

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

I010/532/2014

MOD.ORD/42/2014

CB-2014-01

00000000241241

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN POR UNA PARTE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO DENOMINADO “FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA EDUCACIÓN”, EN LO SUCESIVO EL "FONDO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL LIC. RODOLFO DEMETRIO ALOR MUÑOZ, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO DEL COMITÉ TÉCNICO Y DE ADMINISTRACIÓN DEL “FONDO”, ASISTIDO EN ESTE ACTO POR EL DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ TÉCNICO Y DE ADMINISTRACIÓN DEL “FONDO”; Y POR OTRA PARTE EL/LA TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EN LO SUCESIVO EL “SUJETO DE APOYO”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL/LA MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL, INSTRUMENTO QUE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

1. Uno de los objetos primordiales de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT), contenido en su artículo 1, consiste en regular los apoyos que el Gobierno Federal se encuentra obligado a otorgar, para impulsar, fortalecer y desarrollar la investigación científica y tecnológica en el país, así como para determinar los instrumentos jurídicos, financieros y administrativos, mediante los cuales cumplirá con esta obligación de apoyo.
2. La Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología dispone, en su artículo 13 que la canalización de recursos por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en adelante el "**CONACYT**", a programas, proyectos, estudios, investigaciones específicas, otorgamiento de becas en sus diferentes modalidades y cualquier otro apoyo o ayuda de carácter económico que convenga o proporcione, estará siempre sujeta a la celebración de un contrato o convenio, según sea el caso.
3. Con fecha 4 de diciembre de 2002, la Secretaría de Educación Pública y el "**CONACYT**", con fundamento en los artículos 15, fracción II, 17 y 18 de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, actualmente 23, fracción II, 25 y 26 de la LCyT, celebraron un Convenio para establecer el "**FONDO**".

4. El Convenio de Colaboración celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y el “**CONACYT**” para establecer el “**FONDO**” fue modificado con fecha 21 de septiembre de 2009, con el objeto de ampliar la vigencia de dicho instrumento y actualizarlo para continuar la operación del “**FONDO**”.
5. El “**FONDO**” en términos del artículo 25, fracción II de la LCyT, considera como sujetos de apoyo a las Universidades e Instituciones de Educación Superior, públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas que se inscriban en el **Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)**, los cuales son elegidos mediante concurso y bajo las modalidades que expresamente determine el Comité Técnico y de Administración con apego a las Reglas de Operación del Fideicomiso y según la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2014.
6. Con el fin de ajustar la operación y administración del “**FONDO**”, el Comité Técnico y de Administración en su Décimo Octava Sesión Ordinaria, de fecha 15 de diciembre de 2011, mediante acuerdo número **06-SORD18-11** aprobó modificaciones a las Reglas de Operación del “**FONDO**”, lo que hace necesario ajustar el “**CONTRATO**”.
7. En razón de lo anterior, el 15 de junio de 2012, se firmó el Segundo Convenio Modificatorio al Contrato del Fideicomiso del “**FONDO**” celebrado por el “**CONACYT**”, en su calidad de Fideicomitente; y por otra parte, como la Institución Fiduciaria, Nacional Financiera, S.N.C., el cual tiene por objeto la modificación de las Cláusulas Sexta, Séptima, Octava, Novena, Décima, Décima Primera, Décima Segunda, Décima Cuarta, Décima Séptima y Vigésima Segunda del “**CONTRATO**”.
8. 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.
9. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 2014, cuyos objetivos, estrategias y líneas de acción deberán alinearse con la Meta III y el Objetivo 3.5 del PND, que establecen la obligación de Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB; Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel; Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente; Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado; y Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.
10. El subprograma de Ciencia Básica aprobado por la Junta de Gobierno del “**CONACYT**” en su Décima Tercera Sesión Ordinaria, celebrada en el mes de julio de 2005, el cual contempla dentro de sus objetivos el brindar apoyo al desarrollo de proyectos de investigación básica que contribuyan a incrementar el conocimiento científico en general, ampliar las fronteras del conocimiento, mejorar la calidad de la educación en ciencia y tecnología, fortalecer los postgrados y ampliar la infraestructura científica y tecnológica nacional.
11. El **Comité Técnico y de Administración**, previo proceso de evaluación a que se refieren las Reglas de Operación del “**FONDO**”, en su **6ª Reunión Extraordinaria de fecha 18 de diciembre de 2014**, mediante Acuerdo número **02-SEXT06-14**, autorizó la canalización de recursos a favor del “**SUJETO DE APOYO**”, por un monto de **\$2,000,000.00 (DOS MILLONES PESOS 00/100 MN)**, para el desarrollo del proyecto denominado **ESTABILIDAD DE EMULSIONES FORMULADAS CON ORGANOGELAS EN CONDICIONES SIMULADAS DE DIGESTIÓN Y SU EVALUACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE SER EMPLEADAS COMO AGENTES DE LIBERACIÓN DE NUTRACÉUTICOS EN CÉLULAS CACO-2** en lo sucesivo el “**PROYECTO**”.

DECLARACIONES

I. El "FONDO" a través de su Representante declara que:

- A. Con fecha 27 de diciembre de 2002, el "CONACYT" en su calidad de Fideicomitente, celebró con Nacional Financiera, S.N.C., en su calidad de Institución Fiduciaria, el Contrato de Fideicomiso del "FONDO", en lo sucesivo el "CONTRATO", cuya finalidad fundamental es la canalización de recursos para la realización de investigaciones científicas o tecnológicas, innovación y desarrollos tecnológicos, formación de recursos humanos especializados, becas, divulgación científica y tecnológica, creación y fortalecimiento de grupos o cuerpos académicos de investigación y desarrollo tecnológico y de la infraestructura de investigación y desarrollo que requiera el sector. Lo anterior, en el marco de los programas que el Comité Técnico y de Administración apruebe.
- B. El Contrato de Fideicomiso del "FONDO" celebrado entre el "CONACYT" y Nacional Financiera, S.N.C., fue modificado el 21 de septiembre de 2009, para ampliar la vigencia de dicho instrumento y actualizarlo con el fin de continuar con la operación del "FONDO".
- C. La Secretaría de Educación Pública, con fecha 20 de mayo de 2013, designó al Lic. Rodolfo Demetrio Alor Muñoz como **Secretario Administrativo del "FONDO"** con los derechos y obligaciones contenidos en el "CONTRATO" y en sus Reglas de Operación.
- D. El Comité Técnico y de Administración del "FONDO", en su sesión extraordinaria número 5, de fecha 6 de junio de 2013, instruyó a la Fiduciaria el otorgamiento del poder por virtud del cual comparece a la celebración del presente Convenio.
- E. Nacional Financiera S.N.C., en su calidad de Institución Fiduciaria y en cumplimiento a lo dispuesto en el inciso que antecede, le otorgó al Lic. Rodolfo Demetrio Alor Muñoz, poder general para pleitos y cobranzas, actos de administración y para cubrir y manejar cuentas bancarias, mismo que se hizo constar en el testimonio de la escritura pública número 123552 de fecha 14 de junio de 2013, otorgada ante la fe del Lic. José Ángel Villalobos Magaña, Notario Público número 9 del Distrito Federal.
- F. Tiene establecido su domicilio en Avenida Insurgentes Sur número 1971, Torre IV, piso 6, Colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, México, Distrito Federal, Código Postal 01020, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.
- G. Para efectos de notificaciones relacionadas con la administración, ejecución y seguimiento de este Convenio señala la calle República de Argentina número 28, Delegación Cuauhtémoc, Centro Histórico, 06020 Ciudad de México, Distrito Federal.

