CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES, CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS, EN LO SUCESIVO EL "CONAHCYT", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA/EL LIC. JUAN FRANCISCO MORA ANAYA, EN SU CARÁCTER DE SECRETARÍA ADMINISTRATIVA; ASISTIDO POR LA/EL DRA. ANGELICA LEONOR GELOVER SANTIAGO, EN SU CARÁCTER DE SECRETARÍA TÉCNICA; Y POR LA OTRA PARTE, LA/EL UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO, EN LO SUCESIVO EL "BENEFICIARIO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA/EL DR. WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SANCHEZ, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, INSTRUMENTO QUE SUJETAN AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I. La Constitución, en su artículo 3º, fracción V, reconoce el derecho de toda persona a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, y establece la obligación del Estado de apoyar la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, así como de garantizar el acceso abierto a la información que derive de ella, mediante la provisión de recursos y estímulos suficientes.

II. La Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación en lo sucesivo **"Ley General",** en su artículo 2º, establece que toda persona, de forma individual y colectiva, tiene derecho a participar y acceder al progreso humanístico, científico y tecnológico, así como a gozar de sus beneficios sociales, conforme a los términos establecidos en esa Ley, y a lo señalado en la demás legislación aplicable, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de los Tratados Internacionales de los que el Estado mexicano es parte.

Para asegurar el ejercicio de este derecho humano, el Estado tiene la obligación de fomentar, realizar y apoyar las actividades de investigación humanística y científica, de desarrollo tecnológico e innovación que redunden en el bienestar del pueblo de México e incluyan la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente, y que faciliten el ejercicio y goce de otros derechos humanos, individuales y colectivos de la presente y futuras generaciones.

Para tal fin, bajo la rectoría del Estado, los recursos, capacidades e infraestructuras del sector público en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación invariablemente serán puestos al servicio del pueblo de México y tanto su uso, aprovechamiento y explotación permanecerán sujetos al interés público.

III. Ahora bien, para cumplir con el objeto de la **"Ley General",** su artículo 9, precisa que la Federación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones, a través de las instituciones correspondientes, deben aplicar políticas públicas dirigidas a realizar, fomentar y apoyar la formación, investigación, difusión, divulgación y desarrollo de proyectos, en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación, así como el acceso abierto a la información que derive de dichas actividades, con el fin de contribuir al avance del conocimiento universal, al fortalecimiento de la soberanía nacional, al desarrollo integral y sostenible del país, al bienestar de las generaciones presentes y futuras, a la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente, y a la consecución de los objetivos constitucionales del Estado mexicano.

IV. En relación con lo que antecede, las políticas públicas en la materia al aplicarse, deben salvaguardar la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en las áreas estratégicas y prioritarias del Estado mexicano conforme a los artículos 25 y 28 constitucionales y la legislación aplicable, asimismo, el artículo 10 de la **"Ley General"** indica que éstas estarán sujetas a los siguientes principios:

a) Tendrán un carácter integral, de largo plazo, plural, participativo, incluyente, interinstitucional y transversal;

b) Fomentarán la cooperación y la solidaridad internacionales, en los casos que sea conducente;

c) Buscarán reducir las desigualdades sociales y económicas en las distintas regiones del país;

d) Incluirán la equidad y perspectiva de género, los enfoques interculturales, de territorialidades y de derechos humanos, así como la responsabilidad ética, social y ambiental;

e) Fomentarán en las actividades de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación el rigor epistemológico, la igualdad y no discriminación, la inclusión, pluralidad y equidad epistémicas, la interculturalidad, el diálogo de saberes, la producción horizontal y transversal del conocimiento, el trabajo colaborativo, la solidaridad, el beneficio social y la precaución;

f) Impulsarán un entorno favorable para la promoción, desarrollo y comunicación de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación;

g) Promoverán la calidad técnica de la investigación, la disposición social y el acceso universal al conocimiento humanístico y científico y a sus beneficios sociales, así como la adecuación cultural y la seguridad humana y ambiental de sus aplicaciones tecnológicas;

h) Respetarán la libertad académica y la autonomía que reconozca la ley a las universidades e instituciones públicas de educación superior.

V. En concordancia con lo anterior, el artículo 11 de la **"Ley General"** señala como bases a partir de las cuales se formularán, ejecutarán y evaluarán las políticas públicas, las siguientes:

• El apoyo a las humanidades y a la investigación en ciencia básica y de frontera que contribuya al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico, así como a aquélla orientada a diagnosticar, prospectar y proponer a las autoridades competentes acciones y medidas para la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales;

• La participación de los sectores público, social y privado en actividades de investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, sobre la base de programas y proyectos específicos, así como su vinculación corresponsable con universidades, instituciones de educación superior, centros de investigación nacionales e internacionales y la comunidad en general;

VI. En este mismo sentido, el artículo 29 de la **"Ley General"** contempla que el Estado debe apoyar la investigación humanística y científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, además de garantizar el acceso abierto a la información que derive de ellos, para lo cual proveerá de recursos y estímulos suficientes, oportunos y adecuados, conforme al principio constitucional de progresividad y no regresión.

VII. En el ámbito de sus competencias, el Gobierno Federal y los gobiernos de las entidades federativas, de los municipios y demarcaciones operarán los mecanismos e instrumentos de fomento y apoyo, según su naturaleza, objeto y regulación, conforme a las siguientes bases y principios, establecidos en el artículo 33 de la **"Ley General"**:

a. Los mecanismos e instrumentos de fomento y apoyo deberán servir como medios para cumplir con los fines, principios y bases de las políticas públicas conforme a los instrumentos de planeación estratégica y participativa.

b. Las actividades y proyectos apoyados por el Estado deben buscar la realización de buenas prácticas, promover la solidaridad, colaboración y cooperación de la comunidad, así como fomentar la articulación de capacidades nacionales, regionales y locales en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

Las actividades y proyectos que se pretendan financiar con recursos públicos se seleccionarán a través de procedimientos públicos, transparentes, eficientes y equitativos, asimismo, serán sometidos a una revisión técnica que valore su rigor epistemológico en la que participarán académicos y miembros de la comunidad con conocimientos, experiencia y solvencia profesional en las áreas y campos de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación que correspondan.

En la selección de actividades y proyectos deben tenerse en cuenta criterios que garanticen el uso eficiente de los recursos disponibles, además de la equidad institucional y el equilibrio regional. En su caso, deberá garantizarse la atención de asuntos estratégicos y prioridades de Estado, así como de emergencias públicas, a través de los procedimientos administrativos que resulten adecuados y pertinentes.

c. Los apoyos públicos otorgados serán suficientes, oportunos y adecuados para cumplir con su objeto y garantizar que sus resultados contribuyan al cumplimiento de las políticas públicas.

d. Para el financiamiento de proyectos en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación se procurará la concurrencia de aportaciones de recursos públicos y privados, nacionales e internacionales. Las personas beneficiarias del sector privado deberán aportar recursos para el financiamiento de los proyectos en que participen, mediante convenios que antepongan el interés público, salvo que se trate de proyectos relacionados con prioridades o emergencias de Estado en donde la concurrencia no sea posible o no esté justificada.

e. Tratándose de apoyos de carácter económico, la asignación de recursos públicos estará sujeta a la disponibilidad presupuestaria y a los principios constitucionales de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, así como a la celebración de un convenio o contrato. La autoridad otorgante deberá vigilar su correcta aplicación y adecuado aprovechamiento.

f. Como parte del seguimiento técnico y administrativo, las personas beneficiarias deben presentar a las autoridades otorgantes informes periódicos sobre el desarrollo y los resultados de las actividades apoyadas, además, dichos resultados serán evaluados y tomados en cuenta para el otorgamiento de apoyos posteriores.

g. Los derechos de propiedad intelectual relacionados con los resultados obtenidos por las personas beneficiarias de los apoyos otorgados por el Estado responderán al interés público nacional y al bienestar del pueblo de México, en los términos de esta Ley y la normativa aplicable.

h. La información que derive de actividades apoyadas por el Estado será de acceso abierto, con el fin de garantizar el derecho humano a la ciencia, así como el interés público, en los términos de esta Ley y la normativa aplicable.

i. Las personas beneficiarias de apoyos de carácter económico deben retribuir a la sociedad el apoyo público recibido, en los términos que se establezcan en los convenios o contratos correspondientes, de conformidad con la **"Ley General"** y demás disposiciones jurídicas aplicables.

VIII. El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en la Estrategia Nacional III. Economía, apartado Ciencia y tecnología, establece que el gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica.

IX. Que el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024, establece como objetivo(s) prioritario(s):

• Alcanzar una mayor independencia científica y tecnológica y posiciones de liderazgo mundial, a través del fortalecimiento y la consolidación tanto de las capacidades para generar conocimientos científicos de frontera, como de la infraestructura científica y tecnológica, en beneficio de la población.

• Articular a los sectores científico, público, privado y social en la producción de conocimiento humanístico, científico y tecnológico, para solucionar problemas prioritarios del país con una visión multidisciplinaria, multisectorial, de sistemas complejos y de bioseguridad integral.

