

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL BANCO MERCANTIL DEL NORTE, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BANORTE, FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO IDENTIFICADO ADMINISTRATIVAMENTE CON EL NÚMERO 2250-6, DENOMINADO "FONDO INSTITUCIONAL DEL CONACYT (FOINS)", EN LO SUCESIVO EL "FONDO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO TÉCNICO Y POR EL MTRO. DAVID GARCÍA JUNCO MACHADO, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO, ASISTIDOS POR EL DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO, DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA; Y POR LA OTRA, EL/LA UNIVERSIDAD DEL MAR, EN LO SUCESIVO EL "SUJETO DE APOYO", REPRESENTADO POR EL/LA L.C.E. JOSE LUIS RAMOS ESPINOZA, EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL, INSTRUMENTO QUE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

1. El artículo 1º, fracciones I y II de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT), regula los apoyos que el Gobierno Federal se encuentra obligado a otorgar para impulsar, fortalecer, desarrollar y consolidar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación general en el país, así como determinar los instrumentos, mediante los cuales éste cumplirá con dicha obligación.
2. Asimismo, la LCyT en su artículo 23, fracción I establece que podrán constituirse Fondos CONACYT, cuyo soporte operativo estará a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en adelante el "**CONACYT**", se crearán y operarán con arreglo a lo dispuesto por la LCyT y podrán tener la modalidad de institucionales que se establecerán y operarán conforme a los artículos 24 y 26 de la LCyT.
3. Con fecha 17 de diciembre de 2002, el "**CONACYT**", en su calidad de Fideicomitente, suscribió con Nacional Financiera, S.N.C., un Contrato de Fideicomiso para la constitución del "Fondo Institucional para el Fomento de la Ciencia, el Fomento de la Tecnología y el Fomento, Desarrollo y Consolidación de Científicos y Tecnólogos", siendo modificado con fechas 1º de agosto de 2005, 19 de marzo de 2009 y 22 de marzo de 2012, a través del Primer, Segundo y Tercer Convenio Modificatorio al Contrato de Fideicomiso, respectivamente, denominando al Fideicomiso "**FONDO INSTITUCIONAL DEL CONACYT (FOINS)**".
4. El 17 de diciembre de 2008, se emitieron las Reglas de Operación del "**FONDO**", siendo modificadas por Acuerdo número AR-40-09/12, de fecha 13 de marzo de 2012 emitido por la Junta de Gobierno del "**CONACYT**" en su 40ª Sesión Ordinaria, mismas que fueron publicadas en el **Sistema Integrado de**

Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT) el 23 de marzo de 2012, fecha desde la cual se encuentran vigentes.

5. Los artículos 44, fracción V y 45, fracción III de las Reglas de Operación del "**FONDO**" establecen como responsabilidad de los Secretarios Administrativo y Técnico, suscribir mancomunadamente los Convenios de Asignación de Recursos o de Colaboración con los sujetos de apoyo y los demás actos y contratos que autorice el Comité Técnico; además de que el Secretario Técnico deberá remitir la documentación o información electrónica, según el caso, al Secretario Administrativo para dar inicio al seguimiento financiero señalado.

6. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, establece en su Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.

7. El Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación (PECiTI) 2014-2018 establece que para lograr la visión a mediano y largo plazos, México requiere pasar por cuatro etapas. En la etapa 1, entre otras medidas, se plantea otorgar especial atención al uso de la ciencia para atender problemas nacionales.

8. En su Décima Cuarta sesión extraordinaria, celebrada el 09 de noviembre de 2015, el Comité Técnico y de Administración del "Fondo Institucional del CONACYT (**FOINS**)", aprobó mediante acuerdo **5/XIV-E/2015**, los recursos para emitir la Convocatoria "Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales 2015".

9. De conformidad con lo anterior, el "**CONACYT**", a través de su página electrónica, publicó la Convocatoria denominada "**Proyectos de Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales, 2015**", con el propósito de apoyar proyectos que, fundamentándose en conocimiento científico de frontera, contemplen la posibilidad de encontrar o proponer soluciones novedosas a problemas nacionales en los temas prioritarios estipulados en la convocatoria y/o obtener resultados o ideas que pudieran tener impacto social o derivar en aplicaciones prácticas que utilicen alta tecnología, con el potencial de ser utilizadas para el desarrollo del país..

10. Previo proceso de evaluación a que se refiere la Convocatoria, el Comité Técnico del "**FONDO**", basado en el dictamen emitido por la Comisión de Evaluación, aprobó la canalización de recursos a favor del "**SUJETO DE APOYO**", por un monto de **\$753,300.00 (SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRECIENTOS PESOS 00/100 MN .)** para el desarrollo de la propuesta denominada "**CALAMARES: RECURSO PESQUERO ALTERNATIVO PARA LA COSTA DE OAXACA**", en lo sucesivo el "**PROYECTO**".

DECLARACIONES

I. El "FONDO" a través de sus Representantes declara que:

A. De conformidad con el artículo 28 de las Reglas de Operación del "FONDO", la Dra. Julia Tagüeña Parga, en su calidad de Directora Adjunta de Desarrollo Científico del "CONACYT", tiene el carácter de Secretario Técnico del "FONDO".

B. De conformidad con el artículo 26 de las Reglas de Operación del "FONDO", el Mtro. David García Junco Machado, en su calidad de Oficial Mayor del "CONACYT", tiene el carácter de Secretario Administrativo del "FONDO".

C. En términos de la Cláusula Quinta, numeral 3, tercer párrafo del Contrato de Fideicomiso vigente y de los artículos 26 y 44 de las Reglas de Operación del "FONDO", el Director Adjunto de Administración y Finanzas del "CONACYT", instruyó a la Fiduciaria el otorgamiento del poder por virtud del cual comparecen los Secretarios Técnico y Administrativo del "FONDO" a la celebración del presente Convenio.

D. Mediante Carta de Instrucción de fecha 16 de abril de 2013, el Banco Mercantil del Norte, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte, en su calidad de Institución Fiduciaria, otorgó un poder especial para actos de administración, con el objeto de celebrar Convenios de Asignación de Recursos, así como los Contratos de Prestaciones de Servicios necesarios para el correcto cumplimiento de los fines del Contrato de Fideicomiso a la Dra. Julia Tagüeña Parga y al Mtro. David García Junco Machado, mismo que se hace constar a través del testimonio de la escritura pública número 66,839, de fecha 29 de abril de 2013, otorgado ante la fe del Lic. Ángel Gilberto Adame López, Notario Público número 233 del Distrito Federal.

