerar los aspectos socioeconómicos de la implementación de esta opción, garantizando que las comunidades locales se beneficien equitativamente.

En este sentido, el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) de la Secretaría de Bienestar, en coordinación con **"LA SEMARNAT"** y la Universidad Autónoma de Baja California, participaron en la selección, a través de reuniones grupales y entrevistas semiestructuradas para conocer los perfiles, intereses, trayectorias y disposición, de un grupo de 21 participantes, conformado principalmente, por mujeres y jóvenes, menores a 35 años, originarios de San Felipe, Baja California, interesados en participar en el proyecto relacionado con el aprovechamiento sustentable en cautiverio del pez Totoaba (*Totoaba macdonaldi*).

El INAES diseñó 2 cursos virtuales “Descubre la Economía Social y Solidaria” y la “Economía Social en Tiempos de Cambio”, con una duración total de 36 horas, con el objetivo de que, por un lado, este grupo se capacitó introductoriamente en los temas concernientes a la conformación de una empresa con una visión de Economía Social; y por otro lado, que la acreditación y evaluación de estos cursos, sirvieran de requisitos para la selección de hasta 15 participantes finales para ser considerados en este proyecto particular.

En conclusión, el desarrollo del cultivo de Totoaba emerge como una posibilidad prometedora para diversificar las actividades productivas de las comunidades locales, al tiempo que se protege la biodiversidad marina. Este enfoque debe ser abordado con cautela y consideración de los aspectos ecológicos, económicos y culturales involucrados, asegurando así la coexistencia de la conservación y el desarrollo sostenible en la región.

2. MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

El marco teórico del “**PROYECTO**” se fundamenta en una serie de conceptos interrelacionados que guían la comprensión y la implementación de las acciones propuestas. Estos conceptos son esenciales para abordar la problemática de la conservación de especies marinas en el AGC y desarrollar un enfoque integral de manejo y aprovechamiento sustentables. A continuación, se expone cómo estos conceptos influyen en el marco teórico:

2.1. Conservación y sustentabilidad

La conservación de especies en riesgo, como la Totoaba, es un pilar central. Se explora la importancia de su preservación en términos ecológicos. La sustentabilidad se aborda mediante la presentación de prácticas de cultivo en cautiverio que minimicen el impacto en las poblaciones naturales contribuyendo a su conservación y ofrezcan alternativas productivas.

2.2. Cultivo responsable

El cultivo en cautiverio se analiza como una solución viable para conservar y aumentar las poblaciones de especies marinas, como la Totoaba. Se describen las metodologías y tecnologías disponibles para garantizar el bienestar de las especies cultivadas y su eventual repoblación al medio silvestre, minimizando la necesidad de captura en la naturaleza.

2.3. Alternativas económicas

Se explora cómo el cultivo sustentable puede brindar oportunidades económicas a las comunidades locales. Se examinan ejemplos de proyectos similares que han tenido éxito al generar ingresos para las poblaciones locales a través del cultivo de especies marinas.

2.4. Colaboración interinstitucional

La colaboración entre instituciones académicas, gubernamentales y privadas es clave para el éxito del “**PROYECTO**”. Se resaltan ejemplos de iniciativas colaborativas exitosas en el ámbito de la conservación y el cultivo sustentable, subrayando cómo la sinergia de recursos y conocimientos puede potenciar los resultados.

2.5. Educación y concientización

La concientización de las comunidades locales, la sociedad en general y los mercados internacionales es fundamental. Se aborda cómo la educación sobre la importancia de la conservación marina y el consumo responsable de productos de origen legal, sustentable y trazable puede cambiar actitudes y comportamientos, respaldando así el éxito del **"PROYECTO"**.

2.6. Innovación tecnológica

La implementación de tecnologías avanzadas es esencial para el cultivo sustentable. Se examinan las innovaciones en la cría en cautiverio, nutrición, monitoreo y trazabilidad de las especies, resaltando cómo estas tecnologías mejoran la eficiencia y la viabilidad del **"PROYECTO"**.