X. Que el Programa Institucional 2020-2024 del Conacyt establece como objetivos prioritarios:

• Fortalecer y consolidar las capacidades de la comunidad científica del país para generar conocimientos científicos de frontera con el potencial de incidir en el bienestar de la población y el cuidado del ambiente.

XI. Los Lineamientos del Programa Presupuestario F003 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado", en lo sucesivo los **"Lineamientos",** establece como objetivos generales del Programa:

• Fomentar el avance del conocimiento universal, incluyendo la investigación de frontera en todas las áreas y campos del saber, así como el desarrollo de las humanidades, las ciencias, las tecnologías y la innovación, mediante apoyos para la generación, desarrollo y consolidación de las capacidades sectoriales, locales, estatales, regionales y nacionales en la materia.

• Articular y orientar dichas capacidades para que incidan en la prevención, atención y solución de problemáticas nacionales y de asuntos estratégicos o prioritarios de interés público nacional o de atención indispensable para garantizar que los beneficios públicos del progreso científico y tecnológico redunden en el fortalecimiento de la soberanía nacional, el desarrollo integral del país, el cuidado y restauración del medio ambiente, y el bienestar del pueblo de México.

En ese sentido, al presente Convenio de Asignación de Recursos (CAR) le serán aplicables los **"Lineamientos"** y su Manual de Procedimientos del Programa Presupuestario F003 "Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado" en lo sucesivo el **"Manual".**

DECLARACIONES

I. El **"Conahcyt",** a través de la Secretaría Administrativa, del **"Programa"** declara que:

a) Conforme a lo establecido en el artículo 62 de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica y de gestión, con domicilio en la Ciudad de México, cuyo objeto es formular y conducir la política nacional en materia de humanidades, ciencias, tecnologías e innovación.

b) Es atribución del **"Conahcyt"** establecer y ejecutar los programas necesarios para el cumplimiento de sus atribuciones, de conformidad con el artículo 63, de la **"Ley General".**

c) La o El LIC. JUAN FRANCISCO MORA ANAYA en su carácter de **Secretaría Administrativa** del **"Programa",** cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento en términos del testimonio de la escritura pública número 156785, de fecha 27 de mayo de 2022 pasado ante la fe del/de la LIC. ARIEL ORTIZ MACÍAS, (la o el) Notario Público número 103, de la Ciudad de Ciudad de México, que contiene poder General para actos de administración y poder especial para la celebración de actos e instrumentos jurídicos que deriven de las atribuciones que tiene asignadas en razón de su encargo, otorgado a su favor por Directora General de Conacyt; manifestando que a la fecha de firma del presente instrumento, sus facultades no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna.

d) Para los efectos de este Convenio, señala como su domicilio el ubicado en la Avenida Insurgentes Sur número 1582, Colonia Crédito Constructor, Demarcación Territorial Benito Juárez, Código Postal 03940, Ciudad de México.

II. El **"Beneficiario",** a través de su Representante, declara que:

a) La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, a través de su Representante declara que: Es un Organismo Público Descentralizado del Estado de Tabasco, con Autonomía Constitucional, personalidad jurídica y patrimonio propio, como lo prevé su Ley Orgánica publicada mediante Decreto 0662, en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno Constitucional del Estado de Tabasco, Época 6°, de fecha diciembre 19 de 1987.

b) De acuerdo al Artículo 4 de su Ley Orgánica tiene por objeto: I. Impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, que satisfagan prioritariamente las necesidades planteadas por el desarrollo económico, social y cultural del Estado de Tabasco; II. Organizar y desarrollar actividades de investigación científica, tecnológica y humanística como tarea permanente de renovación del conocimiento y como una acción orientada a la solución de problemas en diversos órdenes del Estado, la Región y la Nación; y III. Preservar y difundir la cultura a todos los sectores de la población con propósitos de integración, superación y transformación de la sociedad, así como extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la educación universitaria.

c) El Dr. Wilfrido Miguel Contreras Sánchez cuenta con las facultades para suscribir el presente Convenio, tal y como se acredita con la escritura pública número 6875, de fecha 28 de enero de 2020 pasado ante la fe del C. Leonardo de Jesús Sala Poisot, Notario Público número 32 de Tabasco; manifestado que, a la fecha de firma del presente instrumento, sus facultades no le han sido revocadas ni modificadas en forma alguna.

d) Su Registro Federal de Contribuyentes que expide el Servicio de Administración Tributaria es UJA5801014N3.

e) Cuenta con la infraestructura y los recursos necesarios para dar cumplimiento al objeto del presente instrumento.

f) Para los efectos de este Convenio, señala como su domicilio legal el ubicado en UNIVERSIDAD SN, Magisterial, C.P. 86040, VILLAHERMOSA, CENTRO, TABASCO, México y correo electrónico contrerw@hotmail.com.

g) Que cuenta con registro vigente en el **Sistema Nacional de Información,** a cargo del **"Conahcyt",** tal y como se acredita con la constancia número 1701837.

h) Declara que conoce y entiende los **"Lineamientos",** el **"Manual"** y demás disposiciones jurídicas aplicables.

i) Declara que reconoce y aceptan expresamente la aplicación de la **"Ley General",** así como de la demás normativa expedida por el **"Conahcyt"** que sea aplicable al caso.

Expuesto lo anterior, las **"Partes"** se obligan de acuerdo con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO

El objeto del presente Convenio consiste en establecer los términos y condiciones a los que se sujetará la canalización de los recursos otorgados por el **"Conahcyt"** a favor del **"Beneficiario"** para el desarrollo del Proyecto número CF-2023-G-1177 denominado "Continuous-flow photocatalytic microfluidic reactors based on 2D heterojunction materials for treatment of aqueous pollutants" en lo sucesivo el **"Proyecto",** bajo la modalidad de Proyectos de investigación científica.

El objetivo del **"Proyecto"** es Desarrollar materiales con heterounión tipo esquema-S; con banda de conducción relativamente negativa y banda de valencia relativamente positiva, para mejorar la eficiencia de la reacción fotocatalítica. Además, integrar los materiales de heterounión 2D en reactores microfluídicos fotocatalíticos para eliminar de manera eficaz y eficiente compuestos altamente contaminantes del agua..

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

Mediante Acuerdo Pp F003 8/XIII-E/2023, de fecha 2 de agosto de 2023, el Comité Técnico y de Administración del **"Programa",** en lo sucesivo **"CTA",** en su Décima Tercera Sesión Extraordinaria de 2023, aprobó el desarrollo del **"Proyecto"** hasta por $1,771,500.00 (Un millón setecientos setenta y un mil quinientos pesos 00/100 M.N.).

El presente Convenio no constituye de ninguna forma el compromiso de recursos de los subsecuentes ejercicios fiscales, la posibilidad de gastos contingentes, ni la aceptación de obligaciones económicas futuras al presente ejercicio fiscal.

El **"Conahcyt"** sólo canalizará al **"Beneficiario"** los recursos que autorice expresamente el **"CTA"** en el Acuerdo correspondiente, sujeto a la disponibilidad presupuestaria del **"Programa"** y a lo establecido en el presente Convenio y sus Anexos. En el caso de proyectos multianuales, el **"CTA"** garantizará que la canalización de recursos para las etapas subsecuentes se realice de manera inmediata de acuerdo a las disposiciones aplicables.

El **"Beneficiario"** deberá presentar, previo a la ministración de recursos, la documentación que establezca para tal efecto el **"Manual"** y la demás normativa aplicable.

Los recursos se deberán ejercer a más tardar en la fecha que determine el **"Manual",** con excepción de los que se destinen al pago de la auditoría financiera al finalizar el **"Proyecto",** los que se podrán ejercer a más tardar el 31 de diciembre del ejercicio fiscal que corresponda.

En caso de que el **"Beneficiario"** no ejerza la totalidad de los recursos asignados al **"Proyecto"** durante el ejercicio fiscal en el que le fueron otorgados, se deberá efectuar el reintegro de dichos recursos a la Tesorería de la Federación a más tardar en la fecha que determine el **"Manual",** previa solicitud a la **Secretaría Administrativa** de la Línea de Captura.

TERCERA. ANEXOS

Los Anexos del presente Convenio se componen por lo siguiente:

1. Anexo Uno "Financiero": en el que se especifica el desglose financiero del Proyecto, incluyendo los rubros financiables, los rubros financiables de manera restringida y, en su caso, los rubros no autorizados.

Los recursos otorgados para el desarrollo del **"Proyecto"** deberán utilizarse exclusivamente en los rubros financiables y los rubros financiables de manera restringida, de acuerdo con el presente instrumento jurídico.

El **"Beneficiario"** podrá ejercer los recursos en los rubros financiables bajo su más estricta responsabilidad, en apego a las metas del **"Proyecto"** y a los criterios generales que se establezcan en el presente Convenio, incluso podrá realizar ajustes compensados entre el monto autorizado para dichos rubros sin necesidad de solicitar autorización de la Secretaría Administrativa, siempre que dichas modificaciones no incrementen el total de recursos autorizados por el **"CTA"** al **"Proyecto".** El **"Beneficiario"** será responsable de justificar los ajustes de los montos entre partidas y rubros financiables que hubiere realizado y deberá notificarlos a la Secretaría Administrativa al momento de rendir el informe financiero parcial o final.