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

- A. ES UN ÓRGANO ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, CON AUTONOMÍA TÉCNICA, ACADÉMICA Y DE GESTIÓN. EL "TECNOLÓGICO" TENDRÁ ADSCRITOS A LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y DESARROLLO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CON LOS QUE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, HA VENIDO IMPARTIENDO LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, EN LO SUCESIVO "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS"
- B. El C. MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO, en su calidad de DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL, acredita su personalidad y facultades para celebrar el presente Convenio, en términos del artículo 8º del DECRETO QUE CREA EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 23 de julio de 2014; facultades que a la fecha de firma del presente instrumento, no le han sido

revocadas, ni modificadas en forma alguna.

- G. El Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es **SEP210905778**.
- H. Tiene establecido su domicilio en BLVD. FELIPE PESCADOR . EXT/INT 1830 OTE, NUEVA VIZCAYA, DURANGO, C.P.34080, DURANGO, DURANGO, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.
- I. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 16, 17 y 25, 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 033-28.
- J. En atención a la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2014, presentó a concurso la propuesta denominada: “**ESTABILIDAD DE EMULSIONES FORMULADAS CON ORGANOGEELES EN CONDICIONES SIMULADAS DE DIGESTIÓN Y SU EVALUACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE SER EMPLEADAS COMO AGENTES DE LIBERACIÓN DE NUTRACÉUTICOS EN CÉLULAS CACO-2**”, con clave número 00000000241241, de la que se derivó el “**PROYECTO**”, mismo que se relaciona en el Antecedente 11, que forma parte del objeto del presente Convenio.

III. Declaración Conjunta:

ÚNICA. Las partes expresamente manifiestan su conocimiento al contenido de lo dispuesto por 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

El objeto del presente Convenio consiste en canalizar los recursos asignados por el “**FONDO**” en favor del “**SUJETO DE APOYO**”, para la realización del “**PROYECTO**” aprobado, denominado ESTABILIDAD DE EMULSIONES FORMULADAS CON ORGANOGEELES EN CONDICIONES SIMULADAS DE DIGESTIÓN Y SU EVALUACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE SER EMPLEADAS COMO AGENTES DE LIBERACIÓN DE NUTRACÉUTICOS EN CÉLULAS CACO-2, 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 **Objetivo General:**

Objetivo general Determinar la influencia de las diferentes condiciones físicas y químicas presentes en el tracto digestivo sobre la estabilidad de emulsiones preparadas con organogeles y su habilidad para ser empleadas como agentes de liberación controlada de nutraceuticos. **Objetivos específicos** Determinar las propiedades físicas (térmicas, reológicas y microestructurales de los organogeles formulados con los diferentes geladores y aceites

empleados) Determinar la influencia de la composición química de la saliva y los esfuerzos de corte sobre la estabilidad de las emulsiones formuladas para liberación controlada de nutraceuticos Determinar la influencia de la composición química de los fluidos estomacales y los esfuerzos de corte sobre la estabilidad de las distintas emulsiones empleadas para la liberación controlada de nutraceuticos Evaluar la velocidad de hidrolisis y el perfil de lípidos mediante un sistema celular in vitro. Determinar la expresión de mRNA asociado a la presencia de lipasas como un indicador indirecto de la actividad lipolítica in vitro.

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

El “FONDO” con cargo a su patrimonio, y en cumplimiento al acuerdo tomado por el Comité Técnico y de Administración, y con sujeción a lo establecido en el presente Convenio, canaliza al "SUJETO DE APOYO" la cantidad total de **\$2,000,000.00 (DOS MILLONES PESOS 00/100 MN)**.

El “SUJETO DE APOYO” deberá presentar el comprobante fiscal digital según corresponda para cada una de las ministraciones. Las partes acuerdan que las ministraciones se comprobarán por medio del estado de cuenta de Nacional Financiera, S.N.C., como Institución Fiduciaria del “FONDO”.

El “FONDO”, canalizará los recursos al “SUJETO DE APOYO” en los términos establecidos en el **Anexo Uno**.

Una vez liberada la primera ministración y a la conclusión de la primera etapa del “PROYECTO”, el “SUJETO DE APOYO” presentará el Informe Técnico y el Informe Financiero, a efecto de que se realice la ministración correspondiente al período siguiente y así sucesivamente, hasta la conclusión del “PROYECTO”.

El “FONDO” podrá evaluar los informes financieros y técnicos y en caso de que las evaluaciones no resulten favorables, detendrá la ministración de recursos hasta que, en su caso, se resuelvan las observaciones a los reportes a satisfacción del **Secretario Técnico** o del **Secretario Administrativo**, según corresponda.

TERCERA. ANEXOS

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

1. El **Anexo Uno** contiene el Desglose Financiero del “PROYECTO”.
2. El **Anexo Dos** contiene los objetivos, metas, actividades, entregables y plazos con los que se aprobó el “PROYECTO”.