2.7. Desarrollo comunitario

El desarrollo económico de las comunidades locales se presenta como un objetivo clave. Se explica cómo la participación activa de las comunidades en el proceso de cultivo puede generar empleo y oportunidades económicas, al tiempo que fortalece su conexión con la conservación marina.

2.8. Evaluación de impacto

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) la evaluación de impacto permite identificar los efectos de un programa o proyecto sobre la población beneficiaria con el fin de establecer si tales efectos se deben a la intervención del **"PROYECTO"**. Se busca valorar a partir de la información histórica, reciente y posterior a la implementación del **"PROYECTO"** cuál es la orientación del cambio en cuanto al concepto del uso de un recurso como la Totoaba.

2.9. Transferencia de conocimientos

La transferencia de conocimientos entre instituciones y comunidades es esencial para la continuidad del **"PROYECTO"**. Se describe cómo se compartirán las experiencias y lecciones aprendidas para asegurar la replicación y la sustentabilidad a largo plazo.

2.10. Promoción del cambio

Se destaca cómo la modificación de percepciones es un paso fundamental. Se discute cómo la educación y los resultados exitosos pueden influir en la transformación de actitudes y la promoción de prácticas sustentables.

En conjunto, estos conceptos forman la base teórica del **"PROYECTO"** proporcionando una comprensión sólida de cómo la conservación, la sustentabilidad y el desarrollo económico se entrelazan en el contexto del cultivo sostenible de especies marinas en el AGC.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Establecer las bases para el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba (*Totoaba macdonaldi*) en cautiverio en la comunidad de San Felipe, Baja California.

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

3.2. Objetivos específicos

- 3.2.1. Proporcionar a un grupo comunitario de hasta 15 personas, información sobre la historia de la especie *Totoaba macdonaldi* y su relación con la comunidad pesquera de San Felipe.
- 3.2.2. Impartir sesiones teóricas y prácticas sobre el manejo en cautiverio de la especie *Totoaba macdonaldi*, incluyendo temas sobre: etapas de desarrollo de los ejemplares, aspectos de alimentación y nutrición, bienestar animal, cuidados clínicos y de salud animal, medidas de mantenimiento, instalaciones, seguridad e higiene, métodos de contención, transporte para su movilización y atención a contingencias.
- 3.2.3. Orientar al grupo comunitario sobre la gestión y normatividad en materia de vida silvestre, para el establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre y trámites relacionados para realizar el aprovechamiento sustentable de ejemplares, partes y derivados.
- 3.2.4. Asesorar al grupo comunitario sobre los métodos para el procesamiento y comercialización de ejemplares, partes y derivados de *Totoaba macdonaldi*.
- 3.2.5. Asesorar al grupo comunitario sobre las estrategias de administración de empresas acuícolas y diseños de planes de negocios.

4. MÉTODOS

4.1. Etapas del "PROYECTO"

El "PROYECTO" consiste en 8 etapas semi-secuenciales que se desarrollarán con la participación de instituciones académicas, gubernamentales y privadas que apoyarán a "EL FONDO" y "LA CONABIO" en todas las actividades que se realizará en el Alto Golfo de California y que se describen en este apartado.

En este sentido, "EL FONDO" y "LA CONABIO" se auxiliarán para el cumplimiento del objeto del "PROYECTO" en otras instituciones, organizaciones, personal especializado o proveedores necesarios, para la correcta ejecución de las actividades y adquisiciones contempladas para el desarrollo del "PROYECTO".

En todas ellas, el grupo comunitario de hasta 15 personas, referido en el apartado de antecedentes, participará durante la capacitación que recibirá de la institución o personal especializado que apoyará a "EL FONDO" y "LA CONABIO" como parte del "PROYECTO". La lista de hasta 15 personas seleccionadas para conformar el grupo comunitario del "PROYECTO" será proporcionada por "LA SEMARNAT" a "LA CONABIO" en el marco de la Comisión Técnica.