En caso de que la Secretaría Técnica considere que las modificaciones en la estructura financiera no sean congruentes con el objeto y finalidad del **"Proyecto",** la Secretaría Administrativa solicitará el reintegro de los recursos correspondientes.

El **"Beneficiario"** ejercerá los recursos en los rubros financiables de manera restringida, en estricto apego a lo establecido en el presente Convenio, y no podrá ejercer recursos que correspondan a rubros no autorizados en la Convocatoria o en este instrumento.

El **"Beneficiario"** podrá solicitar la apertura de nuevos rubros o en su caso el incremento a los rubros financiables de manera restringida en términos de lo establecido en el **"Manual".**

En todo caso, el **"Beneficiario"** ejercerá sólo los recursos públicos indispensables para la ejecución del **"Proyecto"** y deberá comprobar su debido ejercicio. Los recursos cuyo ejercicio no se compruebe se reintegrarán en términos de los **"Lineamientos"** y el **"Manual".**

2. Anexo Dos "Técnico": en el que se especifican los aspectos técnicos del Proyecto, en particular los compromisos y entregables.

Para la modificación de los Anexos, no se requerirá la firma de un Convenio Modificatorio.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL "CONAHCYT"

a) Canalizar al **"Beneficiario"** los recursos económicos a que se refiere la Cláusula Segunda de este instrumento, mismos que serán entregados conforme a lo dispuesto en el **Anexo Uno.**

b) Realizar la o las ministraciones al **"Beneficiario"** a partir de la recepción de los documentos que para tal efecto establece el **"Manual"** y en los tiempos que en este se establezcan.

c) Vigilar la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos canalizados al **"Beneficiario",** conforme a los dictámenes, informes u opiniones financieras que emitan las instancias correspondientes, en cuanto al contenido de los **Anexos Uno** y **Dos.**

d) Podrá ordenar durante la vigencia del **"Proyecto"** y hasta cinco años posteriores a la fecha de la emisión de la constancia de conclusión técnica y financiera, que se practiquen visitas de supervisión o seguimiento y emitir las observaciones y recomendaciones que de éstas deriven. Asimismo, podrá solicitar el apoyo del Órgano Interno de Control (**OIC**), de conformidad con la legislación aplicable.

e) Llevar el control y seguimiento técnico y administrativo – financiero del **"Proyecto",** con base en los informes que el **"Beneficiario"** le presente a la **Secretaria Técnica** y a la **Secretaria Administrativa,** respectivamente.

f) Requerir la devolución de recursos cuando el **"Beneficiario"** no cumpla con las disposiciones contenidas en el presente instrumento o en los **"Lineamientos"** y el **"Manual",** o si al término de la(s) etapa(s) del **"Proyecto"** existe algún remanente.

QUINTA. OBLIGACIONES DEL "BENEFICIARIO"

a) Destinar bajo su más estricta responsabilidad los recursos económicos ministrados por el **"Conahcyt",** exclusivamente para la realización del **"Proyecto",** de conformidad con lo dispuesto en el presente Convenio y sus Anexos.

b) El **"Beneficiario"** será responsable de justificar los ajustes de los montos entre partidas y rubros financiables que hubiere realizado y deberá notificarlos a la **Secretaría Administrativa** al momento de rendir el informe financiero parcial o final.

c) Desarrollar el **"Proyecto"** conforme a lo contenido en los **Anexos Uno** y **Dos,** mismos que forman parte integral del presente Convenio; así como en los demás instrumentos normativos que se relacionan en el presente Convenio.

d) El **"Beneficiario"** deberá de comprobar la adecuada aplicación de los recursos aprobados y asignados, utilizará como medio de comprobación el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) expedido en términos de los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y la legislación fiscal vigente. Tratándose del gasto de inversión el **"Beneficiario"** deberá acreditar el 100% mediante CFDI; tratándose de gasto corriente, deberá acreditar el 80% del total mediante CFDI y el 20% restante podrá acreditarlo mediante recibo simple. Asimismo, el recurso será reconocido cuando sea aplicado conforme a la normativa interna del **"Beneficiario".**

e) Proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones, mostrar la información técnica y financiera que le sea solicitada por el **"Conahcyt",** así como atender todos los requerimientos de auditoría a través de los órganos facultados para ello.

f) Llevar un registro contable de los movimientos financieros relativos al **"Proyecto",** así como contar con un expediente específico para la documentación del mismo.

El expediente deberá contener, al menos, la siguiente documentación:

I. Propuesta y, en su caso, la referencia a su registro en la plataforma del Consejo destinada para tales efectos.

II. Copia simple del instrumento jurídico mediante el que se haya formalizado el Apoyo.

III. Certificado de titularidad de la cuenta bancaria del Proyecto.

IV. Estados de cuenta bancaria específica para el Proyecto.

V. En los casos en que se trate de una cuenta productiva, la relación del rendimiento o los intereses generados en el transcurso del Proyecto.

VI. Copia del recibo institucional o fiscal remitido para la ministración.

VII. Las comunicaciones emitidas por las/los Responsables del Proyecto, la/el Representante Legal con las o los Secretarios Técnico o Administrativo del Programa, así como la respuesta que sobre ellos recaiga.

VIII. Los informes técnicos y financieros parciales o finales que el "Beneficiario" entregue a las Secretarías Administrativa y Técnica, correspondientes a las distintas etapas.

IX. La opinión del informe financiero final emitido por el Despacho Externo acreditado por la Secretaría de la Función Pública o en su caso, por el área de auditoría interna del **"Beneficiario".**

X. Documentación comprobatoria del ejercicio de los recursos y, en su caso, del reintegro correspondiente.

XI. La Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.

XII. Documentación adicional que se considere necesaria.

XIII. Las demás que establezca el **"Manual".**

g) Conservar durante los **cinco** años siguientes a la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera, la documentación comprobatoria del ejercicio de los recursos.

h) Atender los requerimientos que en su caso se le formulen durante el periodo señalado en el inciso anterior, mismos que deberá atender en un plazo no mayor a **cinco** días hábiles.

i) Informar de manera inmediata al Área de Quejas del OIC en el **"Conahcyt",** en el caso de que algún servidor público del **"Conahcyt",** por sí, o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquier otra dádiva, o acepte una promesa, para hacer o dejar de hacer actos o acciones relacionadas con el cumplimiento del presente Convenio.

j) En su caso, modificar la estructura técnica y financiera del **"Proyecto"** únicamente en términos de lo descrito en el **"Manual"** y el presente Convenio, de lo contrario, el gasto erogado en transferencias o partidas no autorizadas no será reconocido como parte del **"Proyecto"** y deberá reintegrar los recursos correspondientes a la Tesorería de la Federación.

k) Mantener actualizada su información en el **Sistema Nacional de Información (antes Reniecyt)** y notificar de cualquier cambio en su información a la Secretaría Administrativa y a la Secretaría Técnica, durante la vigencia del presente Convenio.

l) Suscribir los Convenios específicos que se llegaran a generar por la ejecución del **"Proyecto".**

m) Otorgar los agradecimientos y créditos correspondientes al **"Conahcyt"** dentro de las publicación o comunicaciones públicas que se realicen sobre el **"Proyecto"** o sus productos.

n) Las demás que establece el presente Convenio, los **"Lineamientos",** el **"Manual"** y la normatividad aplicable.

En los casos que el **"Proyecto"** sea desarrollado por el **"Beneficiario"** a través de la **"Entidad Académica",** las obligaciones señaladas en la presente Cláusula serán aplicables a ésta.

SEXTA. INFORMES

En el caso de proyectos multianuales, el **"Beneficiario",** al concluir cada etapa del **"Proyecto",** deberá presentar el Informe Financiero y Técnico parcial respecto del avance del **"Proyecto",** en el término que establezcan los **"Lineamientos"** y el **"Manual",** contados a partir de la conclusión de la etapa correspondiente de conformidad con lo siguiente:

1. Informe Financiero en relación al **Anexo Uno,** el cual será evaluado a fin de verificar la correcta utilización de los recursos del **"Proyecto".** La entrega de este informe debe realizarse de manera física y en formato PDF a través del mecanismo que determine el **"Conahcyt".**

2. Informe Técnico en relación al **Anexo Dos,** el cual será evaluado a fin de verificar el desarrollo del **"Proyecto".** La entrega de este informe deberá realizarse en formato PDF a través del mecanismo que determine el **"Conahcyt".**

Los Informes Técnico y Financiero parciales (por etapa), deberán contener la evidencia de los productos o los entregables comprometidos en el período que se reporta en el **Anexo Dos,** la información de la aplicación de los recursos canalizados conforme al **Anexo Uno,** así como la viabilidad de alcanzar el objetivo del **"Proyecto"** por parte del **"Beneficiario".**

El ejercicio del recurso será reconocido a partir de su ministración, siempre que se realicen conforme al **Anexo Uno.**

La entrega de los informes es responsabilidad del **"Beneficiario",** a través de los Responsables Técnico y Administrativo del Proyecto, sin necesidad de que medie requerimiento por parte del **"Conahcyt".**

La persona Responsable Técnica del **"Proyecto"** deberá notificar en los informes de avance, cualquier desviación que se haya presentado durante la etapa que se reporta en los aspectos financieros o en el desarrollo y cumplimiento de las metas, así como las acciones para corregirla. Esto formará parte del expediente del **"Proyecto"** y será motivo de análisis por parte de las instancias responsables del monitoreo y por las instancias responsables del proceso de evaluación del impacto al término del mismo.