Los Anexos sólo podrán ser modificados si para ello concurre la voluntad de las partes, mediante la suscripción de un Convenio Modificatorio.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL “FONDO”

- a) Canalizar al “SUJETO DE APOYO” los recursos económicos a que se refiere la Cláusula Primera de este instrumento, en un término no mayor a **30 (treinta)** días naturales, contados a partir de que el “SUJETO DE APOYO” haya entregado la documentación que para tales efectos le requiera el “FONDO”, mismos que serán entregados en términos de lo presentado en la propuesta contenida en el **Anexo Uno**, a través de las ministraciones

correspondientes a cada una de las etapas que conforman en su conjunto el "**PROYECTO**".

b) Vigilar por conducto del **Secretario Administrativo** y el **Secretario Técnico** la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos, efectivamente canalizados al "**SUJETO DE APOYO**", conforme al contenido de los **Anexos Uno y Dos**.

c) El "**FONDO**", a través de los medios que considere pertinentes, podrá en cualquier momento realizar auditorías y/o practicar visitas de supervisión, 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) Se obliga a entregar en un término no mayor a **30 (treinta)** días naturales, contados a partir de la suscripción del presente instrumento jurídico, la documentación que le requiera el **Secretario Administrativo** del "**FONDO**" para poder llevar a cabo la canalización de los recursos.

b) 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.

c) Se obliga a desarrollar el "**PROYECTO**" conforme a lo contenido en los **Anexos Uno y Dos**, mismos que forman parte integral del presente Convenio.

d) Se obliga a proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones a un representante del "**FONDO**", así como para mostrar la información técnica y financiera que le sea solicitada por el mismo.

e) Deberá guardar toda aquella información técnica-financiera que se genere para realizar futuras evaluaciones sobre el "**PROYECTO**", durante un periodo de **5 (cinco)** años posteriores a la conclusión del mismo.

f) 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.

g) Se obliga a informar de manera inmediata al Área de Quejas y Responsabilidades del Órgano Interno de Control en el "**CONACYT**" así como al Área de Quejas y Responsabilidades del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Educación Pública, en el caso de que algún servidor público del "**CONACYT**" o de la Secretaría, 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 instrumento jurídico.

h) Se obliga a rendir los informes a que hace referencia la Cláusula Sexta de este Convenio.

SEXTA. INFORMES

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

1. Informe Financiero acorde al Desglose establecido en el **Anexo Uno** del "**PROYECTO**".

2. Informe Técnico al cierre de cada etapa conforme a las actividades establecidas en el **Anexo Dos** del **“PROYECTO”**.

Los Informes mencionados deberán contener los entregables comprometidos para esa etapa, la información de la aplicación de los recursos canalizados, y una valoración razonable sobre la viabilidad de alcanzar el objetivo del **“PROYECTO”** por parte del **“SUJETO DE APOYO”**.

La recepción de los Informes como soporte, no implica la aceptación definitiva de los resultados, ya que podrán ser evaluados tanto por el **Secretario Técnico** (Informe Técnico), como por el **Secretario Administrativo** (Informe Financiero) respectivamente, para proceder a la entrega de la ministración correspondiente.

Al término del **"PROYECTO"**, el **"SUJETO DE APOYO"** deberá presentar al Secretario correspondiente un Informe Final Técnico y uno Financiero dentro de los **30 (treinta)** días naturales contados a partir de la fecha de conclusión del **“PROYECTO”**. El Informe Financiero deberá estar auditado por un Despacho de Auditoría acreditado ante la Secretaría de la Función Pública. En el Informe Final Financiero se incluirá la solicitud expresa de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera** de los recursos económicos otorgados, considerando el debido cumplimiento del **"PROYECTO"** y que los recursos canalizados fueron utilizados única y exclusivamente para su desarrollo.

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

Para la expedición de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera**, será indispensable que al término del **"PROYECTO"**, el **"SUJETO DE APOYO"** reembolse al **"FONDO"** la totalidad de los recursos económicos que no haya aplicado al desarrollo del **"PROYECTO"**, en la cuenta que se determine para tal efecto, en un plazo no mayor a **15 (quince)** días hábiles posteriores a la conclusión del **“PROYECTO”**.

De proceder los Informes Finales Técnico y Financiero, el **"FONDO"** por conducto del **Secretario Técnico** y del **Secretario Administrativo** emitirán la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera**, en el que se contendrá la resolución de cierre del **"PROYECTO"**, conforme a los criterios y procedimientos establecidos por el **“FONDO”**.

La recepción de los Informes 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 Administrativo** realizará el seguimiento financiero y administrativo del uso de los recursos del **“FONDO”** por el **“SUJETO DE APOYO”** en el **“PROYECTO”** aprobado.

El **Secretario Técnico** coordinará el seguimiento técnico del **“PROYECTO”** apoyado con los recursos del **“FONDO”** así como la evaluación de resultados del mismo.

El **“SUJETO DE APOYO”** designa a **DR. JOSE ALBERTO GALLEGOS INFANTE**, 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 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 a **C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ**, como Responsable Administrativo del **“PROYECTO”**, quien auxiliará al Responsable Técnico en su función de enlace con el **Secretario Administrativo** 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 definitiva del Responsable Administrativo, el **“SUJETO DE APOYO”** deberá designar al sustituto, notificando de ello al **Secretario Administrativo** 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 de cheques, a través de la cual se le canalizarán las ministraciones correspondientes a cada etapa, debiendo estar a nombre del **“SUJETO DE APOYO”**, la cual será operada mancomunadamente por el Responsable Técnico y el Responsable Administrativo a que se refiere la Cláusula anterior, únicamente para administrar los recursos canalizados al **"PROYECTO"**, por lo que será necesario que la misma se encuentre acreditada ante el **"FONDO"**, previamente a la entrega de la primera ministración.

En caso de que el **"SUJETO DE APOYO"** maneje cuentas concentradoras, deberá asignar una cuenta específica para el **“PROYECTO”** notificando de ello al **Secretario Administrativo**, a fin de que se acredite la misma.

En caso de que las cuentas de cheques o concentradoras generen rendimientos, estos deberán ser reintegrados al **"FONDO"** al término del **“PROYECTO”**, a través de la cuenta que se determine para tal efecto.

Los recursos asignados al **“PROYECTO”** deberán permanecer en la cuenta específica del mismo, hasta en tanto 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”**.

Las ministraciones que se otorguen para la realización de los proyectos no formarán parte del patrimonio del **“SUJETO DE APOYO”**, ni de su presupuesto y su ejercicio se registrará por lo estipulado en las Reglas de Operación del Fideicomiso y lo que determine el **Comité Técnico y de Administración** del **“FONDO”**.

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

Asimismo, las aportaciones líquidas, concurrentes y/o complementarias 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, concurrentes y/o complementarias realizadas para el desarrollo del **“PROYECTO”** por el **“SUJETO DE APOYO”**, previas a la formalización del presente instrumento, no se contabilizarán como aportaciones líquidas, concurrentes y/o complementarias del **“SUJETO DE APOYO”** para el desarrollo del mismo.