E. Tiene establecido su domicilio legal en Torre Banorte Santa Fe, Avenida Prolongación Reforma número 1230, piso 7°, Colonia Cruz Manca, Código Postal 05300, México, Distrito Federal, mismo que señala para los fines y efectos de este Convenio.

F. Para efectos de notificaciones relacionadas con la administración, ejecución y seguimiento del Contrato, señala el domicilio ubicado en Avenida Insurgentes Sur número 1582, Colonia Crédito Constructor, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03940, México, Distrito Federal.

II. El "SUJETO DE APOYO" a través de su Representante declara que:

A. Es un Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal creado por el decreto de creación Número Cuatro del Poder Ejecutivo del

Gobierno del Estado de Oaxaca, según publicación del Periódico Oficial, de fecha 5 de septiembre de 1992, dotado de plena capacidad jurídica y patrimonio propio, que tiene como fines la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la promoción al desarrollo.

B. El/La **L.C.E. JOSE LUIS RAMOS ESPINOZA** cuenta con las facultades para suscribir el presente Convenio, tal y como se desprende de la Fracción II, del Artículo 6°, de su Decreto de Creación, encontrándose inmersa la facultad de celebrar el presente convenio, atento a lo dispuesto por el Artículo No. 15 del mismo ordenamiento y en el poder otorgado por la Universidad del Mar, al tenor de su Primer Testimonio Notarial No. 32938, Volumen 435, de fecha veintidós de mayo del año dos mil siete, pasado ante la fe del C. Lic. OTHON SIBAJA MARTÍNEZ, Notario Público No. 46, en el Estado; expedido por el Registro Público de Comercio a los veintinueve días del mes de junio del año dos mil siete en San Pedro Pochutla, Oaxaca., por lo que cuenta con las facultades suficientes para obligarse en los términos de este Convenio en su nombre y representación, mismas que declara no le han sido revocadas o modificadas en forma alguna.

C. Su Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es **UMA920905440**.

D. Tiene establecido su domicilio legal ubicado en **Ciudad Universitaria, S/n, Colonia Puerto Angel, San Pedro Pochutla, Puerto Angel, Oaxaca, Código Postal 70902**, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.

E. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 16, 17 y 24, fracción II de la LCyT, se encuentra inscrito en el **Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)** a cargo del **"CONACYT"**, tal y como se acredita con la constancia de inscripción número **474**.

F. El **"SUJETO DE APOYO"** presentó la propuesta denominada **"CALAMARES: RECURSO PESQUERO ALTERNATIVO PARA LA COSTA DE OAXACA"**, clave **1740**, de la que se derivó el **"PROYECTO"**, mismo que se relaciona en el propio Antecedente 10 y que forma parte del objeto del presente Convenio.

III. Declaración Conjunta

Única. Las partes expresamente manifiestan su conocimiento a lo dispuesto en el artículo 12, fracción II de la LCyT, que a la letra dice:

"Los resultados de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que sean objeto de apoyos en términos de esta ley serán invariablemente evaluados y se tomarán en cuenta para el otorgamiento de

apoyos posteriores".

Expuesto lo anterior, las partes se obligan de acuerdo con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO

Es objeto del presente Convenio, el establecimiento de las condiciones a las que se sujeta la ministración de recursos económicos asignados por el "**FONDO**" en favor del "**SUJETO DE APOYO**" para la realización del "**PROYECTO**" denominado "**CALAMARES: RECURSO PESQUERO ALTERNATIVO PARA LA COSTA DE OAXACA**", cuya responsabilidad de ejecución y correcta aplicación de los recursos queda desde este momento plenamente asumida por el "**SUJETO DE APOYO**".

El objetivo del "**PROYECTO**" es:

CONOCER LA BIOLOGÍA Y DETERMINAR LA VARIABILIDAD ESPACIAL Y TEMPORAL DE LAS ESPECIES DE CALAMAR MÁS ABUNDANTES Y SUSCEPTIBLES DE SER EXPLOTADAS COMERCIALMENTE EN LA COSTA DE OAXACA, COMO RECURSOS ALTERNATIVOS PARA LOS PESCADORES ARTESANALES..

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

El "**FONDO**", en cumplimiento al Acuerdo tomado por el Comité Técnico y de Administración, aportará los recursos asignados al "**PROYECTO**", hasta por un monto de **\$753,300.00 (SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS PESOS 00/100 MN)**, sujeto a lo establecido en el presente Convenio.

El "**SUJETO DE APOYO**" deberá presentar, previo a la entrega de recursos, recibo institucional o comprobante fiscal digital, por el monto total del proyecto, en el cual se indique con toda claridad el concepto y el importe que se le otorga. Las partes acuerdan que la ministración se comprobará por medio del estado de cuenta de Banco Mercantil del Norte, S. A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte, como Institución Fiduciaria del "**FONDO**".

Una vez recibidos los recursos y a la conclusión de la primera etapa del "**PROYECTO**", el "**SUJETO DE APOYO**" presentará un Informe Técnico que especifique los avances logrados y las expectativas de alcanzar en la segunda etapa las metas y entregables comprometidos.

TERCERA. ANEXOS

Los Anexos que forman parte integral del presente Convenio se componen por lo siguiente:

- a) El **Anexo Uno** que contiene el Desglose Financiero del "**PROYECTO**".
- b) El **Anexo Dos** que contiene los objetivos, metas, actividades, entregables y plazos con los que se aprobó el "**PROYECTO**".