Al término del **"Proyecto",** el **"Beneficiario"** deberá presentar los Informes Financiero y Técnico finales, de conformidad con lo siguiente:

1. Informe Financiero final en relación al **Anexo Uno.** El informe deberá contar con la opinión favorable de un Despacho Contable preferentemente acreditado ante la Secretaría de la Función Pública, o bien por el área de auditoría interna de la institución, el cual deberá considerar los elementos mínimos establecidos en los **"Lineamientos"** y en el **"Manual".**

El **Informe Financiero** final deberá considerar la rendición de cuentas del monto total del apoyo otorgado, incluyendo los reintegros realizados de los recursos no ejercidos. La entrega de este informe debe realizarse de manera física y en formato PDF a través del mecanismo que determine el **"Conahcyt".**

2. Informe Técnico final en relación al **Anexo Dos.**

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

El Informe Financiero y el Informe Técnico deberán entregarse en términos de los **"Lineamientos"** y el **"Manual".**

El **"Conahcyt",** por conducto de la **Secretaría Administrativa** y la **Secretaría Técnica,** emitirá la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera** del **"Proyecto",** considerando el cumplimiento de los objetivos y entregables y que los recursos canalizados hayan sido utilizados única y exclusivamente para el desarrollo del mismo; siempre que no existan, o de existir, se hayan subsanado observaciones, inconsistencias, irregularidades realizadas con motivo de la evaluación técnica y financiera de los resultados del **"Proyecto",** así como con base en los resultados de la revisión o Evaluación Técnica y en la opinión del Despacho Contable o área de auditoría interna del **"Beneficiario",** según corresponda, que de manera respectiva realicen a los Informes Técnico y Financiero.

La opinión del Despacho Contable o área de auditoría interna deberá entregarse en el último año de ejecución del **"Proyecto"** y deberá acompañar a los informes técnico y financiero finales.

En los casos que el **"Proyecto"** sea desarrollado por el **"Beneficiario",** a través de la **"Entidad Académica",** lo señalado en el párrafo anterior, será aplicable únicamente a ésta.

La recepción de los Informes Técnicos y Financieros no implica la aceptación definitiva de los resultados.

Para la comprobación de los recursos, el **"Beneficiario"** deberá observar las siguientes condiciones:

1. El ejercicio de los recursos para la realización del **"Proyecto",** debe ser comprobado al 100% de acuerdo con los rubros establecidos en el presente Convenio y en apego a lo establecido en el presente instrumento jurídico, en los **"Lineamientos",** el **"Manual",** así como a la normatividad aplicable al **"Beneficiario".**

2. En su caso, sustentar los cambios de recursos de un rubro a otro, conforme a lo que establece el presente instrumento en su cláusula tercera, los **"Lineamientos"** y el **"Manual".**

3. La comprobación de recursos deberá soportarse con los documentos que satisfagan lo establecido en los **"Lineamientos",** en el **"Manual",** el presente Convenio y lo señalado en la legislación aplicable.

4. Cuando se presente un Informe Financiero, éste deberá soportarse con la documentación comprobatoria del ejercicio de los recursos, la cual debe permanecer accesible para cualquier aclaración que el **"Conahcyt"** o autoridad fiscalizadora requieran.

5. Los informes que el **"Beneficiario"** entregue, según corresponda, a la Secretarías Técnica o a la Secretaría Administrativa deberán incluir copia digitalizada de la documentación comprobatoria para facilitar su conservación y consulta; los documentos originales quedarán invariablemente bajo la custodia y resguardo del **"Beneficiario"** por un periodo de **cinco años** a partir de la fecha de emisión del documento en que conste la conclusión o cierre del **"Proyecto".**

6. El **"Beneficiario"** deberá identificar de manera específica los movimientos financieros del **"Proyecto",** conforme al instrumento de formalización y la normatividad aplicable en la materia.

SÉPTIMA. ÁREAS DE COORDINACIÓN

La **Secretaría Administrativa** y la **Secretaría Técnica** llevarán a cabo el seguimiento del **"Proyecto",** en apego a lo establecido en el presente instrumento jurídico, en los **"Lineamientos",** el **"Manual",** así como a la normativa aplicable al **"Beneficiario".**

El **"Beneficiario"** designa a (la o el) DR. SRINIVAS GODAVARTHI, como Responsable Técnico del **"Proyecto",** quien será el enlace con (la o el) **Secretario Técnico** para los asuntos técnicos, teniendo como obligación principal la de coordinar el desarrollo del **"Proyecto",** presentar el Informe Técnico y, en general supervisar el cumplimiento del presente Convenio.

El **"Beneficiario"** designa a (la o el) DR. MIGUEL ARMANDO VELEZ TELLEZ, como Responsable Administrativo del **"Proyecto"** quien auxiliará a (la o el) Responsable Técnico en su función de enlace con la **Secretaría Administrativa** y tendrá la responsabilidad del control administrativo y contable, la aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el **"Conahcyt",** así como la elaboración de los Informes Financieros y Administrativos requeridos por el **"Conahcyt".**

En caso de ausencia temporal mayor a **treinta** días hábiles o definitiva de (las o los) Responsables Técnico o Administrativo, el **"Beneficiario"** deberá designar a los sustitutos, notificando de ello a la **Secretaría Técnica** en el plazo establecido en el **"Manual".**

Cabe señalar que las figuras de Responsable Técnico y la de Responsable Administrativo, no podrá recaer, bajo ninguna circunstancia, en la misma persona.

OCTAVA. CUENTA BANCARIA

El **"Beneficiario"** deberá disponer de una cuenta bancaria (productiva o no productiva), de acuerdo a la normatividad vigente aplicable al **"Programa".** A través de ésta, se canalizarán los recursos del apoyo otorgado. La cuenta deberá estar a nombre del **"Beneficiario".** Dicha cuenta se utilizará exclusivamente para administrar los recursos canalizados al **"Proyecto",** por lo que será necesario que la misma se encuentre acreditada ante el **"Conahcyt"** mediante la notificación a través de las **Secretarías Técnica** y **Administrativa,** previo a la entrega de los recursos, éstos deberán permanecer en dicha cuenta y no podrán transferirse a otras cuentas hasta en tanto no sean ejercidos los recursos en términos de lo establecido en el presente Convenio o, en su caso, en lo aprobado por el **"CTA"** del **"Programa".**

En caso de administrar los recursos otorgados mediante una cuenta productiva, deberá manifestarlo así al **"Conahcyt"** y especificar en los Informes Financieros los rendimientos generados en la etapa respectiva, mismos que deberán ser entregados a la Tesorería de la Federación conforme a lo establecido en la normatividad aplicable al manejo de recursos públicos.

Para los casos en los que se requiera la compra de divisas para el desarrollo del **"Proyecto",** y la cuenta exclusiva para recibir los recursos otorgados por medio del presente Convenio no permita la operación con dichas divisas, se podrá hacer uso de otras cuentas bancarias para este fin específico, siempre y cuando dichas cuentas bancarias estén a nombre del **"Beneficiario".**

Los recursos financieros líquidos asignados para la realización del **"Proyecto"** son recursos otorgados en administración, por lo que no formarán parte del patrimonio ni del presupuesto del **"Beneficiario".** La propiedad de los bienes adquiridos con los recursos asignados para el desarrollo del **"Proyecto"** se regula en la Cláusula Novena del presente Convenio.

(La o el) Responsable Administrativo del **"Proyecto"** tiene la obligación de cumplir con todos los requisitos administrativos y contables derivados del uso de los recursos transferidos conforme a lo establecido en el presente Convenio, los **"Lineamientos",** el **"Manual"** y la normativa aplicable al manejo de recursos públicos. Por lo tanto, (la o el) Responsable Administrativo deberá de estar en permanente contacto con la **Secretaría Administrativa** para aclarar oportunamente cualquier asunto relacionado con el apoyo económico otorgado para la realización del **"Proyecto".**

En el caso de las aportaciones concurrentes monetarias, éstas se deberán depositar en la cuenta bancaria exclusiva para el desarrollo del **"Proyecto",** para aplicarse en los rubros comprometidos de conformidad con los conceptos de rubro y montos detallados en el **Anexo Uno** o en lo que disponga el **"CTA".**

En el supuesto de que el **"Beneficiario"** no ejerza la totalidad de los recursos asignados al **"Proyecto"** deberá efectuar el reintegro del remanente a la Tesorería de la Federación, previa solicitud de la Línea de Captura respectiva, al **"Conahcyt",** a través de la **Secretaría Administrativa.**

NOVENA. PROPIEDAD DE LOS BIENES

Los bienes que sean adquiridos con los recursos asignados por el **"Conahcyt"** al **"Beneficiario"** para el desarrollo del **"Proyecto",** provenientes del presupuesto del **"Programa",** desde la firma del presente Convenio y hasta la emisión de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera,** quedarán en posesión del **"Beneficiario"** para su resguardo y custodia, y podrán ser utilizados para los objetivos del **"Proyecto".**

Una vez emitida la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera** se entenderá que los bienes adquiridos con los recursos objeto del presente Convenio pasarán a formar parte del patrimonio del **"Beneficiario",** en el entendido de que el **"Conahcyt"** no tendrá interés jurídico sobre esos activos.