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.

NOVENA. DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y/O AUTOR

La titularidad de los derechos de autor de naturaleza patrimonial 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"** por el **"SUJETO DE APOYO"** en forma individual o con la colaboración con otros, en virtud del **"PROYECTO"**, 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 relacionadas con el resultado del **"PROYECTO"**, el **"SUJETO DE APOYO"** deberá dar, invariablemente, el crédito correspondiente al **"FONDO"**, agregando la leyenda: **"Proyecto Apoyado por el Fondo Sectorial de Investigación para la Educación"**.

El **"FONDO"** pactará con el **"SUJETO DE APOYO"** el uso de los derechos de propiedad industrial 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 RESERVADA

Las partes se comprometen a tratar como reservada toda la información intercambiada o acordada con motivo del presente instrumento y la necesaria para el desarrollo del **"PROYECTO"**, excepto aquélla que deba considerarse pública en términos de lo dispuesto en 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"** requerida por el Secretario Técnico y Administrativo para incorporarla al **Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT)** que opera el **"CONACYT"**; y una ficha técnica del **"PROYECTO"** con información que se pueda hacer del conocimiento de todo el público y que indique los fundamentos, metas y objetivos principales, así como el beneficio esperado de los resultados del **"PROYECTO"** para la sociedad en general. Dicha información será publicada en su página de Internet, dando con ello cumplimiento a las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

El **"SUJETO DE APOYO"** se compromete a reportar al **Secretario Técnico**, el impacto Científico y/o Tecnológico derivado del **"PROYECTO"** desarrollado.

DÉCIMA SEGUNDA. COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA

El conocimiento generado por la investigación, científica, tecnológica y la innovación puede ser aprovechado por la sociedad mexicana en su proceso permanente de transformación, desarrollo social y económico, particularmente dicho conocimiento debe convertirse en motor de desarrollo y en factor dinamizador del cambio social. En su caso, el conocimiento debe socializarse para tener un impacto real.

De conformidad con el artículo 12, fracción XV de la Ley de Ciencia y Tecnología, los beneficiarios de los apoyos que otorga el Gobierno Federal en materia científica, tecnológica y de innovación, difundirán a la sociedad sus actividades y los resultados de sus investigaciones y desarrollos, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual correspondientes, y de la información que, por razón de su naturaleza, deba reservarse.

DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN

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 presente los Informes Técnicos y Financieros al cierre de cada etapa o no atienda las observaciones emitidas por las instancias de evaluación y seguimiento.
- c) No presente los Informes Técnico y Financiero finales o no lo haga satisfactoriamente.
- d) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el **"PROYECTO"**.
- e) El estado del **"PROYECTO"** no guarde congruencia con los informes hasta ese momento presentados.
- f) Por identificación de desviaciones no reportadas en la etapa de desarrollo correspondiente, por parte de los Responsables Técnico y/o Administrativo.
- g) No compruebe la debida aplicación de los recursos canalizados para el **"PROYECTO"** cuando le sea expresamente requerido por el **"FONDO"**.
- h) Proporcione información o documentación falsa.
- i) Retire los recursos de la cuenta específica del **"PROYECTO"** para transferirlos a otras cuentas no relacionadas con el objeto del mismo.
- j) Incurra en algún otro incumplimiento a este Convenio y sus Anexos.

Cuando el **"FONDO"**, ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula, el **"SUJETO DE APOYO"** reembolsará el remanente de los recursos que le fueron canalizados en un plazo no mayor de **30 (treinta)** días naturales, contados a partir del requerimiento escrito que se le formule para tales efectos, con independencia de que se haga acreedor a la sanción a que se refiere la Cláusula siguiente.

DÉCIMA CUARTA. INCUMPLIMIENTO

En los casos en que el incumplimiento por parte del **“SUJETO DE APOYO”** a las obligaciones que asume por virtud del presente instrumento legal, sea tan grave que impida continuar con el desarrollo del **“PROYECTO”**, y que haya sido omiso a los requerimientos que al respecto emitan el **Secretario Técnico** y/o el **Secretario Administrativo** del **“FONDO”**, el **“FONDO”** procederá a cancelar el apoyo.

En caso de que el incumplimiento sea responsabilidad del Responsable Técnico, éste podrá dejar de ser beneficiario de los apoyos que otorga **“CONACYT”** a través de sus diferentes programas, incluyendo los diversos Fondos regulados en la Ley de Ciencia y Tecnología. En caso de que el incumplimiento sea responsabilidad del **“SUJETO DE APOYO”**, previo Acuerdo del Comité Técnico y de Administración, éste solicitará a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos que a través de la Dirección del **RENIECYT**, se convoque a la Comisión Interna de Evaluación a efecto de conocer y resolver lo conducente respecto a la procedencia de cancelación del **RENIECYT**, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de las Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

DÉCIMA QUINTA. CASO FORTUITO Y/O FUERZA MAYOR

En aquellos casos en que el incumplimiento por parte del **“SUJETO DE APOYO”**, sea por consecuencia de caso fortuito o causas de fuerza mayor, deberá notificar al **“FONDO”** dichas circunstancia(s), debiendo reembolsar en la cuenta que para tal efecto se determine, el remanente de los recursos económicos que no hayan sido aplicados al desarrollo del **“PROYECTO”**, que no sean elegibles y que no estén debidamente comprobados ni justificados por el sujeto de apoyo, en la cuenta que el **“FONDO”** determine para tal efecto, en un plazo no mayor a **30 (treinta)** días naturales contados a partir de la notificación correspondiente.

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 SEXTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

El **“FONDO”** podrá dar por terminado de manera anticipada el presente Convenio, cuando a su juicio existan circunstancias que impidan continuar con el desarrollo del **“PROYECTO”**, previa notificación por escrito que se haga al **“SUJETO DE APOYO”** con una anticipación mínima de **5 (cinco)** días naturales.

En el supuesto de terminación anticipada del presente Convenio, el **“SUJETO DE APOYO”** reembolsará en depósito al **“FONDO”**, a la cuenta que se determine para tal efecto, la totalidad de los recursos de apoyo económico que, en su caso, no haya aplicado al **“PROYECTO”**, en un plazo no mayor a **15 (quince)** días naturales contados a partir de la fecha de conclusión del mismo.