Los Anexos sólo podrán ser modificados por voluntad de las partes, a través de comunicaciones escritas en las que se hagan constar sus acuerdos, que deberán integrarse al presente instrumento, sin necesidad de celebrar un Convenio Modificatorio para tal efecto.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL "FONDO"

- a) Canalizar al "**SUJETO DE APOYO**" los recursos económicos a que se refiere la Cláusula Segunda de este instrumento a través de una ministración.
- b) Vigilar por conducto del Secretario Técnico, a través de la Dirección de Investigación Científica Básica, la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos, efectivamente canalizados al "**SUJETO DE APOYO**". Las actividades de seguimiento técnico y administrativo que se establecen en el presente Convenio, estarán a cargo del "**Secretario Técnico**" y el **Secretario Administrativo**, según corresponda, quienes las ejecutarán en cumplimiento de las facultades que el Contrato de Fideicomiso y Reglas de Operación del "**FONDO**" establecen, sin responsabilidad para la Fiduciaria por tales conceptos.
- c) El "**FONDO**", a través de los medios que considere pertinentes, podrá en cualquier momento practicar visitas de supervisión y seguimiento, con el propósito de constatar el grado de avance en el desarrollo de los trabajos y la correcta aplicación de los recursos canalizados al "**SUJETO DE APOYO**".

QUINTA. OBLIGACIONES DEL "SUJETO DE APOYO"

- a) El "**SUJETO DE APOYO**" se obliga a destinar bajo su más estricta responsabilidad los recursos económicos ministrados por el "**FONDO**", exclusivamente a la realización del "**PROYECTO**", de conformidad con lo dispuesto en el presente Convenio y los Anexos que forman parte integral del mismo.
- b) El "**SUJETO DE APOYO**" se obliga a desarrollar el "**PROYECTO**"

conforme a lo contenido en los **Anexos Uno y Dos**, mismos que forman parte integral del presente Convenio.

c) El "**SUJETO DE APOYO**" queda expresamente obligado a proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones de representantes del "**FONDO**", así como para mostrar la información técnica y financiera que le sea solicitada.

d) El "**SUJETO DE APOYO**" deberá guardar toda aquella información técnica-financiera que se genere y que estime relevante para realizar futuras evaluaciones sobre el "**PROYECTO**", durante un período de 5 (cinco) años posteriores a la conclusión de la terminación del mismo.

e) El "**SUJETO DE APOYO**" deberá abrir un sistema de registro contable de los movimientos financieros relativos al "**PROYECTO**", así como contar con un expediente específico para la documentación del mismo, el cual deberá contener al menos la siguiente documentación:

- Impresión del Convenio de Asignación de Recursos con los códigos de firma electrónica.

- En su caso, solicitud para la apertura de la cuenta bancaria para el "**PROYECTO**".

- En su caso, estados de cuenta bancarios que reflejen los movimientos de la cuenta.

- En caso de que por normatividad institucional no se pueda abrir una cuenta bancaria específica para el "**PROYECTO**", respaldo documental de los movimientos financieros relacionados con el "**PROYECTO**".

- Copia del recibo institucional o comprobante fiscal digital para solicitar la ministración de recursos.

- Comprobantes de las erogaciones de gastos.

- Documentos relacionados con movimientos técnicos y/o financieros.

f) El "**SUJETO DE APOYO**" se obliga a informar de manera inmediata al Área de Quejas y Responsabilidades del Órgano Interno de Control en el "**CONACYT**", si algún servidor público del "**CONACYT**", por sí mismo, o por interpósita persona, solicita o recibe indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquier otra dádiva, para hacer o dejar de hacer actos o acciones relacionadas con el cumplimiento del presente instrumento jurídico.

g) Rendir los informes a que hace referencia la Cláusula Sexta de este Convenio.

SEXTA. INFORMES

El "**SUJETO DE APOYO**" deberá presentar un informe respecto del avance del "**PROYECTO**", de conformidad con lo siguiente:

1. Informe Técnico de avance al cierre de la primera etapa conforme a las actividades establecidas en el **Anexo Dos** del presente Convenio.

El informe de avance deberá contener los entregables comprometidos para la primera etapa y una valoración razonable sobre la viabilidad de alcanzar el objetivo del "**PROYECTO**" por parte del "**SUJETO DE APOYO**".

Al término del "**PROYECTO**" el "**SUJETO DE APOYO**" deberá presentar los Informes Técnico y Financiero, de conformidad con lo siguiente.

1. Informe Técnico final conforme a las actividades establecidas en el **Anexo Dos** del presente Convenio.

El Informe Técnico final deberá mencionar los entregables comprometidos y efectivamente desarrollados, así como el cumplimiento de los objetivos, metas, actividades y plazos descritos en el **Anexo Dos**.

2. Informe Financiero acorde al Desglose establecido en el **Anexo Uno** del presente Convenio.

El "**SUJETO DE APOYO**" deberá elaborar y presentar los Informes Financiero y Técnico Finales, en un plazo máximo de hasta 30 (treinta) días naturales posteriores a la fecha de conclusión del "**PROYECTO**". El Informe Financiero Final deberá estar auditado por un Despacho de Auditoría, preferentemente acreditado ante la Secretaría de la Función Pública.

El Informe Financiero deberá considerar la rendición de cuentas del monto total del apoyo otorgado, incluyendo los reembolsos realizados de los recursos no ejercidos.

De proceder los Informes Finales Técnico y Financiero, el "**FONDO**" a través del **Secretario Administrativo** y del **Secretario Técnico** emitirán el oficio de **Conclusión Técnica y Financiera**, conforme a los criterios y procedimientos establecidos por el "**FONDO**".

La recepción de los informes de avances técnicos y financieros como soporte, no implican la aceptación definitiva de los resultados. En caso de que el "**SUJETO DE APOYO**" incumpla con las obligaciones establecidas en el Convenio, el "**FONDO**" se reserva el derecho de ejecución de las acciones correspondientes en términos de las leyes que resulten aplicables.

SÉPTIMA. ÁREAS DE COORDINACIÓN

El **Secretario Técnico**, a través de la Dirección de Investigación Científica Básica, realizará el seguimiento técnico y financiero del "**PROYECTO**" apoyado

con los recursos del "**FONDO**", así como la evaluación de resultados del mismo.

El "**SUJETO DE APOYO**" designa al (a) **DRA. MARIA DEL CARMEN ALEJO PLATA**, como Responsable Técnico del "**PROYECTO**", quien será el enlace con el **Secretario Técnico** del "**FONDO**" para los asuntos técnicos, teniendo como obligación principal la de coordinar el desarrollo del "**PROYECTO**", presentar el informe de cierre, y en general supervisar el fiel cumplimiento del presente Convenio.