El **"Conahcyt"** podrá pactar con el **"Beneficiario"** el uso de los activos adquiridos para el **"Proyecto",** en aquellos casos en que exista un interés de Estado debidamente justificado, sujetándose a los términos y condiciones que se estipulen en los instrumentos jurídicos correspondientes.

Los productos del **"Proyecto"** deberán ser de acceso abierto y público. El **"Conahcyt"** los podrá usar y articular en beneficio de la Nación, por lo que serán publicados en los repositorios institucionales de Acceso Abierto conectados al Repositorio Nacional de Acceso Abierto operado por el **"Conahcyt".**

Cuando los productos se relacionen con un código de programación, éste deberá ser liberado bajo una licencia abierta y publicado en algún depósito o repositorio de código. Para el caso de bases de datos, estas deberán ser publicadas en el Repositorio Nacional de Acceso Abierto operado por el **"Conahcyt",** y en caso de que contengan datos personales, estas deberán ser publicadas previo procedimiento de disociación de datos, en términos de lo establecido por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares o en Posesión de los Sujetos Obligados, la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, según sea el caso.

Cuando el resultado del **"Proyecto"** se relacione con recursos de cómputo de alto rendimiento, cómputo distribuido o en nube; supercómputo o de características similares, éste deberá articularse e integrarse a la red de cómputo científico de alto rendimiento, a través de la instancia que determine el **"Conahcyt"** para tal efecto.

Lo anterior, sin perjuicio de los derechos morales del autor, lo que supone otorgar el reconocimiento al autor de la obra o desarrollador del producto, conforme a lo que establezcan las leyes en materia.

DÉCIMA. CRÉDITOS

Como parte de los entregables del **"Proyecto",** el **"Beneficiario"** deberá presentar al **"Conahcyt"** un resumen ejecutivo en formato digital y escrito de los objetivos y resultados alcanzados, que será la versión pública del **"Proyecto",** así como los productos documentales y audiovisuales dirigidos a la difusión de los resultados del **"Proyecto"** incluyendo, entre otros, mensajes en redes, notas, videos, reseñas, videogramas, fonogramas, audios, gráficos, ilustraciones, plataformas digitales, apps, libros y artículos.

El **"Conahcyt"** podrá difundir total o parcialmente el resumen ejecutivo y los productos enunciados a través de sus canales institucionales.

Invariablemente, el **"Beneficiario"** deberá dar el crédito correspondiente al **"Conahcyt",** agregando la leyenda: "Proyecto apoyado por el "Conahcyt" en el año 2023."

DÉCIMA PRIMERA. INFORMACIÓN

La información derivada del desarrollo del **"Proyecto"** será pública, salvo que las **"Partes"** convengan lo contrario o que la Ley le otorgue el carácter de confidencial.

DÉCIMA SEGUNDA. ACCESO A LA INFORMACIÓN

El **"Beneficiario"** deberá proporcionar la información del **"Proyecto"** que pudiera ser solicitada por la **Secretaría Técnica** o la **Secretaría Administrativa** para ser entregada al **Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT)** que opera el **"Conahcyt",** de conformidad con la **"Ley General".** Dicha información estará sujeta a las disposiciones de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y demás disposiciones jurídicas aplicables.

El **"Beneficiario"** 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, humanísticas, científicas, tecnológicas y de innovación nacional e internacional, deberá acatar las disposiciones contenidas en los Lineamientos Generales Acceso Abierto y demás disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA TERCERA. CONTROL Y VIGILANCIA

Las obligaciones a cargo del **"Beneficiario",** relacionadas con la fiscalización de los recursos empleados para el financiamiento del **"Proyecto",** continúan incluso después de que el **"Conahcyt"** emita la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera,** por hasta un período de **cinco** años.

El Órgano Interno de Control en el **"Conahcyt"** o cualquier órgano fiscalizador, de acuerdo a sus facultades, podrá realizar auditorías durante el desarrollo del **"Proyecto"** y hasta por un período de **cinco** años siguientes a la fecha de emisión de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera** citada, para lo cual el **"Beneficiario"** deberá colaborar atendiendo a los requerimientos solicitados por los órganos fiscalizadores.

DÉCIMA CUARTA. RESCISIÓN Y SANCIONES

El **"CTA"** del **"Programa"** podrá autorizar la rescisión del presente Convenio al **"Beneficiario",** sin necesidad de declaración judicial previa y dando aviso por escrito, cuando éste incurra en alguno de los supuestos de incumplimiento que, de manera enunciativa mas no limitativa, se enlistan a continuación:

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

b) No compruebe la aplicación de los recursos canalizados para el **"Proyecto"** cuando le sea expresamente requerido por el **"Conahcyt".**

c) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el **"Proyecto".**

d) No atienda las observaciones emitidas por las instancias de evaluación y seguimiento a cualquiera de los informes indicados en el presente Convenio, cuando así le sea expresamente requerido.

e) El **"Conahcyt"** identifique desviaciones de recursos por parte de (la o el) Responsable Técnico o Administrativo.

f) Proporcione información o documentación falsa.

g) No entregue el Informe Técnico o Financiero, de acuerdo con lo establecido en el presente Convenio.

h) No haya notificado al **"Conahcyt"** cuando advierta la probable existencia de conflicto de interés de quienes intervengan en los procedimientos de selección de su propuesta, así como del seguimiento técnico y financiero de la evaluación de resultados del **"Proyecto".**

i) Incurra en algún otro incumplimiento al presente Convenio y a sus Anexos.

Cuando se ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula, el **"Conahcyt",** a través de la **Secretaría Administrativa,** requerirá por escrito al **"Beneficiario"** el reembolso de hasta la totalidad de los recursos que le fueron canalizados para el desarrollo del **"Proyecto".**

Cuando se determine que el **"Beneficiario"** debe devolver recursos, éste deberá hacerlo en el plazo establecido en el **"Manual",** previo requerimiento escrito que realice la **Secretaría Administrativa** para tales efectos. Los recursos devueltos serán reintegrados a la Tesorería de la Federación. El **"Beneficiario"** deberá dar aviso de inmediato a la **Secretaría Administrativa** de la devolución de los recursos, comprobando dicha devolución mediante la entrega de la copia de la ficha de depósito o de la transferencia bancaria, para que el recurso devuelto pueda ser identificado. Dicho comprobante deberá integrarse en el expediente del **"Beneficiario".**

En caso de que el **"Beneficiario"** no realice la devolución de recursos solicitados en el plazo establecido, a través de la **Secretaría Administrativa** se le notificará la inelegibilidad para ser beneficiado a través del **"Programa",** a partir de la notificación que se le haga por escrito, y hasta que realice la restitución de los recursos.

DÉCIMA QUINTA. INCUMPLIMIENTO A LAS OBLIGACIONES

En los casos en que el incumplimiento a las obligaciones del presente instrumento implique la rescisión del mismo, **la Secretaría Administrativa** deberá notificar a la Unidad de Asuntos Jurídicos del **"Conahcyt"** dicho incumplimiento para que ejerza las acciones correspondientes, y en su caso, la regularización de la situación del **"Beneficiario",** o bien de la **"Entidad Académica"** que corresponda.

El incumplimiento de las obligaciones del **"Beneficiario"** será sancionado en términos de lo que establece la Ley General de Responsabilidades Administrativas. La Secretaría Administrativa o la Secretaría Técnica, según corresponda, notificarán al Órgano Interno de Control en el **"Conahcyt"** cuando el **"Beneficiario"**

incumpla sus obligaciones, después de haber requerido al **"Beneficiario"** en al menos dos ocasiones para que subsane su incumplimiento.

DÉCIMA SEXTA. CASO FORTUITO Y/O FUERZA MAYOR

En aquellos casos en que el incumplimiento por parte del **"Beneficiario"** sea por consecuencia de caso fortuito o causas de fuerza mayor, (sucesos de la naturaleza o de hechos del hombre que, siendo extraños al **"Beneficiario",** lo afecten impidiéndole temporal o definitivamente el cumplimiento parcial o total de sus obligaciones), deberá notificar a las o los **Secretarios Técnico** y **Administrativo** del **"Programa"** dichas circunstancias, mismas que serán resueltas en primera instancia por la **Secretaría Administrativa,** y en caso de ser necesario, por el **"CTA"** del **"Programa".** El "Beneficiario", cuando así se determine, reembolsará en la cuenta que, para tal efecto se le informe, el remanente de los recursos económicos que no haya aplicado al **"Proyecto"** en el plazo establecido en el **"Manual",** a partir de la notificación correspondiente y se aplicará la terminación anticipada conforme a la Cláusula Décima Séptima.