DÉCIMA SÉPTIMA. 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 asume ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

DÉCIMA OCTAVA. 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 NOVENA. 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.

Asimismo, el **“SUJETO DE APOYO”** se obliga a considerar la equidad de género, la no discriminación por causas de nacionalidad, origen étnico, preferencia sexual, religión y/o cualquier otro atributo inherente a la persona, que pudieran interpretarse o resultar como un acto discriminatorio, así como la legislación aplicable y la normatividad institucional en materia de seguridad.

VIGÉSIMA. ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL RENIECYT

El **“SUJETO DE APOYO”** tendrá la obligación de informar al **“CONACYT”**, a través de la Dirección del **RENIECYT** adscrita a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos, entre otros cambios los de su domicilio legal, razón o denominación social o representante legal. Asimismo, el **“SUJETO DE APOYO”** se obliga a mantener actualizada su inscripción e información en el **RENIECYT**.

VIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de **36 meses**, contados a partir de la fecha de la primera ministración, 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 por escrito y el Acuerdo que al respecto emita el **Comité Técnico y de Administración** del **“FONDO”**.

Las obligaciones a cargo del **“SUJETO DE APOYO”** concluyen hasta que el **“FONDO”** expida la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera**.

VIGÉSIMA SEGUNDA. 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 TERCERA. 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 de People Soft, por lo que reconocen que dicho medio, constituye el consentimiento expreso del presente acuerdo de voluntades.

VIGÉSIMA CUARTA. 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 QUINTA. 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.

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, LAS PARTES EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO AL PRESENTE INSTRUMENTO QUE A CONTINUACIÓN SE INSERTA PARA CADA UNA DE ELLAS.

POR EL "FONDO"

POR EL "SUJETO DE APOYO"

LIC. RODOLFO DEMETRIO ALOR MUÑOZ
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO
REPRESENTANTE LEGAL

ASISTIDO POR:

DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
SECRETARIO TÉCNICO

DR. JOSE ALBERTO GALLEGOS INFANTE
RESPONSABLE TÉCNICO

C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN, CORRESPONDEN AL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO PÚBLICO DE ADMINISTRACIÓN E INVERSIÓN DENOMINADO “FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA EDUCACIÓN”, EL “FONDO” Y TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EL “SUJETO DE APOYO”, MEDIANTE EL CUAL ESTABLECEN LAS CONDICIONES PARA OTORGAR EL APOYO PARA LLEVAR A CABO EL “PROYECTO” DENOMINADO ESTABILIDAD DE EMULSIONES FORMULADAS CON ORGANOGELAS EN CONDICIONES SIMULADAS DE DIGESTIÓN Y SU EVALUACIÓN SOBRE LA CAPACIDAD DE SER EMPLEADAS COMO AGENTES DE LIBERACIÓN DE NUTRACÉUTICOS EN CÉLULAS CACO-2.

Anexo 1: Desglose Financiero

Total de etapas: \$2000000

Etapa: 001

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	85000
FONDO	GCORR	335	Software Especializado	25000
FONDO	GINVE	401	Equipo de cómputo	25000
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	200000
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	700000
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	60000
FONDO	GCORR	328	Pasajes	20000
FONDO	GCORR	336	Viáticos	70000
FONDO	GCORR	310	Cuotas de inscripción	10000
FONDO	GCORR	324	Mantenimiento de equipo mayor	165000

Total de etapa: \$1360000

Etapa: 002

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	80000
FONDO	GCORR	336	Viáticos	30000
FONDO	GCORR	336	Viáticos	15000
FONDO	GCORR	310	Cuotas de inscripción	5000
FONDO	GCORR	328	Pasajes	10000

Total de etapa: \$140000

Etapa: 003

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	450000
FONDO	GCORR	310	Cuotas de inscripción	10000
FONDO	GCORR	328	Pasajes	15000

FONDO

GCORR

336

Viáticos

25000

Total de etapa: \$500000

Anexo 2: Cronograma de actividades por etapa

Etapa #	Descripción De La Etapa	Descripción De La Meta	Actividades	Productos	Fecha inicial DD-MM-AAAA	Fecha de termino DD-MM-AAAA	Fecha informe avance y final DD-MM-AAAA
001	La preparación de los organogeles se realizará en base a la metodología sugerida por Yu y Huang (2012). Brevemente para el caso de organogeles con moléculas lipofílicas (lupeol, quercetina, cúrcumina), se empleará tres diferentes tipos de agentes geladores: span 20, tween 80 y monoacilglicéridos en diferentes concentraciones (a,b y c), en tanto que como medio orgánico se utilizará cadenas medias de triacilgliceridos saturados (MCT), aceite de canola, o aceite de oliva en diferentes concentraciones (1,2,3) y el nutraceutico lipofílico (lupeol, cúrcumina, quercetina) (en 3 diferentes concentraciones) serán mezclados en diversas proporciones iniciando a relaciones de 10:2:1.2 manteniendo un % de alrededor del 9 % - 20% de peso de nutraceutico en el organogel. La mezcla será calentada hasta completa disolución del nutraceutico y posteriormente se atempera a temperatura ambiente. Se trabajará con un diseño factorial (33) x 4 completamente aleatorizado. Pruebas de metaestabilidad Para evaluar lo solubilidad metaestable de los nutraceuticos lipofílicos en cada uno de los solventes empleados. Un 0.1 gr de surfactante será disuelto en 1 gr de cada uno de los aceites elegidos y sometido a agitación y calentamiento hasta completa disolución, seguido de la adición de 50 mg de	Determinar la influencia del tipo de gelador, aceite comestible y tipo de lipofílico sobre las características físicas de los organogeles para obtener el mejor organogel para ser empleado en emulsiones.	En esta primera etapa, se llevará a cabo la formulación y puesta a punto de los organogeles, así como su caracterización fisicoquímica, Brevemente y de forma resumida las actividades a realizar en este periodo serían las siguientes: Formulación de los organogeles. La preparación de los organogeles se realizará en base a la metodología sugerida por Yu y Huang (2012), tal y como es planteada en la sección de materiales y métodos. Pruebas de metaestabilidad Para evaluar la solubilidad metaestable de los antioxidantes lipofílicos en cada uno de los solventes lipofílicos empleados,	1 Maestro en Ciencias I Presentación en congreso 1 Memoria in extenso 1 Artículo de divulgación	20/04/2015	19/04/2016	19/04/2016

antioxidante lipofílico. Las muestras serán almacenadas por 5 días a temperatura ambiente, centrifugadas a 14000 g por 5 min y filtradas en filtros de 0.22 micras.