"LA SEMARNAT", a través de la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) apoyará para la consecución del objeto del "PROYECTO" a través de:

- Visitas técnicas a las locaciones con el fin de verificar el estado inicial de los espacios, bienes, equipo, material e insumos y el avance en las actividades del "PROYECTO" desde su arranque y hasta su conclusión.
- La generación de información, estudios y recursos técnicos y logísticos.

Como resultado de lo anterior, la DGVS compartirá la información de las visitas a **"LA CONABIO"** con evidencia del avance de las actividades del **"PROYECTO"**, incluyendo, pero no limitado a documentación, fotografías, videos, entre otros.

La periodicidad y formato en que se compartirá dicha información, será acordada por la Comisión Técnica.

La capacitación práctica se realizará durante todas las etapas del **"PROYECTO"** (excepto la producción de crías). Puesto que este proyecto tiene un enfoque social, se aplicarán métodos de "Aprender haciendo" (métodos teórico-prácticos) para que las personas no sólo aprendan de la teoría, sino en la medida que realizan las actividades, con acompañamiento especializado para asesorar durante los diferentes procesos.

Asimismo, se evaluarán los conocimientos, aprendizajes y desempeño del grupo comunitario para identificar cualquier necesidad futura de capacitación. Los métodos específicos para estas evaluaciones serán definidos oportunamente y estarán alineados al enfoque de "Aprender haciendo".

Cabe mencionar que, derivado de las diferentes etapas del **"PROYECTO"** y la capacitación, se elaborará un documento a manera de guía o manual, que tanto el grupo comunitario como las autoridades podrán utilizar de referencia para continuar las actividades y escalar el alcance del **"PROYECTO"** a otros grupos comunitarios a futuro.

"LA SEMARNAT" coadyuvará desde el inicio del **"PROYECTO"** para apoyar al grupo comunitario en la adecuada integración de la UMA comunitaria que en la medida de lo posible deberá estar conformada a la conclusión del mismo.

Las etapas que deberá considerar el **"PROYECTO"** son las siguientes:

4.1.1. Biología y manejo de *Totoaba macdonaldi*

- En esta etapa se proveerá al grupo comunitario de información, principalmente teórica, sobre la biología, historia de la especie, su relación con la comunidad de San Felipe, y generalidades de su manejo en cautiverio (que se profundizará en etapas posteriores con dinámicas teórico-prácticas), así como los objetivos, etapas y resultados esperados del proyecto, para establecer un lenguaje y entendimiento comunes que sirvan de base para las siguientes etapas.
- Asimismo, se realizarán algunas actividades prácticas sobre el monitoreo y control de parámetros ambientales para el manejo de la especie (manejo de instrumentos y medidas para supervisar/ajustar las condiciones de fotoperiodo, temperatura y alimentación).

4.1.2. Producción de crías

Se dará capacitación demostrativa al grupo comunitario sobre cómo se realiza la producción de crías y el grupo comunitario acompañará de manera cercana el proceso de preparación, transporte, entrega y aclimatación de los ejemplares desde su origen hasta San Felipe en el punto previamente acordado por **"LA SEMARNAT"** y **"LA CONABIO"** en el marco de la Comisión Técnica.

4.1.3. Compra y habilitación del corral marino y sus accesorios.

Esta etapa consiste en la selección, gestión, compra y habilitación de un corral con los insumos y accesorios necesarios para el armado e instalación del mismo, de sus redes, de sus accesorios y sus anclajes, garantizando las mejores condiciones del uso de los recursos de manera eficaz, eficiente y transparente para los fines del proyecto. Esta etapa termina con el posicionamiento y anclado del corral en San Felipe, Baja California.

4.1.4. Compra, traslado y siembra de ejemplares

- Se adquirirán un total de 20,000 ejemplares de Totoaba para llevar a cabo la capacitación de hasta 15 personas de la comunidad, que se emplearán para la capacitación sobre el manejo de ejemplares pequeños y el reforzamiento de conocimientos y habilidades del manejo de ejemplares durante todo su desarrollo.
- En esta etapa se programa la entrega-recepción de los peces adquiridos en San Felipe, se definen el día y hora ideal para el transporte y siembra.