DÉCIMA SÉPTIMA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

Por acuerdo del **"CTA",** en casos excepcionales debidamente justificados o por voluntad del **"Beneficiario",** las **"Partes"** podrán dar por terminado de manera anticipada el presente Convenio.

En estos casos, el **"Beneficiario"** presentará un Informe Técnico y un Informe Financiero, éste último acompañado de una opinión emitida por un despacho contable, preferentemente acreditado por la Secretaría de la Función Pública, o por su área de auditoría interna, para conocer el avance de la ejecución del **"Proyecto",** así como el ejercicio de los recursos, de tal forma que el **"Conahcyt"** cuente con los elementos necesarios para identificar los compromisos no ejecutados y se solicite la devolución de los recursos no comprobados.

DÉCIMA OCTAVA. DEVOLUCIÓN DE RECURSOS

En caso de que el **"Conahcyt"** determine que el **"Beneficiario"** debe devolver el remanente o hasta la totalidad de los recursos que le fueron canalizados, éste deberá hacerlo en el plazo establecido en el **"Manual",** a partir del requerimiento que por escrito le formule la **Secretaría Administrativa** al **"Beneficiario",** para tales efectos.

DÉCIMA NOVENA. RELACIÓN LABORAL

El **"Conahcyt"** no establecerá ninguna relación de carácter laboral con el personal que el **"Beneficiario"** llegase a contratar 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 **"Beneficiario"**; y por lo tanto, en ningún momento se considerará al **"Conahcyt"** como patrón solidario o sustituto, ni tampoco al **"Beneficiario"** como intermediario, o por lo que el **"Conahcyt"** no asume ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

VIGÉSIMA. 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".**

VIGÉSIMA PRIMERA. 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 en el **"Programa".** Quien haga uso indebido de los recursos de este Convenio y del **"Proyecto"** deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la normatividad aplicable y ante la autoridad competente.

VIGÉSIMA SEGUNDA. PREVISIONES ÉTICAS, ECOLÓGICAS Y DE SEGURIDAD

El **"Beneficiario"** 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 TERCERA. ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN

El **"Beneficiario"** se obliga a mantener actualizada su información en el **Sistema Nacional de Información (antes Reniecyt),** de conformidad con lo establecido en la normativa correspondiente.

El **"Beneficiario"** deberá notificar cualquier cambio en su información a la **Secretaría Administrativa** y a la **Secretaría Técnica,** durante la vigencia del presente Convenio.

VIGÉSIMA CUARTA. VIGENCIA

La vigencia del presente Convenio será a partir de la fecha de formalización, 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, y concluirá hasta la entrega de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.**

El periodo de ejecución del **"Proyecto"** iniciará a partir de la fecha de la ministración correspondiente y se desarrollará en los términos señalados en el **Anexo Dos,** que especifica las etapas de su ejecución y la duración del mismo.

Las obligaciones a cargo del **"Beneficiario",** o bien de la **"ENTIDAD ACADÉMICA",** relacionadas con la fiscalización de los recursos empleados para el financiamiento del **"Proyecto",** continúan incluso después de que el **"Conahcyt"** emita la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera,** por hasta un período de **cinco** años.

VIGÉSIMA QUINTA. 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 por el **"CTA"** del **"Programa",** con base en la opinión de la Unidad de Asuntos Jurídicos del **"Conahcyt".**

VIGÉSIMA SEXTA. 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 SÉPTIMA. 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, que no se resuelva de común acuerdo, las **"Partes"** se someterán a las Leyes Federales vigentes y Tribunales Federales competentes de la Ciudad de México, renunciando desde ahora a cualquier otro fuero que les pudiera corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

VIGÉSIMA OCTAVA. CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO

En términos del artículo 1803, fracción I del Código Civil Federal, las **"Partes"** acuerdan que es su voluntad aceptar íntegramente el contenido de este Convenio a través de su suscripción mediante el Sistema Informático de Administración de Proyectos del **"Conahcyt",** por lo que reconocen que dicho medio, constituye el consentimiento expreso del presente acuerdo de voluntades.

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, LAS PARTES EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO AL PRESENTE INSTRUMENTO QUE DE CONFORMIDAD SUSCRIBEN LAS PARTES INVOLUCRADAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO, A TRAVÉS DE LA FIRMA ELECTRÓNICA QUE A CONTINUACIÓN SE INSERTA POR CADA UNA DE ELLAS.

POR EL “BENEFICIARIO”

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: **DR. WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SANCHEZ**
FECHA Y HORA DE FIRMA: 06/SEP/2023 12:39:10

$argon2id$v=19$m=65536,t=3,
p=2$GLGeqqdTfM8JLONLxfbrww$MOdbDmTTloRZWZ5wShYfy5mNF61IF6PhSvXHRr5AczQyAtw8ANFqwFPd7USD553hkPeCrXKQiCHn+iYPc2l121USOf+IJ
06Fv9bLfMz1iYIKJYAl2DYclt+kX6FN0fDGsxeP+vl1pOoVUG96l3RkwmI+4D
/rg7Kzovn6uC0sAhbYMIDaZwVXDTIGCdAen4DDd7sSEkUaqIPs78GJ8wqsgrzzTA7RXirh
/Ew3CgYoo+h7z7wikm74nNjnLQiyCK3KwtfIINFPeaHZEZhtwzxJkvqYjq0axtuIAWDSAHotgI9GYGbuFlKBtCMO666fyTK49wSFqbxkAkgw6CFQavEXEA

DR. WILFRIDO MIGUEL CONTRERAS SANCHEZ
Representante legal

ASISTIDO/A POR

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: **DR. SRINIVAS GODAVARTHI**
FECHA Y HORA DE FIRMA: 06/SEP/2023 12:57:43

$argon2id$v=19$m=65536,t=3,p=2$T6hfuEJ5C/tQvq7OlXNaBA$oqHUF1gEg3MohxPzCrgQkFcW7HnI0ft3ZM8bnc+sPDIAIA0el8QQ92Au/D
/P3aO+URHk3xkpB4Uk9L2BYtU1Oe8kv80cuXCHPLQjK/A8+PGFmPW1Lscsxq01rDm09YzGyfJZuUzyjn40ud16QpHPW7EAvCw+za
/37NCJ+aHn7ijCGOXnw2BB338VDS0y+NLN7H5Oe1EHiGVbk21jHHkjphPL7KdAv8XA4lQprRN
/3S5k+Ql9vdYKmsXdflxRRabj3DmM2TrlG2zte4NcTaq1uX2eA98MfVu+eExI7rHuBpwBQVEt/7TXKzj/DWsBjNrywFGU1tt8zqGXjexf3Y3r+A

DR. SRINIVAS GODAVARTHI
Responsable Técnico/a

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: **DR. MIGUEL ARMANDO VELEZ TELLEZ**
FECHA Y HORA DE FIRMA: 06/SEP/2023 12:46:10

$argon2id$v=19$m=65536,t=3,p=2$7Joh
/B+aKwrGfkI76GfP+Q$fqhDKvqwvEF4H8WPeq8GpMXPeVmF+LQQ6orsF8NxWvXE2AEovZyqT3KRjZ0NSyqZsizmF23xRgueIWYSqO2uIgWBwBa2rEYtqkL
pF5pGBXBKChB924lcH0xMmuK6fL/diiUYtWM33PdbEyM1f6/9Km8A+Ll99D4h/QtqJZs9NnAJtCeoc4Y3PIuzfSLKAea3yn5xgG9R4erwQq/BrxL01SLiLMS+EIdb
/Lq9rYTaqu/X2omkoAD1NXaQXyJz8JpvyPjNvWXf5ph6Upg0gQlY8M1MJ8lxT10Ie92z4KgGJSKjdG0+2LHi72GjpaC6TAe7OAbRBIem7+C3Lscp/8vIKg

DR. MIGUEL ARMANDO VELEZ TELLEZ
Responsable Administrativo/a

POR EL "CONAHCYT"

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: **LIC. JUAN FRANCISCO MORA ANAYA**
FECHA Y HORA DE FIRMA: 07/SEP/2023 10:40:51



$argon2id$v=19$m=65536,t=3,p=2$mZYFVzbDyYtPfLIPjpbdCQ$bQmJZ5bfglihChRB10ZYfn/mdL3XWbPB34jhpQz19eIEzGt0
/Q4BEWWsSF8Xalp4e8Q6nlHFidMnzvRcYb4A3lvVILQMiDq3H7gtfiE3YsyhPgoZJllQLQyeSjFGpjmLxVqmCZ0huclvRTIe3EQG+g9NVYL0G1huZwXzJzGFrYo
NWRDOPjnmYygLcfGmNSLJtNGJqEVYQZ7lvzdN/Ni
/UKmXloa0NYZTj+Gv49SBRLwNuYNmO2Dj9SGdN3gTnVfkIMV7SWp788LfVDmt9VmTxhDpYIku+vBMHFPx3dzyMuLZdgmOIkdA9WMRcQk1tOAks9uevLQ
P0zTBO9LuNNS8RQ