Caracterización de los organogeles El contenido de sólidos en los organogeles será determinado empleando la metodología sugerida por Liu y Sawant, (2001), empleando datos de pruebas de cizalla oscilatoria.

Calorimetría diferencial de barrido Se determinarán los perfiles de cristalización y fusión de las diferentes muestras experimentales utilizadas, empleando un calorímetro diferencial de barrido, DSC, equipado con unidad de control de temperatura. El equipo será calibrado con indio y se empleará una celda vacía como referencia. La muestra (5 mg) será colocada en el portamuestra y calentada a 90 C por 20 min y luego enfriada a una velocidad de 10 C/min hasta alcanzar los -20 C. Después de 1 min a esta temperatura, la muestra será calentada a una velocidad de 5 C/min hasta alcanzar los 80 C (Toro-Vazquez et al., 2013). Se obtendrán la temperatura máxima e inicio de cristalización, así como la entalpía de cristalización. Igualmente los parámetros de fusión (temperaturas y entalpias serán obtenidas). Pruebas de textura Contenedores plásticos de geométrica definida serán llenados con la solución formadora de organogeles y almacenados a temperatura de gelación por 24 hr. Una vez hecho lo anterior, serán atemperados por 2 hr a temperatura ambiente y se realizarán pruebas de penetración (g*mm) con una penetración de 5% a una velocidad de 1mm/s (Toro-Vazquez et al., 2013). Igualmente se llevará a cabo pruebas de relajación de esfuerzos en organogeles de acuerdo con la metodología sugerida por Pradhan et al., (2014). Brevemente, las pruebas serán realizadas en un texturometro TAXT-II, con una celda de carga de 5 kg y una sonda cilíndrica P/25, las

de acuerdo con lo mencionado en la sección de materiales y métodos.

Caracterización de los organogeles El contenido de sólidos en los organogeles será determinado empleando la metodología sugerida por Liu y Sawant, (2001), empleando datos reológicos de pruebas de cizalla oscilatoria.

Calorimetría diferencial de barrido en donde se determinarán los perfiles de cristalización y fusión de las diferentes muestras experimentales utilizadas, empleando un calorímetro diferencial de barrido, DSC, equipado con unidad de refrigeración de acuerdo a la metodología indicada previamente. Pruebas de textura en donde se llevará a cabo pruebas de penetración (empírica) siguiendo la metodología sugerida por Toro-Vazquez et al. (2013), descrita en la sección de materiales y métodos, así como pruebas de relajación de esfuerzos en organogeles de acuerdo

<p>muestras de organogeles serán colocadas directamente bajo la placa cilíndrica y comprimidas a un 1 % de su altura original a una velocidad de 1 mm/s por 120 s a temperatura ambiente. Para minimizar los efectos de fricción tanto la base como la sonda serán lubricados con parafina líquida. Se realizarán un total de seis ensayos para cada condición. Los datos de relajación de esfuerzos serán colectados mediante la aplicación de una deformación a la muestra y la fuerza requerida para mantener dicha deformación será registrada en función del tiempo (Sozer y Dalgic, 2007). Los datos serán ajustados a diferentes modelos para establecer el comportamiento de los organogeles, en principio se plantean el modelo de Maxwell, Nussinovitch y Peleg (Guo et al., 1999; Nussinovitch et al., 1989; Peleg et al., 1983) Pruebas de microscopia de luz polarizada. Serán obtenidas microfotografías de luz polarizada mediante un equipo Nikon acoplado a una platina con elemento de Peltier Linkam. Las muestras serán tratadas siguiendo la metodología propuesta por Pal et al., 2013 y Toro-Vazquez et al., 2013.</p>		<p>con la metodología sugerida por Pradhan et al., (2014). Pruebas de microscopia de luz polarizada obteniendo microfotografías de luz polarizada mediante un equipo Linkam Con temperatura controlada. Las muestras serán tratadas siguiendo la metodología propuesta por Pal et al., (2013) y Toro-Vazquez et al., 2013. De tal forma que será posible evaluar las características e influencia de cada variables para poder elegir al mejor o mejores organogeles para ser empleados en la formulación de las emulsiones.</p>				
<p>002 Formulacion de las emulsiones. La fabricacion de las nanoemulsiones se realizara siguiendo el procedimiento propuesto por Speranza et al., (2013). Brevemente, se emplearan surfactantes que cubran un rango amplio de valores HLB, subdividido en tres categorias: polisorbatos (tweens), sorbitanos (Spans) y surfactantes anionicos. Las concentraciones de los surfactantes serán establecidas previamente en un diseño de mezcla para obtener las condiciones de mayor estabilidad de cada emulsion previa al proceso de digestión in vitro. Las emulsiones serán preparadas con TCM (de acuerdo con Hu y Huang, 2012), aceite de canola (Gallegos-Infante et al., 2014), aceite de oliva (Lupi et al., 2012), empleando diferentes</p>	<p>Establecer la relación entre tipo de surfactante y concentración del mismo y organogel sobre la estabilidad de emulsiones</p>	<p>La fabricacion de las nanoemulsiones se realizara siguiendo el procedimiento propuesto por Speranza et al., (2013). Brevemente, se emplearan surfactantes que cubran un rango amplio de valores HLB, subdividido en tres categorias: polisorbatos (tweens), sorbitanos (Spans) y surfactantes anionicos. Las concentraciones de los surfactantes serán</p>	<p>1 artículo en revista internacional indizada 1 presentación en congreso 1 memoria de congreso in extenso Iniciación de dos estudiantes de doctorado</p>	<p>20/04/2016</p>	<p>19/04/2017</p>	<p>19/04/2017</p>