4.1.5. Engorda y mantenimiento de peces en maricultivo

- En esta etapa se lleva a cabo la alimentación, monitoreo y cuidado de los peces, así como la revisión y mantenimiento del corral marino, de manera conjunta con el grupo comunitario, con el objeto de que gradualmente en el contexto de "Aprender haciendo" logren hacer suyos todos los aspectos de la engorda de crías de Totoaba derivadas del cultivo intensivo.
- El alimento será adquirido previamente, para tenerlo disponible al momento de la siembra de los peces. Se contará con el alimento balanceado para suministrarlo a los peces de manera diaria y al menos 2 veces por día.

4.1.6. Cosecha y comercialización

- Esta etapa se refiere a la metodología que se llevará a cabo para realizar la cosecha y la preparación del producto para la comercialización.
- Para la comercialización y destino de los ejemplares, partes y derivados de Totoaba, la Comisión Técnica deberá establecer una mesa de trabajo entre **"LA SEMARNAT"**, **"LA CONABIO"** y, de ser necesario, podrán invitar a la mesa a quienes de manera conjunta determinen, a fin de definir la logística y desarrollo de su ejecución, así como las mejores alternativas para llevarla a cabo.
- Los ejemplares, partes y derivados aprovechados que sean susceptibles de comercializarse, serán vendidos a costo de recuperación con base en los costos de producción y con la asesoría e intervención de las instituciones, organizaciones, o proveedores que participen en la ejecución del **"PROYECTO"**.
- Las instituciones, organizaciones, o proveedores que participen en la ejecución del **"PROYECTO"** serán las responsables de la comercialización directa de los ejemplares, partes y derivados de las Totoabas. Los recursos generados de la comercialización antes mencionada se ingresarán a **"EL FONDO"**, previa autorización de su Comité Técnico, y sobre los cuales **"EL FONDO"** tendrá derecho a retener el 10% de los ingresos totales por concepto de gastos de administración.

- Previo a la terminación del Convenio, **"LA SEMARNAT"** determinará el destino final de los recursos restantes derivados de la comercialización de las cosechas de la Totoaba, que se utilizarán para la UMA comunitaria que será creada en la comunidad de San Felipe. Aquellos que formen parte del patrimonio de **"EL FONDO"**, se donarán, previa autorización de su Comité Técnico.
- Sesenta días previos a la conclusión del **"PROYECTO"**, **"LA SEMARNAT"** deberá notificar a **"LA CONABIO"** y a **"EL FONDO"**, los datos de la UMA comunitaria que se conformará a lo largo del **"PROYECTO"** y que será la destinataria de los recursos recuperados por la comercialización de los ejemplares y de los bienes, equipo y materiales adquiridos, beneficiando en todo momento a la comunidad de San Felipe.
- En caso de no ser notificados, cualquier gasto generado en perjuicio de **"EL FONDO"** será deducido de los recursos recuperados por la comercialización de los ejemplares.

4.1.7. Gestión y normatividad en materia de vida silvestre

- Etapa en la que se proporcionará, con apoyo de **"LA SEMARNAT"**, a través de la DGVS, y **"LA CONABIO"**, información y capacitación sobre el marco normativo aplicable para el manejo, aprovechamiento y comercialización legal, sustentable y trazable de Totoaba, así como los registros y autorizaciones que deben solicitarse ante **"LA SEMARNAT"**.
- Se coordinará la participación de las autoridades pertinentes durante las capacitaciones (p.e. definir en conjunto con las autoridades el temario y contenidos, elaboración y confirmación de invitaciones, compilación de presentaciones, integración de insumos para elaboración de contenidos de las capacitaciones, etc.).
- Se acompañará al grupo comunitario para identificar, compilar y desarrollar la documentación necesaria para el eventual registro de la UMA comunitaria.
- En conjunto con **"LA SEMARNAT"**, a través de la DGVS, se orientará al grupo comunitario para identificar las acciones prioritarias, en beneficio de la comunidad de San Felipe y de la conservación de la especie, que se integrarán al Plan de Manejo de la UMA comunitaria para su registro ante **"LA SEMARNAT"**.