En caso de ausencia temporal, mayor a 30 (treinta) días naturales, o ausencia definitiva del Responsable Técnico, el "**SUJETO DE APOYO**" deberá designar al sustituto, notificando de ello al **Secretario Técnico** del "**FONDO**", en un plazo que no excederá de 15 (quince) días naturales posteriores a que éste se ausente.

El "**SUJETO DE APOYO**" designa al (a) **L.C.E. JOSE LUIS RAMOS ESPINOZA**, como Responsable Administrativo del "**PROYECTO**", quien auxiliará al Responsable Técnico en su función de enlace con el **Secretario Técnico** y tendrá como obligación directa el manejo de los recursos del apoyo económico canalizado al "**SUJETO DE APOYO**", así como los asuntos contables y administrativos del "**PROYECTO**".

En caso de ausencia temporal, mayor a 30 (treinta) días naturales, o ausencia definitiva del Responsable Administrativo, el "**SUJETO DE APOYO**" deberá designar al sustituto, notificando de ello al **Secretario Técnico** del "**FONDO**", en un plazo que no excederá de 15 (quince) días naturales posteriores a que éste se ausente.

OCTAVA. CUENTA BANCARIA

El "**SUJETO DE APOYO**" deberá disponer de una cuenta bancaria exclusiva para la canalización de los recursos asignados al desarrollo del "**PROYECTO**", dicha cuenta estará a nombre del "**SUJETO DE APOYO**" y será operada mancomunadamente por el Responsable Técnico y el Responsable Administrativo a que se refiere la cláusula anterior, por lo que será necesario que la misma se encuentre acreditada ante el "**FONDO**", previo a la entrega de los recursos.

En caso de que el "**SUJETO DE APOYO**", maneje cuentas concentradoras, deberá asignar una cuenta específica para el "**PROYECTO**", notificando de ello al **Secretario Técnico**, a través de la Dirección de Investigación Científica Básica, a fin de que se acredite la misma. En caso de que la cuenta de cheques genere rendimientos, estos deberán ser reintegrados al "**FONDO**" al término del "**PROYECTO**", a través de la cuenta que se determine para el efecto.

En el caso de que la normatividad institucional no permita la apertura de cuentas

de cheques individuales mancomunadas, la institución deberá avisar oficialmente al Director de Investigación Científica Básica del "**CONACYT**" de esta situación e indicar los mecanismos mediante los cuales se llevará a cabo el control del ejercicio de los recursos, mismos que deben garantizar la transparencia del ejercicio de los mismos. El "**CONACYT**" deberá avalar por escrito estos mecanismos.

Los recursos asignados al proyecto deben permanecer en la cuenta específica del mismo, mientras no sean ejercidos en términos de lo aprobado por el Comité Técnico y de Administración. Los recursos depositados en la cuenta no podrán transferirse a otras cuentas que no estén relacionadas con el objeto del proyecto.

Los apoyos económicos que se otorguen para la realización de los proyectos no formarán parte del patrimonio del sujeto de apoyo, ni de su presupuesto.

Es obligación del Responsable Administrativo del "**PROYECTO**" cumplir con todos los requisitos administrativos y contables derivados del presente Convenio.

Asimismo, en su caso, las aportaciones concurrentes líquidas se deberán depositar en la misma cuenta bancaria, para aplicarse en los rubros comprometidos de conformidad con las cantidades y conceptos aprobados que se detallan en el **Anexo Uno**, el cual forma parte integral del presente Convenio.

Las aportaciones líquidas realizadas para el desarrollo del "**PROYECTO**" por el "**SUJETO DE APOYO**", previas a la formalización del presente instrumento, no se contabilizarán como aportaciones concurrentes líquidas del "**SUJETO DE APOYO**" para el desarrollo del mismo.

NOVENA. DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y/O AUTOR

La titularidad de los derechos de autor y los derechos de propiedad industrial de las obras, procesos, patentes, marcas, modelos de utilidad, diseños industriales, innovaciones o cualquier otro producto de investigación que realice o produzca durante el desarrollo del "**PROYECTO**" el "**SUJETO DE APOYO**", en forma individual o en conjunto, serán propiedad única y exclusiva de quien conforme a derecho corresponda, respetando en todo momento los derechos morales de quienes intervengan en su realización.

En lo no previsto en la presente Cláusula, se estará a lo regulado en la Ley Federal del Derecho de Autor, en la Ley de la Propiedad Industrial y en los demás ordenamientos aplicables.

El "**SUJETO DE APOYO**" estará obligado a informar por escrito al "**FONDO**" sobre el estado que guarden los citados derechos y sobre las posibles implicaciones que ello represente para la viabilidad del "**PROYECTO**".

En las publicaciones o presentaciones en eventos que se realicen, derivadas o relacionados con el resultado del "**PROYECTO**", el "**SUJETO DE APOYO**" deberá dar, invariablemente, el crédito correspondiente al "**CONACYT**", agregando la leyenda: "**Proyecto apoyado por el CONACYT**".

El "**FONDO**" podrá pactar con el "**SUJETO DE APOYO**" el uso de los derechos de propiedad intelectual derivados del "**PROYECTO**", en aquellos casos en que exista un interés de Estado debidamente justificado, sujetándose a los términos y condiciones que se estipulen en los Convenios correspondientes.

DÉCIMA. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y PÚBLICA

Las partes se comprometen a tratar como confidencial toda la información relacionada con los datos personales del "**SUJETO DE APOYO**", así como aquella que con tal carácter proporcione éste.

El "**SUJETO DE APOYO**" se compromete a proporcionar la información del "**PROYECTO**" a través de una Ficha que contenga la información básica de los objetivos del "**PROYECTO**" y sus resultados, misma que se considerará información pública en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA PRIMERA. ACCESO A LA INFORMACIÓN

El "**SUJETO DE APOYO**" se compromete a proporcionar la información del "**PROYECTO**" que pudiera ser solicitada por los **Secretarios Técnico y Administrativo**, para ser entregada al **Sistema Integrado de Información sobre investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT)** que opera el "**CONACYT**", de conformidad con la LCyT. Dicha información estará sujeta a las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás disposiciones jurídicas aplicables.