concentraciones y proporciones en función del diseño de mezclas elegido. Se homogenizará empleando tanto agua desionizada como buffer de carbonatos en un equipo ultraturax por 2 min a 20000 rpm. Las preemulsiones serán sometidas a ciclos de homogeneizado mediante sondas de ultrasonido (175 W) a tres diferentes tiempos (Hu y Huang, 2013). En donde agua, organogel y agente emulsificante (Span, Tweens, surfactante iónico) serán mezclados en diferentes relaciones a partir de 3:2:1 de acuerdo al diseño de mezcla por 5 min a 100 rpm empleando un agitador mecánico (rotor-estator) y posteriormente sonificado en una sonicador con sonda a 175 W de potencia por 5 min acumulados (60 segundos de aplicación seguidos de 30 segundos de descanso) Caracterización de las emulsiones La emulsiones resultantes serán evaluadas con respecto a tamaño de partícula, potencial Z, propiedades reológicas y resistencia a la sedimentación. Las mejores condiciones de estabilidad serán elegidas para ser introducidas al sistema de digestión simulada. Tamaño de partícula: Se determinará el tamaño promedio de partícula de acuerdo con la metodología propuesta por Qian et al., (2012). Brevemente se empleará un equipo de análisis de tamaño de partícula dinámico, las muestras serán diluidas (1:100) antes del análisis en buffer apropiado de acuerdo al pH y composición iónica de las muestras, de tal manera que se alcance una atenuación <6 en el equipo. La determinación del potencial Z se realizará mediante la técnica de movilidad electroforética empleando un equipo nanosizer. Las muestras serán diluidas (1:100) antes del análisis en buffer apropiado. Las muestras serán colocadas en los tubos capilares de prueba y equilibradas por 1 min dentro del equipo antes de coleccionar datos, los cuales serán producto de al menos 10 lecturas secuenciales y procesadas empleando el modelo de

establecidas previamente en un diseño de mezcla para obtener las condiciones de mayor estabilidad de cada emulsión previa al proceso de digestión in vitro. Las emulsiones serán preparadas con TCM (de acuerdo con Hu y Huang, 2012), aceite de canola (Gallegos-Infante et al., 2014), aceite de oliva (Lupi et al., 2012), empleando diferentes concentraciones y proporciones en función del diseño de mezclas elegido. Se homogenizará empleando tanto agua desionizada como buffer de carbonatos en un equipo ultraturax por 2 min a 20000 rpm. Las preemulsiones serán sometidas a ciclos de homegeneizado mediante sondas de ultrasonido (175 W) a tres diferentes tiempos (Hu y Huang, 2013). En donde agua, organogel y agente emulsificante (Span, Tweens, surfactante iónico) serán mezclados en diferentes relaciones a partir de 3:2:1 de acuerdo al diseño de mezcla por 5 min a 100 rpm empleando un

Smoluchowski (Qian et al., 2012). Las emulsiones obtenidas en este punto serán evaluadas con respecto a parámetros reológicos siguiendo la metodología propuesta por Medina-Torres et al., (2009). Se empleará un reómetro de esfuerzos controlados con geometría concéntrica doble. Las emulsiones serán caracterizadas bajo pruebas de cizalla simple unidireccional y de cizalla oscilatoria. En este último caso los módulos G' y G'' serán determinados a través de flujo a pequeñas amplitudes oscilatorias (SAOS) por sus siglas en inglés a frecuencias entre 1 y 400 rad/s, siempre en la zona de viscoelasticidad lineal, la cual será evaluada previamente mediante corridas de barridos de frecuencia, para poder establecer en todos los casos pruebas no destructivas y poder interpretar los resultados en términos moleculares. Pruebas aceleradas de estabilidad de emulsiones serán aplicadas a las muestras experimentales empleando la metodología propuesta por Badolato et al., (2008). Se empleará un centrifuga analítica con tecnología óptica incluida. Las emulsiones serán colocadas en los portamuestras y serán sometidas a aceleración centrifuga variable (hasta 2300 g) para establecer la estabilidad al cremado y a la sedimentación.

agitador mecánico (rotor-estator) y posteriormente sonicado en un sonicador con sonda a 175 W de potencia por 5 min acumulados (60 segundos de aplicación seguidos de 30 segundos de descanso). Caracterización de las emulsiones. Las emulsiones resultantes serán evaluadas con respecto a tamaño de partícula, potencial Z, propiedades reológicas y resistencia a la sedimentación. Las mejores condiciones de estabilidad serán elegidas para ser introducidas al sistema de digestión simulada. Tamaño de partícula: Se determinará el tamaño promedio de partícula de acuerdo con la metodología propuesta por Qian et al., (2012). Brevemente se empleará un equipo de análisis de tamaño de partícula dinámico, las muestras serán diluidas (1:100) antes del análisis en buffer apropiado de acuerdo al pH y composición iónica de las muestras, de tal manera que se alcance una atenuación <6 en el equipo. La determinación del

potencial Z se realizará mediante la técnica de movilidad electroforética empleando un equipo nanosizer. Las muestras serán diluidas (1:100) antes del análisis en buffer apropiado. Las muestras serán colocadas en los tubos capilares de prueba y equilibradas por 1 min dentro del equipo antes de coleccionar datos, los cuales serán producto de al menos 10 lecturas secuenciales y procesadas empleando el modelo de Smoluchowski (Qian et al., 2012). Las emulsiones obtenidas en este punto serán evaluadas con respecto a parámetros reológicos siguiendo la metodología propuesta por Medina-Torres et al., (2009). Se empleará un reómetro de esfuerzos controlados con geometría concéntrica doble. Las emulsiones serán caracterizadas bajo pruebas de cizalla simple unidireccional y de cizalla oscilatoria. En este último caso los módulos G' y G'' serán determinados a través de flujo a pequeñas amplitudes oscilatorias

			(SAOS) por sus siglas en inglés a frecuencias entre 1 y 400 rad/s, siempre en la zona de viscoelasticidad lineal, la cual será evaluada previamente mediante corridas de barridos de frecuencia, para poder establecer en todos los casos pruebas no destructivas y poder interpretar los resultados en términos moleculares Pruebas aceleradas de estabilidad de emulsiones serán aplicadas a las muestras experimentales empleando la metodología propuesta por Badolato et al., (2008). Se empleará un centrifuga analítica con tecnología óptica incluida. Las emulsiones serán colocadas en los portamuestras y serán sometidas a aceleración centrifuga variable (hasta 2300 g) para establecer la estabilidad al cremado y a la sedimentación.				
003	Comportamiento de las emulsiones en la cavidad bucal simulada Las emulsiones obtenidas serán evaluadas con saliva humana y con mucina porcina, (dos condiciones) la mezcla será efectuada en un rotor estator a condiciones tales que las propiedades elásticas extensionales de la saliva no se pierdan (3 velocidades), lo cual puede ser observado	Determinar la factibilidad de emplear modelos celulares (CaCo-2) como medio para evaluar la biodisponibilidad	Las emulsiones elegidas en la fase experimental II, serán evaluadas con respecto a su comportamiento en cavidad oral simulada de acuerdo con la metodología indicada	2 Drs en ciencias en ingeniería bioquímica 1 artículo en revista JCR 1 memoria in extenso 1	20/04/2017	19/04/2018	19/04/2018