4.1.8. Estrategias de administración y diseños de planes de negocios

En esta etapa, a través de personal especializado en la materia, se proporcionará información y capacitación sobre:

- Las cadenas productivas y mercado nacional e internacional de la Totoaba
- Principios de administración de empresas, manejo financiero y mercadotecnia.
- Fuentes y oportunidades de financiamiento y colaboración.
- Estándares y certificaciones.

Se acompañará al grupo comunitario para desarrollar, cuando menos, un borrador del plan de negocios para la UMA comunitaria alineado con los objetivos del plan de manejo de la UMA (priorizando beneficios para la comunidad de San Felipe y para la conservación de la especie) y con un enfoque de planeación a largo plazo que considere, entre otros aspectos:

- Reinversión del total de los recursos derivados de la venta de los ejemplares, después de restarle el monto de gasto administrativo correspondiente, en el **"PROYECTO"**, la UMA comunitaria y la comunidad de San Felipe.
- Fungir como centro de capacitación y formación comunitaria (semilla)
- Ampliación de la capacidad de la UMA comunitaria (p.e. producción, personal de la comunidad capacitado, etc.).

5. PROGRAMA DE TRABAJO

Las 8 etapas del **"PROYECTO"** se desarrollarán hasta en 22 meses, conforme al siguiente cronograma:

Etapas/actividades del "PROYECTO"	Trimestres							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4.1.1. Biología y manejo de <i>Totoaba macdonaldi</i> .	X	X	X	X	X	X	X	
4.1.2. Producción de crías.	X	X						
4.1.3. Compra y habilitación del corral marino y sus accesorios.	X							
4.1.4. Traslado y siembra de ejemplares.			X					
4.1.5. Engorda y mantenimiento de peces en maricultivo.			X	X	X	X	X	
4.1.6. Cosecha, procesamiento y comercialización.						X	X	
4.1.7. Gestión y normatividad en materia de vida silvestre.		X	X	X	X	X	X	
4.1.8. Estrategias de administración y diseños de plan de negocios.		X	X	X	X	X	X	
Visitas Técnicas en territorio por parte de "LA SEMARNAT"	X	X	X		X		X	
Entrega de Informes Parciales Técnicos y Financieros de avances		X	X		X			
Entrega de informes Técnico y Financiero finales								X

6. INFORMES

"LA CONABIO" y **"EL FONDO"** a través de sus Responsables de Seguimiento, entregarán los informes, conforme a la siguiente tabla:

Entregables	Contenido del Informe	Fecha máxima de entrega de los informes
Primer Informe Parcial Técnico y Financiero de avance	Se describirán los avances en las distintas actividades del "PROYECTO" y las evidencias correspondientes, el cual debe contemplar entre el 10 al 15 por ciento de avance.	13 de diciembre de 2024

Segundo Informe Parcial Técnico y Financiero de avance	Se describirán los avances en las distintas actividades del "PROYECTO" y las evidencias correspondientes, el cual debe contemplar entre el 20 al 30 por ciento de avance.	28 de marzo de 2025
Tercer Informe Parcial Técnico y Financiero de avance	Se describirán los avances en las distintas actividades del "PROYECTO" las evidencias correspondientes.	28 de noviembre de 2025
Informe Final Técnico y Financiero de avance	<p>Se integrará del 100 por ciento de los resultados de todo el "PROYECTO" y el proceso de cultivo, con énfasis en el trabajo desempeñado por el grupo comunitario, su evaluación y los resultados de producción, así como el reporte de la última visita técnica de supervisión que realice "LA SEMARNAT", a través de la DGVS y las recomendaciones sobre los pasos a seguir.</p> <p>El informe final tendrá la estructura mencionada a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resumen ejecutivo • Introducción • Antecedentes • Objetivo (general y particulares) • Metodología • Resultados • Presupuesto ejercido • Conclusiones • Recomendaciones: En esta sección se hablará sobre futuros pasos a seguir, retos y posibles soluciones (encaminados a una continuidad en la producción, engorda, futuras asesorías y posible establecimiento de una UMA, responsables y participantes en etapas posteriores al "PROYECTO", así como la guía/manual). • Anexos con evidencias, acuerdos y planes. <p>Las evidencias para el informe final serán en gran medida el cúmulo de las</p>	31 de julio de 2026