El "**SUJETO DE APOYO**" cuya actividad de investigación sea financiada total o parcialmente con recursos públicos o que haya utilizado infraestructura pública para la realización del "**PROYECTO**" y de sus resultados, así como de la información derivada de las actividades académicas, científicas, tecnológicas y de innovación nacional e internacional, deberá acatar las disposiciones contenidas en los Lineamientos Generales para el Repositorio Nacional y los Repositorios Institucionales, así como los Lineamientos Técnicos para el Repositorio Nacional y los Repositorios Institucionales.

DÉCIMA SEGUNDA. PROHIBICIÓN PARA UTILIZAR LA INFORMACIÓN

PARA FINES POLÍTICOS

Los compromisos asumidos en este Convenio derivan de programas de carácter público, los cuales no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso del contenido de este Convenio y del "**PROYECTO**" con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este Convenio y del "**PROYECTO**" deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la Ley aplicable y ante la autoridad competente.

DÉCIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

Las partes podrán dar por terminado de manera anticipada el presente Convenio, cuando existan circunstancias que impidan continuar con el desarrollo del "**PROYECTO**", previa notificación que por escrito realice cualquiera de ellas, con una antelación no mayor a 30 (treinta) días naturales.

DÉCIMA CUARTA. CASO FORTUITO Y/O FUERZA MAYOR

Para efectos de este Convenio se entenderá por caso fortuito y fuerza mayor, a los sucesos de la naturaleza o de hechos del hombre que, siendo extraños al "**SUJETO DE APOYO**", lo afectan impidiéndole temporal o definitivamente el cumplimiento parcial o total de sus obligaciones.

DÉCIMA QUINTA. RESPONSABILIDAD CIVIL

Queda expresamente pactado que las partes no tendrán responsabilidad civil por los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia de que una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que dictaminen las partes.

DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN Y SANCIONES

El "**FONDO**" podrá rescindir el presente Convenio al "**SUJETO DE APOYO**", sin necesidad de declaración judicial previa ni de dar aviso por escrito, cuando éste incurra en alguno de los supuestos de incumplimiento que de manera enunciativa más no limitativa, a continuación se señalan:

a) Aplique los recursos canalizados por el "**FONDO**" con finalidades distintas a la realización directa del "**PROYECTO**".

- b) No entregue los informes técnicos y financieros.
- c) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el "**PROYECTO**".
- d) Por identificación de desviaciones no reportadas, por parte de los Responsables Técnico y/o Administrativo.
- e) No compruebe la debida aplicación de los recursos canalizados para el "**PROYECTO**" cuando le sea expresamente requerido por el "**FONDO**".
- f) Proporcione información o documentación falsa.
- g) Incurra en algún otro incumplimiento al presente Convenio y a sus Anexos.

Cuando se ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula, el "**FONDO**", a través de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, podrá sancionar al "**SUJETO DE APOYO**" solicitándole por escrito el reembolso de la totalidad de los recursos que le fueron canalizados y la inelegibilidad para ser beneficiado a través de los Apoyos Institucionales por un periodo de **12 (doce) meses**, contados a partir de la notificación por escrito que se haga al mismo.

En caso de que el "**FONDO**" determine que el "**SUJETO DE APOYO**" debe devolver la totalidad de los recursos, éste deberá hacerlo dentro de un plazo no mayor de 30 (treinta) días naturales, contados a partir del requerimiento que por escrito se le formule para tales efectos.

DÉCIMA SÉPTIMA. INCUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES

En los casos en que el incumplimiento a las obligaciones del presente instrumento legal implique la rescisión del mismo, el Secretario Técnico deberá notificar al área del RENIECYT dicho incumplimiento y, en su caso, la regularización de la situación del "**SUJETO DE APOYO**".

DÉCIMA OCTAVA. DEVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS

El "**SUJETO DE APOYO**" en cualquier supuesto que implique la devolución de los recursos económicos canalizados al "**PROYECTO**", ya sea el **remanente** de lo no ejercido o la **totalidad** de los mismos, tendrá un término no mayor a 30 (treinta) días naturales contados a partir de la conclusión del mismo, o del requerimiento que por escrito le realice el Secretario Administrativo, para efectuar dicho reintegro, entregando copia de la ficha de depósito o de la transferencia electrónica al Área de Coordinación del "**CONACYT**".

DÉCIMA NOVENA. RELACIÓN LABORAL

El "**FONDO**" no establecerá ninguna relación de carácter laboral con el personal que el "**SUJETO DE APOYO**" llegase a ocupar para la realización del "**PROYECTO**", en consecuencia, las partes acuerdan que el personal designado, contratado o comisionado para la realización del "**PROYECTO**", estará bajo la dependencia directa del "**SUJETO DE APOYO**"; y por lo tanto, en ningún momento se considerará al "**FONDO**" como patrón solidario o sustituto, ni tampoco al "**SUJETO DE APOYO**" como intermediario, por lo que el "**FONDO**" no asumen ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

VIGÉSIMA. PREVISIONES ÉTICAS, ECOLÓGICAS Y DE SEGURIDAD

El "**SUJETO DE APOYO**" se obliga a cumplir y hacer cumplir durante el desarrollo del "**PROYECTO**" y hasta su conclusión la legislación aplicable especialmente en materia ecológica, de protección a la bioseguridad y la biodiversidad, así como a respetar las convenciones y protocolos en materia ética aplicada a la investigación, la legislación aplicable y la normatividad institucional en materia de seguridad.

VIGÉSIMA PRIMERA. ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL RENIECYT

El "**SUJETO DE APOYO**" se obliga a mantener actualizada su información en el RENIECYT, de conformidad a lo establecido en la Base Tercera de las Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

VIGÉSIMA SEGUNDA. VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de 24 (veinticuatro) meses, contados a partir la fecha de la ministración de recursos, entendiéndose como formalizado al momento en que se cuente con la firma de todas y cada una de las partes que intervienen en el mismo.

No obstante, la vigencia al Convenio podrá prorrogarse siempre que se cuente con el consentimiento de las partes y el Acuerdo que al respecto emita el Comité Técnico y de Administración del "**FONDO**", mismo que formará parte integral del presente instrumento.

VIGÉSIMA TERCERA. ASUNTOS NO PREVISTOS

Los asuntos relacionados con el objeto de este Convenio y que no queden expresamente previstos en sus Cláusulas, ni en sus Anexos, serán interpretados y resueltos de común acuerdo por las partes, apelando a su buena fe y consecución de mismos propósitos, haciendo constar sus decisiones por escrito.