LIC. JUAN FRANCISCO MORA ANAYA
La o el Secretario Administrativo

ASISTIDO/A POR

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE POR: **DRA. ANGELICA LEONOR GELOVER SANTIAGO**
FECHA Y HORA DE FIRMA: 06/SEP/2023 19:42:00



$argon2id$v=19$m=65536,t=3,
p=2$v5cis+aqszLGZIVV82JtoA$qo8I49623SRdEaoWDgtwEwztN17WGFJjd4DYxq9FfMm7AWIHwRKX9N5p7OPRi2rXXQQeRswCfnBaHv8CPRcg7etil16T2v6
/hTcHjSozDXZvBlaSqRBFGNbp6VSZokYB0lGeDYbqvtKXgs4H+4qIYL2d/sYWswtNUK//aVbGmpHdxxjTAmWMj2E1TvosIB0Fsnovo2oVEL2zKvEG
/3SeF7TPDrsLvzBofAOsWccLB6htaedULq
/JD2xnHju2sQbrkMoXh1SY8Wd+oITZMxQYyFBWxO8hcWXXbEF4k2SFvmUm0FoPdM+LxwUnwVPVfwIL8Mjnwmq8GpmN92Hhq+PLNw

DRA. ANGELICA LEONOR GELOVER SANTIAGO
La o el Secretario Técnico

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN, CORRESPONDEN AL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS, QUE CELEBRAN EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EL "CONAHCYT" Y EL/LA UNIVERSIDAD JUAREZ AUTONOMA DE TABASCO, EL "BENEFICIARIO".- - - -

Anexo Uno

Desglose Financiero

a) Aportaciones solicitadas al **"PROGRAMA"** por el **"BENEFICIARIO"**

	Rubros a Financiar	Etapa 001 Ejercicio 2023	Etapa 002 Ejercicio 2024	Etapa 003 Ejercicio 2025	Suma
Gasto corriente	Becas en proyecto	$90,000.00	$100,000.00	$90,000.00	$280,000.00
	Cuotas de inscripción	$0.00	$20,000.00	$20,000.00	$40,000.00
	Estancias técnico-académicas para participantes y visitantes	$0.00	$0.00	$60,000.00	$60,000.00
	Gastos de Coordinación general	$0.00	$0.00	$35,400.00	$35,400.00
	Mantenimiento de equipo	$165,000.00	$65,000.00	$65,000.00	$295,000.00
	Materiales de uso directo	$150,000.00	$291,500.00	$289,600.00	$731,100.00
	Publicaciones e impresiones	$0.00	$30,000.00	$30,000.00	$60,000.00
	Servicios especializados	$10,000.00	$50,000.00	$40,000.00	$100,000.00
Total Gasto corriente		**$415,000.00**	**$556,500.00**	**$630,000.00**	**$1,601,500.00**
Gasto de inversión	Equipo de laboratorio	$110,000.00	$50,000.00	$0.00	$160,000.00
	Herramientas y accesorios	$0.00	$10,000.00	$0.00	$10,000.00
Total Gasto de inversión		**$110,000.00**	**$60,000.00**	**$0.00**	**$170,000.00**
	Total gasto corriente + gasto inversión:	**$525,000.00**	**$616,500.00**	**$630,000.00**	**$1,771,500.00**

Total por tipo de aportación	Etapa 001 Ejercicio 2023	Etapa 002 Ejercicio 2024	Etapa 003 Ejercicio 2025	Suma
a) APORTACIONES FONDO	$525,000.00	$616,500.00	$630,000.00	$1,771,500.00
b) APORTACIONES CONCURRENTES	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00
c) OTRAS APORTACIONES	$0.00	$0.00	$0.00	$0.00
TOTAL	**$525,000.00**	**$616,500.00**	**$630,000.00**	**$1,771,500.00**

Anexos Dos

Cronograma de actividades por etapa

Etapa	Descripción de la Etapa	Descripción de la Meta	Actividades	Productos	Duración de la etapa	Periodo máximo de entrega de informes
1	[Por favor vea el anexo para detalles completos] Parte 1: Síntesis de materiales 2D: Tarea 1: Síntesis de C3N4 polimérico 2D y comprensión de sus propiedades: El C3N4, también conocido como nitruro de carbono grafítico, se preparará mediante el método de policondensación utilizando precursores de urea y melamina. Tarea 2: Síntesis de C3N5 y su caracterización: La síntesis de C3N5 es un proceso de dos pasos: 1) inicialmente se preparará C3N5 masivo utilizando 3-amino-1,2,4-triazol (3-AT) y NH4Cl mediante tratamiento térmico 2) la exfoliación se llevará a cabo en dos rutas diferentes a) método de oxidación térmica en crisoles de alúmina b) tratamiento ácido utilizando mezclas de HNO3 y H2SO4. Tarea 3: Síntesis de BiOI: El BiOI se sintetizará mediante un método solvotérmico utilizando los precursores Bi(NO)3·5H2O y KI disolviéndolos en etilenglicol. Luego, el siguiente paso del proceso se llevará a cabo a través de una ruta hidrotémica	Lograr la mineralización completa de los contaminantes del agua (p-nitrofenol, pesticida/herbicida y/o tintes) utilizando un fotorreactor microfluídico de flujo continuo fácilmente escalable mediante el despliegue de materiales de heterounión BiOBr/C3N4 y BiOI/C3N5 2D/2D como materiales fotocatalizadores activos.	Tarea 3: Síntesis de BiOI: El BiOI se sintetizará mediante un método solvotérmico utilizando los precursores Bi(NO)3·5H2O y KI disolviéndolos en etilenglicol. Luego, el siguiente paso del proceso se llevará a cabo a través de una ruta hidrotémica utilizando una autoclave de acero inoxidable revestido de teflón. || Tarea 2: Síntesis de C3N5 y su caracterización: La síntesis de C3N5 es un proceso de dos pasos: 1) inicialmente se preparará C3N5 masivo utilizando 3-amino-1,2,4-triazol (3-AT) y NH4Cl mediante tratamiento térmico 2) la exfoliación se llevará a cabo en dos rutas diferentes a) método de oxidación térmica en crisoles de alúmina b) tratamiento ácido utilizando mezclas de HNO3 y H2SO4. || Tarea 1: Síntesis de C3N4 polimérico	a) Un artículo enviado a revista internacional. b) Dos o tres trabajos de tesis de Licenciatura iniciados. c) Inicio del trabajo de tesis de un estudiante de maestría. d) Un trabajo de tesis de estudiante de doctorado iniciado (si está disponible) e) Dos presentaciones de conferencias. f) Dos o tres informes técnicos. g) Dos o tres actividades de divulgación.	4 meses	10 días hábiles

	utilizando una autoclave de acero inoxidable revestido de teflón. Tarea 4: Síntesis de nanoláminas de BiOBr y determinación de propiedades: Se empleará el método solvotérmico para preparar nanoláminas de BiOBr usando KBr y Bi(NO3)3•5H2O como precursores. Parte 2: Prueba de propiedades fotocatalíticas de materiales 2d prístinos Todos los cuatro materiales prístinos prístinos y sus variaciones (si las hay) se someterán a pruebas de degradación fotocatalítica con tres tipos diferentes de contaminantes como contaminantes modelo. Tarea 1: Degradación de compuestos fenólicos: Tarea 2: Degradación de pesticidas/herbicidas: Tarea 3: Degradación de colorantes:		2D y comprensión de sus propiedades: El C3N4 se preparará mediante el método de policondensación utilizando precursores de urea y melamina. En el caso de la melamina, se empleará un paso adicional de oxidación térmica para las capas de C3N4 apiladas exfoliadas. Se emplearán técnicas de caracterización estándar como XRD, BET, DRS, XPS, SEM para comprender las propiedades fisicoquímicas. || Tarea 3: Degradación de colorantes: Se utilizará un colorante catiónico (rodamina B) y un colorante aniónico (naranja de metilo) para probar las eficiencias de los materiales fotocatalíticos puros. Se estudiará el efecto de varios parámetros como el pH de la solución, la cantidad de fotocatalizador, la concentración de colorante, etc. sobre las eficiencias de degradación. El carbono orgánico total se empleará para comprender la mineralización total de las muestras seleccionadas. || Tarea 2: Degradación de pesticidas/herbicidas: Se empleará glifosato (N-(fosfonometil) glicina, PMG) para comprender la eficiencia fotocatalítica de			

			los materiales prístinos. Se utilizará la misma configuración fotocatalítica mencionada anteriormente. Se empleará una combinación de técnicas para comprender la adsorción y degradación de PMG. || Parte 2: Prueba de propiedades fotocatalíticas de materiales 2d prístinos Tarea 1: Degradación de compuestos fenólicos: La degradación del 4-nitrofenol del grupo fenólico se llevará a cabo en un simulador solar de sobremesa "suntest CPS+" equipado con una lámpara de xenón de 1500 W refrigerada por aire. || Tarea 4: Síntesis de nanoláminas de BiOBr y determinación de propiedades: Se empleará el método solvotérmico para preparar nanoláminas de BiOBr usando KBr y Bi(NO3)3•5H2O como precursores. Se emplearán técnicas de caracterización como adsorción-desorción de N2, DRS, SEM, XPS y XRD para estudiar las propiedades físicas y químicas del material sintetizado.			