505








	<p>presentadas en los reportes parciales, pero así mismo el documento del reporte final presentará una sección de siguientes pasos y recomendaciones que van hacia los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la factibilidad para el establecimiento de una UMA de engorda manejada por la comunidad • Plan sobre los requisitos, tiempos y responsables para el establecimiento de la UMA ("Plan de registro"). • Recomendaciones hacia el grupo capacitado para la continuidad del "PROYECTO" mientras se ejecuta el potencial Plan de registro. • Bases para la formalización de un plan de negocios de los capacitados y de un esquema de administración. 	
--	--	--

7. PRESUPUESTO GENERAL

"EL FONDO" destinará los recursos del **"PROYECTO"**, conforme al siguiente presupuesto:

Etapa/actividad	Total
Alimento de peces	\$2,091,262.47
Producción y siembra	\$1,280,000.00
Seguimiento y capacitación	\$2,002,115.00
Apoyo para voluntarios de la comunidad de San Felipe	\$1,560,000.00
Renta de espacio	\$1,008,000.00
Compra y habilitación de Corral	\$3,832,300.00
Materiales y mantenimiento	\$1,097,056.00
Subtotal	\$12,870,733.47
Gastos de administración de "LA CONABIO"	\$677,407.03
Total	\$13,548,140.50

Nota: El presupuesto general podrá modificarse, salvo el rubro de gastos de administración, previo acuerdo de los Responsables de Seguimiento de **"LAS PARTES"** en la Comisión Técnica, sin necesidad de suscribir algún convenio modificatorio.

A continuación, se sugiere la manera para la ministración del recurso:

[Handwritten signatures and initials in blue, black, and green ink on the right margin]

- Alimento de peces: del total del recurso necesario que a lo largo del **"PROYECTO"** se asegure el abastecimiento constante del alimento adecuado para los peces.
- Producción y siembra de los peces: la universidad producirá 20 mil ejemplares para uso del **"PROYECTO"**, por lo que los costos de producción serán cubiertos; así como los de la siembra, pues la UABC tiene el conocimiento técnico para lograrlo. El traslado de la biomasa correrá a cargo de la Universidad.
- Seguimiento y capacitación: tanto el seguimiento, así como la capacitación hacia los pobladores que participan en el **"PROYECTO"** deben ser constantes a lo largo de éste.
- Apoyo para voluntarios de la comunidad de San Felipe: se tiene contemplado brindar apoyo económico para hasta 15 personas del grupo comunitario, y el monto del mismo será determinado por la Comisión Técnica conforme a las necesidades del **"PROYECTO"**. El tiempo en el que se proporcionará el apoyo económico será por un periodo de hasta 15 meses, también a definirse por la Comisión Técnica.
- Renta de espacio e insumos: Se rentará, por al menos, un año el espacio donde se colocará el corral marino, para asegurar un sitio adecuado para continuar con las actividades de maricultura.
- Compra y habilitación del Corral: durante el período del **"PROYECTO"** se destinarán pagos constantes, para el pago del precio total para adquirir un corral marino, su habilitación e instalación.
- Materiales y mantenimiento: Se prevé adquirir diversos materiales necesarios para el mantenimiento y/o reparación de los diversos utensilios necesarios para el **"PROYECTO"**.