VIGÉSIMA CUARTA. CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO

En términos del artículo 1803, fracción I del Código Civil Federal, las partes acuerdan que es su voluntad aceptar íntegramente el contenido obligacional de este Convenio a través de su suscripción mediante el Sistema informático de CONACYT, por lo que reconocen que dicho medio, constituye el consentimiento expreso del presente acuerdo de voluntades.

VIGÉSIMA QUINTA. AUSENCIA DE VICIOS DE VOLUNTAD

Las partes manifiestan que en la celebración del presente Convenio no ha mediado circunstancia alguna que induzca a error, dolo, mala fe u otra circunstancia que afecte o vicie la plena voluntad con que celebran el presente instrumento, por lo que el mismo es válido para todos los efectos legales conducentes.

VIGÉSIMA SÉXTA. JURISDICCIÓN

Para la solución a toda controversia que se pudiera suscitar con motivo de la interpretación, ejecución y cumplimiento del presente Convenio y sus Anexos, y que no se resuelva de común acuerdo por las partes, éstas se someterán a las Leyes Federales vigentes y Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando desde ahora a cualquier otro fuero que les pudiera corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

POR EL "FONDO"

DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
Director De Investigación Científica Básica

DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA
Secretario Técnico

MTRO. DAVID GARCÍA JUNCO MACHADO
Secretario Administrativo

POR EL "SUJETO DE APOYO"

L.C.E. JOSE LUIS RAMOS ESPINOZA
Representante Legal

L.C.E. JOSE LUIS RAMOS ESPINOZA
Responsable Administrativo

DRA. MARIA DEL CARMEN ALEJO PLATA
Responsable Técnico

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN, CORRESPONDEN AL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN BANCO MERCANTIL DEL NORTE, S. A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BANORTE, FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO DENOMINADO "FONDO INSTITUCIONAL DEL CONACYT" EL "FONDO"; Y POR LA OTRA, EL/LA UNIVERSIDAD DEL MAR, EL "SUJETO DE APOYO", MEDIANTE EL CUAL ESTABLECEN LAS CONDICIONES PARA OTORGAR EL APOYO PARA LLEVAR A CABO EL "PROYECTO" DENOMINADO "CALAMARES: RECURSO PESQUERO ALTERNATIVO PARA LA COSTA DE OAXACA".-----
-----CONSTE.-----

ANEXO UNO (DESGLOSE FINANCIERO)

GASTO DE INVERSIÓN - Fase 1

EQUIPO DE CÓMPUTO

JUSTIFICACIÓN	MONTO
Se requiere una computadora portátil para procesar la información de la videosonda.	\$25,000.00

EQUIPO DE LABORATORIO

JUSTIFICACIÓN	MONTO
se solicita un microscopio de luz con CÁMARA integrada necesario para el ANÁLISIS de las muestras histológicas y lectura de anillos de crecimiento. En La universidad del mar únicamente hay un microscopio en los laboratorios de histología	\$185,000.00
Se solicitan dos balanzas digitales, se usaran en el trabajo de campo. En el laboratorio de pesquerías solo se cuenta con dos balanzas y dado el volumen de muestras a procesar en campo y laboratorio no son suficientes	\$10,000.00
se solicita un YSI multiparametros, para el registro in situ de variables ambientales. El grupo de trabajo tiene un ysi de proyectos previos, sin embargo dado el intenso trabajo de campo no es suficiente,	\$40,000.00

HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

JUSTIFICACIÓN	MONTO
La universidad del mar cuenta con una Ecosonda, se solicita financiamiento para accesorios, caja y protectores. Este equipo es necesario para realizar las prospecciones de calamar, por lo que debe funcionar adecuadamente, aunado a que es un equipo muy sensible debe contar con protectores, y de elevado costo	\$20,000.00
El grupo de trabajo tiene dos gps de proyecos anteriores, se solicita la compra de dos gps para poder cubrir los muestreos y georeferenciar las areas de pesca	\$10,500.00

GASTO CORRIENTE - Fase 1

DISEÑO Y PROTOTIPOS DE PRUEBA

JUSTIFICACIÓN	MONTO
los loliginidos forman parte de la fauna de acompañamiento del camarón, este trabajo propone el diseño de una red para la pesca de calamares loliginidos.	\$10,000.00

ACERVOS BIBLIOGRÁFICOS

JUSTIFICACIÓN	MONTO
Se solicita la compra de dos libros especializados	\$5,000.00

APOYO A LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

JUSTIFICACIÓN	MONTO
se solicitan dos becas de 6 meses cada una para dos estudiantes de posgrado. ambas estudiantes no alcanzan el promedio solicitado por el conacyt para acceder a la beca de maestría, deben cursar un semestre para alcanzar el promedio requerido. Estas estudiantes realizaron sus tesis de licenciatura enfocadas al grupo de cefalópodos, por lo que están entrenadas en campo, con la maestría se especializaran en el tema de análisis trófico	\$80,000.00

ASISTENTES DE PROYECTOS (CONSULTAR RESTRICCIONES POR MODALIDAD)

JUSTIFICACIÓN	MONTO
dado el intenso trabajo en campo y laboratorio, se requiere un asistente de proyecto. Se encargará de preparar material para salidas a campo, procesamiento de muestras, muestreo en barco, bases de datos	\$60,000.00

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN

JUSTIFICACIÓN	MONTO
El pago de inscripción al congreso internacional de cefalópodos (Uruguay), Tuna conference	\$3,500.00

VIÁTICOS

JUSTIFICACIÓN	MONTO
se solicita este gasto para el trabajo de campo: alimentación para 12 salidas de campo \$270.00 X día para cinco personas durante cuatro días Hospedaje durante 6 salidas a campo \$300.00 por día para 5 personas por 3 días	\$91,800.00

GASTOS DE TRABAJO DE CAMPO

JUSTIFICACIÓN	MONTO
---------------	-------

PROBLEMAS NACIONALES
 GENERAL

GASTOS PARA LA PROSPECCION PESQUERA A BORDO DE EMBARCACIÓN ARTESANAL Traslados a la zona de pesca de camarón (3 hrs. De la universidad) Se considera 12 salIDAS DE MUESTREO DIRECTO, tRASLADO A 5 LOCALIDADES DE PESCA ARTESANAL PARA REGISTRAR LA INCIDENCIA DE CALAMARES EN LAS CAPTURAS. SE INCLUYE GASOLINA Y ACEITE PARA LANCHA Y VEHICULOS; Hielo, cubetas, bolsas, etiquetas, y en algunos casos el pago de organismos	\$75,000.00
--	-------------