2	[Por favor vea el anexo para detalles completos] Etapa 2: Part 3: 2D/2D Heterojunction material preparations Tarea 1: síntesis de materiales de heterounión BiOBr/C3N4 y comprensión de sus propiedades: A partir del Punto 1 se seleccionarán muestras de C3N4 y BiOBr en función de sus propiedades fotocatalíticas para realizar la heterounión. Las muestras con diferentes proporciones de C3N4 y BiOBr se prepararán mediante el método hidrotémico. Se estudiarán en detalle las propiedades físicas y químicas de la heterounión BiOBr/C3N4 sintetizada. En esta etapa, se utilizará el análisis electroquímico para comprender el tipo de semiconductor, la respuesta de generación de fotocorriente, la densidad de fotocorriente, etc. para materiales de heterounión con referencia a sus materiales prístinos. Tarea 2: Síntesis de heterouniones BiOI/C3N5 y determinación de propiedades: En función de propiedades como las posiciones de las bandas y las eficiencias fotocatalíticas, se elegirán las condiciones de muestra de BiOI y C3N5 para preparar sus materiales de heterounión con diferentes proporciones. Parte 4: Identificación de posibles candidatos fotocatalíticos a partir de diferentes composiciones de BiOBr/C3N4 y BiOI/C3N5: Como en el caso de las muestras prístinas, todas las muestras de	Lograr la mineralización completa de los contaminantes del agua (p-nitrofenol, pesticida/herbicida y/o tintes) utilizando un fotorreactor microfluídico de flujo continuo fácilmente escalable mediante el despliegue de materiales de heterounión BiOBr/C3N4 y BiOI/C3N5 2D/2D como materiales fotocatalizadores activos.	Part 3: 2D/2D Heterojunction material preparations Tarea 1: síntesis de materiales de heterounión BiOBr/C3N4 y comprensión de sus propiedades: A partir del Punto 1 se seleccionarán muestras de C3N4 y BiOBr en función de sus propiedades fotocatalíticas para realizar la heterounión. Las muestras con diferentes proporciones de C3N4 y BiOBr se prepararán mediante el método hidrotémico. Se estudiarán en detalle las propiedades físicas y químicas de la heterounión BiOBr/C3N4 sintetizada. || Parte 4: Identificación de posibles candidatos fotocatalíticos a partir de diferentes composiciones de BiOBr/C3N4 y BiOI/C3N5: Como en el caso de las muestras prístinas, todas las muestras de heterounión se analizarán para determinar su eficiencia fotocatalítica utilizando tres tipos diferentes de contaminantes del agua y se compararán con sus contrapartes prístinas. || Tarea 2: Síntesis de heterouniones BiOI/C3N5 y determinación de propiedades: En función de propiedades como las posiciones de las	a) Uno o dos artículos enviados a revista internacional. b) Un artículo publicado en revista internacional. c) Iniciados dos o tres trabajos de tesis de Licenciatura d) Dos o tres trabajos de tesis de grado presentados e) Un trabajo de tesis de estudiante de maestría iniciado. f) Dos o tres presentaciones en conferencias g) Dos o tres informes técnicos h) Dos o tres actividades de divulgación	10 meses	10 días hábiles

	heterounión se analizarán para determinar su eficiencia fotocatalítica utilizando tres tipos diferentes de contaminantes del agua y se compararán con sus contrapartes prístinas. Como se mencionó anteriormente, FTIR se utilizará para comprender la adsorción de contaminantes para las muestras recolectadas después de las pruebas fotocatalíticas y se compararán con las de la muestra inicial.		bandas y las eficiencias fotocatalíticas, se elegirán las condiciones de muestra de BiOI y C3N5 para preparar sus materiales de heterounión con diferentes proporciones. Las propiedades electroquímicas y fisicoquímicas de las heterouniones BiOI/C3N5 se analizarán en profundidad para encontrar candidatos potenciales entre las muestras.			
3	Etapa 3: Parte 5: Diseño de un sistema de microfluidos para una fotocatálisis eficiente: Hay diferentes tipos de geometrías en las que el sistema de microfluidos puede diseñarse para una hidráulica y una fotoeficiencia efectivas. Las dimensiones y propiedades superficiales son muy críticas para el recubrimiento adhesivo de los materiales 2D y se estudiará su interacción con el contaminante en presencia de luz. El microcanal posee laminaridad y depende del movimiento browniano de la molécula. Los factores responsables de la fotocatálisis basada en microfluidos son el caudal, la concentración inicial de contaminantes, el pH, la temperatura, la dimensión de los microcanales, la intensidad de la luz y el tipo de fotocatalizador. Tarea 1: Fabricación de los sistemas de microfluidos utilizando impresoras 3D: El sistema de microfluidos se diseñará utilizando Solidworks y AutoCAD. Además, pueden existir diferentes	Lograr la mineralización completa de los contaminantes del agua (p-nitrofenol, pesticida/herbicida y/o tintes) utilizando un fotorreactor microfluídico de flujo continuo fácilmente escalable mediante el despliegue de materiales de heterounión BiOBr/C3N4 y BiOI/C3N5 2D/2D como materiales fotocatalizadores activos.	Tarea 3: evaluación del rendimiento fotocatalítico de materiales de heterounión 2D en configuraciones de reactores microfluídicos: Como en el caso de los sistemas masivos, las pruebas fotocatalíticas se realizarán utilizando tres tipos diferentes de contaminantes del agua. Las soluciones contaminadas podrán fluir mediante una bomba de jeringa a través de los canales de microfluidos bajo luz simulada y la velocidad del flujo dependerá del factor de retención del sistema. || Tarea 2: depósito de fotocatalizador como películas delgadas mediante deposición por pulverización:	a) Uno o dos artículos enviados a revista internacional b) Uno o dos artículos publicados en revista internacional c) Iniciados dos o tres trabajos de tesis de Licenciatura d) Dos o tres trabajos de tesis de grado presentados e) Un trabajo de tesis de estudiante de maestría presentado f) Dos o tres presentaciones en conferencias g) Dos o tres informes técnicos h) Dos o tres actividades de divulgación	10 meses	10 días hábiles

	diseños que pueden ser modelados en COMSOL y estudiados por su eficiencia para el recubrimiento efectivo y la fotocatálisis. Tarea 2: depósito de fotocatalizador como películas delgadas mediante deposición por pulverización: Las heterouniones 2D se prepararán utilizando solventes como isopropanol y/o soluciones poliméricas como Nafion con el objetivo de lograr una dispersión uniforme de los materiales en la solución. Tarea 3: evaluación del rendimiento fotocatalítico de materiales de heterounión 2D en configuraciones de reactores microfluídicos:		Las heterouniones 2D se prepararán utilizando solventes como isopropanol y/o soluciones poliméricas como Nafion con el objetivo de lograr una dispersión uniforme de los materiales en la solución. A continuación, se puede añadir una solución de este tipo en el equipo de pintura por pulverización de modo que la solución se pinte por pulverización. || Parte 5: Diseño de un sistema de microfluidos para una fotocatálisis eficiente: Tarea 1: Fabricación de los sistemas de microfluidos utilizando impresoras 3D: El sistema de microfluidos se diseñará utilizando Solidworks y AutoCAD. Además, pueden existir diferentes diseños que pueden ser modelados en COMSOL y estudiados por su eficiencia para el recubrimiento efectivo y la fotocatálisis.			

Nombre del área	Secretaría de Investigación, Posgrado y Vinculación Dirección de Investigación
Documento	Convenios de asignación de recursos para realizar proyectos de investigación.
Partes o secciones clasificadas y páginas que lo conforman	Datos confidenciales de domicilio particular y datos personales como correo electrónico.

FUNDAMENTACIÓN Y MOTIVACIÓN	
Artículo 108 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Tabasco.	
☑	**PÁRRAFO PRIMERO:** Por contener datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable, para cuya difusión se requiere el consentimiento de los titulares.
☐	**PÁRRAFO TERCERO:** Información relativa a los secretos bancario, fiduciario, industrial, comercial, fiscal, bursátil y postal, cuya titularidad corresponda a particulares, sujetos de derecho internacional o a sujetos obligados cuando no involucren el ejercicio de recursos públicos.
☐	**PÁRRAFO CUARTO:** Por ser aquella que presentan los particulares a los sujetos obligados, siempre que tengan el derecho a ello, de conformidad con lo dispuesto por las leyes o los tratados internacionales.
RAZONES O CIRCUNSTANCIAS DE LA CLASIFICACIÓN	
☐	Para atender una solicitud de acceso a la información.
☐	Por determinación de una resolución de autoridad competente.
☑	Para generar versiones públicas con la finalidad de dar cumplimiento a las obligaciones de transparencia.

Firma del titular del área	
Fecha y número del Acta de la Sesión del Comité de Transparencia, así como el acuerdo en el que se aprobó la versión pública.	Fecha de sesión: 19/10/2026; Acta de Sesión CT/ORD/12/2026; Acuerdo del Comité: CT/ORD/12/2026.02