REFERENCIAS

- Aceves-Bueno, E. Read, A.J., Cisneros-Mata, M.A. (2020). Illegal fisheries, environmental crime, and the conservation of marine resources. *Conservation Biology*, 35(4), 1120–1129.
- Cáceres-Martínez, J., Sánchez-Serrano, S., & Vásquez-Yeomans, R. (Eds.). (2023). Buenas prácticas para el cultivo de *Totoaba macdonaldi* y plan de manejo sanitario. Universidad Autónoma de Baja California.
- Cisneros-Mata, M. Á. (Ed.). (2020). Evaluación de la población de *Totoaba macdonaldi*. INAPESCA.
- Cisneros-Mata, M. A., Montemayor-López, G., & Román-Rodríguez, M. J. (1995). Life history and conservation of *Totoaba macdonaldi*. *Conservation Biology*, 9(4), 806-814.
- Cisneros-Mata, M.Á., True, C., Enriquez-Paredes, L.M., Sadovy, Y. & Liu, M. (2021). *Totoaba macdonaldi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22003A2780880..
- Enríquez Paredes, L.M. et al. (2023). Evaluación del impacto y pertinencia de las liberaciones experimentales de totoaba (*Totoaba macdonaldi*) producida en cautiverio como estrategia de conservación de la población silvestre. Universidad Autónoma de Baja California. Informe final SNIB-CONABIO. Proyecto No. RE006. Ciudad de México.
- Enríquez-Paredes, L. M., & Cota-Victoria, N. (Eds.). (2023). Manejo genético de la producción de *Totoaba macdonaldi* en cautiverio con fines comerciales y de conservación. Universidad
- Juárez, L. M., Konietzko, P. A., & Schwarz, M. H. (2016). Totoaba aquaculture and conservation: Hope for an endangered fish from Mexico's Sea of Cortez. *World Aquaculture*, 47(4), 30-38.

- Lluch-Cota, S. E., Aragon-Noriega, E. A., Arreguín-Sánchez, F., Aurióles-Gamboa, D., Bautista-Romero, J. J., Brusca, R. C., ... & Sierra-Beltrán, A. P. (2007). The Gulf of California: review of ecosystem status and sustainability challenges. *Progress in oceanography*, 73(1), 1-26.
- Rodríguez-García, O. U., Román-Rodríguez, M. J., Morales-Bojorquez, E., Anda-Montañez, J. A. D., León, G. D., Francisco, J., ... & Rivera-Rodríguez, L. B. (2020). New features on spatial distribution, age and growth of the protected species *Totoaba macdonaldi* in the Gulf of California. *Biocetnia*, 22(3), 61-72.
- Rodríguez-Quiroz, G., Aragón-Noriega, E. A., Cisneros-Mata, M. A., & Ortega Rubio, A. (2012). Fisheries and biodiversity in the upper Gulf of California, Mexico. *Oceanography. InTech*, Rijeka, Croatia, 281-296.
- True, C. D. (2012). Desarrollo de la biotecnia de cultivo de *Totoaba macdonaldi*. Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Ciencias Marinas, Ensenada Baja California.
- True, C.D, e Ibarra-Castro, L. (Eds.). 2023. Reproducción de *Totoaba macdonaldi* en cautiverio. Universidad Autónoma de Baja California, 2023.
- Valenzuela-Quiñonez, F., Arreguín-Sánchez, F., Salas-Márquez, S., García-De León, F. J., Garza, J. C., Román-Rodríguez, M. J., & De-Anda-Montañez, J. A. (2015). Critically endangered totoaba *Totoaba macdonaldi*: signs of recovery and potential threats after a population collapse. *Endangered Species Research*, 29(1), 1-11.
- Vásquez-León, M. (2012). Policies on conservation and sustainable development: fishing communities in the Gulf of California, Mexico. *Neoliberalism and commodity production in Mexico*, 165-186.

Anexo técnico del Convenio de Colaboración para llevar a cabo el proyecto denominado "**Bases para el manejo y aprovechamiento sustentable de Totoaba en cautiverio en la comunidad de San Felipe, Baja California**", que celebran por una parte la **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; y por la otra parte la **Nacional Financiera, S.N.C. en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad**, con la participación de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, a los 09 días del mes de septiembre de 2024.