MATERIALES DE USO DIRECTO

JUSTIFICACIÓN	MONTO
Se solicita la adquisición de reactivos y materiales para el procesamiento de órganos reproductivos para cubrir la meta sobre aspectos reproductivos, para análisis de otolitos y determinar edad; para análisis de la dieta. Como son fijadores, alcohol, aclarantes, medios de montaje, tintes, glicerina, resina epoxica y catalizador, polish, cuchillas, moldes de plástico y silicón, charolas, vernier, cintas, pinzas y tijeras finas; así como papelería general	\$66,500.00

GASTO DE INVERSIÓN - Fase 2

EQUIPO DE CÓMPUTO

JUSTIFICACIÓN	MONTO
Impresora con escáner. Se requiere para el trabajo de gabinete inherente al proyecto	\$5,000.00

GASTO CORRIENTE - Fase 2

MANTENIMIENTO DE EQUIPO MAYOR

JUSTIFICACIÓN	MONTO
se solicita el recurso para dar mantenimiento a la ecosonda, al ser un equipo sensible y de alto costo requiere cuidados continuos	\$15,000.00

PUBLICACIÓN, EDICIÓN E IMPRESIONES

JUSTIFICACIÓN	MONTO
Se solicita apoyo para el pago de publicación en tres revistas especializadas internacionales.	\$7,500.00

ACCIONES DE VINCULACIÓN

JUSTIFICACIÓN	MONTO
Para involucrar a los actores del proceso de pesca, se propone organizar un taller para pescadores donde se les mostrarán los artes y técnicas de pesca para calamares, en una segunda fase del taller se involucra a las autoridades pesqueras. Un segundo taller va dirigido a las mujeres, para intercambiar conocimientos en el procesamiento de los calamares, así como en métodos de preparación, dando como resultado un recetario	\$5,000.00

PASAJES

JUSTIFICACIÓN	MONTO
pasajes de avión para dos participantes, asistirán a dos congresos a presentar resultados	\$15,000.00

ESTANCIAS TÉCNICO-ACADÉMICAS A VISITANTES

JUSTIFICACIÓN	MONTO
El Dr. Enrique Morale Bohorquez es un participante externo especialista en recursos pesqueros con énfasis en D. gigas, se propone una estancia en Oaxaca con el grupo de trabajo.	\$17,000.00

VIÁTICOS

JUSTIFICACIÓN	MONTO
alimentación y hospedaje para dos participantes para asistir a dos congresos	\$6,500.00

TOTAL DEL PROYECTO: \$753,300.00

ANEXO DOS (DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO)

OBJETIVOS GENERAL Y PARTICULARES

Objetivo general

Determinar la variabilidad espacial y temporal de las especies de calamar más abundantes y susceptibles de ser explotadas comercialmente en la costa de Oaxaca, como alternativa de pesca para los pescadores artesanales

Objetivos particulares

Para cada una de las especies de calamar con importancia pesquera presentes en la zona de estudio se plantean los siguientes objetivos:

Prospectar y determinar áreas potenciales de pesca

Analizar la distribución y abundancia relativa de *D. gigas* y calamares loliginidos en la costa de Oaxaca

Determinar la dinámica espacial y temporal para la evaluación biológica disponible para pesca

Estimar los parámetros que determinan la dinámica poblacional de la especie

Estimar la estructura de edades por sexo y describir el crecimiento

Describir la estrategia reproductiva de *D. gigas* y calamares loliginidos presentes en las capturas

Conocer los hábitos alimenticios de *D. gigas* y calamares loliginidos presentes en las capturas

METAS CIENTÍFICAS

Determinar las zonas de pesca de calamar

Identificar las características biológicas y las formas de aprovechamiento

Conocer las condiciones reproductivas de *D. gigas* y las especies de loliginidos presentes en las capturas

Estimar la variabilidad espacial y temporal de las capturas y desembarques

Conocer los hábitos alimenticios de las especies de loliginidos y *D. gigas*

Conocer la estructura de tallas, edad y patrones de crecimiento, y evaluar diferencias entre sexos

Determinar la posible relación entre las variables ambientales con la abundancia

Determinar la distribución espacio temporal de las especies de calamar y comparar con las condiciones ambientales

Estimar la biomasa disponible de las especies de calamar más abundantes

Evaluar la rentabilidad económica y social del recurso calamar

Diseñar un arte de pesca dirigida a calamares loliginidos

A largo plazo conocer la densidad poblacional de los calamares más abundantes y prever los cambios en función de su explotación

Caracterizar los habitats costeros y de altamar asociados al recurso calamar

Proponer la actualización de la ficha calamar en la Carta Nacional Pesquera

Promover investigación científica del recurso calamar
 Formación de Recursos humanos

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

PARTICIPANTES

GENOVEVA CERDENARES (GCL), SAMUEL RAMOS CARRILLO (SRC),
 ENRIQUE MORALES BOHORQUEZ (EMB), ANA TORRES HUERTA (ATH),
 CARMEN ALEJO PLATA (CAP), PABLO GÓMEZ PORRAS (PGP), NAYELI
 MARTÍNEZ SANTIAGO (NMS), NANCY RUÍZ PÉREZ (NRP), SAIRI LEÓN
 GUZMÁN (SLG), OSCAR ILLESCAS ESPINOSA (OIE), RAYMUNDO TORRES
 (RTM), ADRIANA SANDOVAL RUÍZ (ASR)

ETAPA 1

PERIODOS

(TRIMESTRES)PARTICIPANTES

	1234
Prospecciones con ecosondaXXX	CAP, GCL, SRC
Revisión fauna acompañante camarónXXXX	ATH, SLG, RTM, OIE, TEC
Monitoreo capturas artesanalesXXXX	PGP, NMS, SLG, RTM, OIE, TEC
Biometrías y obtención de muestrasXXXX	PGP, NMS, SLG, RTM, OIE
Procesamiento histológico gónadasXXX	CAP, TEC
Revisión contenidos estomacalesXXX	NRP, ASR
Procesamiento de otolitos XXX	GCL, TEC
Parámetros ambientales	XXXX SRC
Determinación de abundancias XX	EMB
Mapas geo referenciadosXX	SRC, ATH
Registro de protocolos tesisXX	PGP, NMS, OIE, SLG, ASR, NRP
Taller dirigido a mujeres sobre como eviscerar y procesar el calamarX	CAP, TEC
Informe parcialX	CAP

ETAPA 2

PERIODOS (TRIMESTRES) PARTICIPANTES

	1234
Bases de datos XX	CAP
Taller con pecadoresX	CAP, SRC, SLG
Análisis de datosXXX	CAP, CCL, EMB
Diseño arte de pesca dirigido a loliginidos XX	SRC
Guía ilustrad de especies loliginidosXX	CAP, SRC
Asistencia a congresosXX	SLG, NRP, SRC, GCL
Estancia Dr. Enrique Morales X	
Escritura de artículos XXXX	CAP, GCL, EMB, SRC

Escritura tesis licenciaturaXXPGN, NMS, OIE
Escritura tesis posgradoXXXXSLG, NRP, ASR
Informe final XX CAP, GCL, EMB, SRC

RESULTADOS ESPERADOS A MEDIANO Y LARGO PLAZO

Con base en los resultados se espera generar información nueva y básica que permita:

Iniciar un programa de evaluación de las poblaciones de calamar y monitoreo continuo de la captura

Cuantificar los rendimientos de las principales especies en el área

Capacitar a los pescadores en las técnicas y tácticas de captura

La investigación acerca del calamar gigante y calamares loliginidos está enfocada a generar información que permita el aprovechamiento sostenible del recurso

La pesca de *D. gigas* se realiza utilizando poteras, éstas no ejercen impacto sobre el entorno donde se desarrolla la pesca, además se pueden capturar grandes volúmenes sin interactuar con otras pesquerías.

Con los resultados de este proyecto se podrán identificar las principales áreas de pesca de calamar en la costa de Oaxaca, así como las características oceanográficas presentes durante su captura. Además el estudio permitirá determinar la estructura de tallas, crecimiento, reclutamiento y época de reproducción.

Elaborar una guía de identificación de las especies de calamares con potencial pesquero presentes en la costa de Oaxaca, y proponer su difusión a la CONAPESCA.

En el largo plazo, el reto es lograr la generación de información biológico-pesquera que permita vincularse con el sector gubernamental en la toma de decisiones para el manejo y aprovechamiento sostenible de la pesca del calamar. A largo plazo se contará con herramientas que permitan conocer la abundancia del recurso y los patrones de distribución espacio temporal.

Este estudio es la base para establecer una pesquería alternativa de calamar en la costa de Oaxaca, al promover acciones de vinculación con las instancias de decisión pertinentes.

El presente estudio sirve de soporte para las cooperativas de pescadores que realizan esta actividad y las autoridades locales en materia de pesca.

En el largo plazo, el reto es lograr la generación de información biológico-pesquera que permita vincularse con el sector gubernamental en la toma de decisiones para el manejo y aprovechamiento sostenible de la pesca del calamar. Esta propuesta promueve la cooperación entre cuerpos académicos, complementado capacidades científicas y de infraestructura.

Desde el ámbito económico y social se espera:

Que el estudio permitirá determinar el potencial pesquero de *D. gigas* y calamares loliginidos en la costa de Oaxaca, que podría permitir el que se definiera una pesquería formal y así contribuir al desarrollo económico de la región.

En la pesca de camarón se descartan una cantidad importante de calamares loliginidos, esta investigación permitirá evaluar la abundancia y proponer alternativas de utilización.

La pesquería del calamar es una alternativa para los pescadores durante la veda de otros recursos como el tiburón y camarón, siendo importante para las comunidades por los empleos que genera

A mediano plazo la pesca de calamar se puede convertir en una alternativa alimenticia de gran valor nutricional y bajo costo.

El consumo del calamar presenta tendencia a expandirse, y en el largo plazo podría ser procesado por las comunidades locales.

Los resultados obtenidos permitirán a los pescadores y sus familias otra alternativa de pesca, siendo un impacto positivo para las comunidades de la costa de Oaxaca.

El consumo de pulpo tiene un rasgo cultural en Oaxaca, sus capturas se limitan de abril a julio, entonces el calamar es una alternativa al consumo de pulpo, y con un precio mucho más bajo. Para promover su consumo se propone elaborar un recetario usando insumos de la región (chiles, especias) y elementos de la cocina moderna

Describir y ponderar el papel del hombre y la mujer en la pesquería y procesamiento de las capturas, e involucrar a las mujeres para en el largo plazo desarrollen métodos de procesamiento, y así incrementar el valor económico del recurso calamar.

Desarrollar una cultura de uso responsable del recurso al involucrar a la comunidad

Formación de recursos humanos

A nivel nacional son pocos los investigadores enfocados al estudio de los cefalópodos, por lo que cobra relevancia la formación de recursos humanos, se espera graduar un estudiante de doctorado, dos de maestría y cinco de licenciatura.

ENTREGABLES ESPERADOS

Cinco artículos científicos en revistas ISI con la participación de los estudiantes

Dos artículos de divulgación en revistas nacionales

Tres alumnos graduados de licenciatura, dos de maestría y uno de doctorado

Guía ilustrada de identificación de especies de calamar con importancia pesquera y presentada a la CONAPESCA

Propuesta de actualización ficha Calamar de la Carta Nacional Pesquera

Base de datos georeferenciada

Resultados de un taller técnico donde participe el grupo de trabajo, cooperativas pesqueras interesadas en la pesca del calamar y las instancias de decisión pertinentes

Tres presentaciones orales en congreso internacional

Resultados de un taller dirigido a las mujeres sobre como eviscerar y procesar el calamar y preparar junto con ellas un recetario.

Difundir las actividades de investigación y resultados técnicos sobre

desembarques y estado del recurso calamar en la costa de Oaxaca.
Diseño arte de pesca dirigida a calamares loliginidos
Un estudio sobre el recurso calamar, su variabilidad biológica y ambiental en la
costa de Oaxaca