<p>visualmente por la ausencia de filamentos cuando la saliva es estrechada entre el dedo índice y el dedo pulgar (Rossetti et al., 2008). Después de preparar las mezclas (7 mL) serán colocados en cajas Petri de 35 mm, un anillo de du Nouy será colocado a un reómetro (AR-G2) el cual será colocado en la interfase líquida a muy baja velocidad. Se registra la posición del anillo y se introduce completamente el anillo en el líquido, llevándolo posteriormente de nuevo a la interfase con una resolución de 1 micra. Para asegurar el alineamiento del anillo de du Nouy se utilizará un anillo de teflón. Los experimentos de cizalla oscilatoria serán realizados con un control de desplazamiento de 0.1 Hz con una amplitud de oscilación máxima de 10-4 rad por 30 min. El ciclo experimental incluye 1 min de precizalla a 0.628 rad/s (Rossetti et al., 2008). La temperatura será establecida a 37 C y 23 C (dos condiciones), se cubrirá la placa para evitar evaporación. Se determinarán los módulos de corte interfacial elástico y viscoso G'_i and G''_i, a partir de las recomendaciones dadas por el fabricante (TA instruments). El diseño experimental será un factorial 2 x 3 x 2. Comportamiento de las emulsiones en el estómago simulado Debido a que las soluciones que mimetizan los jugos gástricos humanos no están disponibles de manera comercial y las lipasas gástricas humanas no son producidas a gran escala, se trabajará con un jugo gástrico de conejo preparado de acuerdo a las indicaciones de Moreau et al., (1988). La ventaja de emplear jugo gástrico de conejo es que las lipasas gástricas de conejo y de humano, muestran actividades específicas muy parecidas de acuerdo a lo expresado por Vors et al., (2013). Se tomaran 21 mg de jugo gástrico de conejo (normalizado a un contenido de lipasas de 1.41% (w/w) y se mezclarán con 3 mL bufer MES (10 mmol/L) y bufer de NaCl (150 mmol/L), pH 3.0 hasta</p>	<p>y bioaccesibilidad de bioactivos lipofílicos (quercetina, cúrcumina, lupeol) en emulsiones a base de organogeles mediante el empleo de herramientas de cromatografía, biología celular y molecular.</p>	<p>en (Rossetti et al., 2008). Posteriormente se trabajará con un jugo gástrico de conejo preparado de acuerdo a las indicaciones de Moreau et al., (1988) y siguiendo la metodología indicada por Vors et al., (2013). La muestra será evaluada entonces en un ambiente simulado de intestino humano de acuerdo a lo indicado por Vors et al (2013). La muestra será agitada en un sistema de rotor-estator de acuerdo con la metodología de Espinosa-Solares et al., (2002) para posterior incubación con células CaCo-2 Incubación con cultivo celulares CaCo-2 Se empleará el método descrito por Vors et al., (2013). Se realizaran experimentos adicionales, incubando las células con micelas de ácido oleico de acuerdo al método descrito por Laugerette et al., (2011). Cada experimento será realizado por quintuplicado, para cada condición experimental. Análisis de lípidos Los lípidos totales serán extraídos de las emulsiones en el medio antes y durante</p>	<p>presentación en congreso</p>			
--	--	--	---------------------------------	--	--	--

obtener una concentración de lipasas gástricas de 100 mg/mL, (concentración típica encontrada en humanos) y se trabajó bajo condiciones de bajo contenido de lipasas (50 mg/mL) y alto contenido de lipasas (150 mg/mL). Esta solución se preparará siempre cada día. La actividad e las lipasas gástricas será medida a pH 5.5 bajo las condiciones típicas de ensayo de lipasas gástricas, empleando tributirina como sustrato (Tholstrup et al., 2004). La mezcla se pondrá en contacto con tres diferentes concentraciones de emulsiones (tratadas en cavidad oral simulada) a tres diferentes velocidad en el rotor/estator. Se empleará un diseño factorial 33 . Comportamiento de las emulsiones en el intestino (delgado y grueso) simulado. Para reemplazar los jugos pancreáticos humanos, se emplearán 500 mg de extracto pancreático porcino (al cual previamente se le determinará el contenido de lipasas pancreáticas de forma indirecta, mediante la actividad enzimática) y 1.6 mL de mezcla biliar bovina (60 mmol/L de sales biliares) preparada de la siguiente manera: 68 mg de bilis bovina en 1.6 mL de Tris (10 mmol/L) y NaCl (150 mmol/L) a pH 6; todo lo anterior será mezclado en una solución de NaCl (150 mmol/L) hasta obtener un volumen de 9.1 mL. El pH de la solución será ajustado a 6.2 5 y la concentración de sales biliares a 10.5 mmol/L. La concentración de lipasas pancreáticas será normalizada alrededor de 250 mg/mL. (la concentración de sales biliares siempre deberá ser mayor a la concentración micelar crítica (1 ¿ 2 mmol/L), tal como ocurre en el intestino humano), empleando tres concentraciones de lipasas pancreáticas y colocando tres concentraciones de emulsiones previamente digeridas en cavidad oral simulada, estomago simulado. Se empleará un diseño 3 x 3. Comportamiento de las emulsiones preparadas en sistema modelo de cultivo celular. Para minimizar el riesgo de

el curso de la lipolisis, así como del medio de cultivo presente en el espacio basolateral de las células CaCo-2, después de la incubación, de acuerdo con el procedimiento de Folch. La cuantificación de triacilglicéridos y los productos de la lipolisis (ácidos grasos, diacilglicéridos y monoacilglicéridos será evaluada de acuerdo con el procedimiento indicado por Mozzon et al., (2013), Zafra et al., (2006), modificado por Rocha-Guzman et al., (2014), empleando GC-MS. Análisis de expression de genes Se empleará el método sugerido por Vors et al., (2013). Se extraerá RNA total de las celulas (CaCo-2) tratadas con el reactivo TRI. La concentración de RNA sera medida en un Sistema Nanodrop. Para la cuantificación se generará una curva estándar generada con seis dieferentes cantidades de cDNA. Cada ensayo será realizado por duplicado. La validación de la PCR en tiempo real será asegurada mediante la

contaminación microbiana, tal como debe hacerse en los protocolos de cultivo celular. Todas las soluciones enzimáticas y de buffers serán filtradas en membranas de 0.22 micras. En tanto que todo el instrumental y material de laboratorio será sanitizado con etanol. Cada experimento será realizado en un reactor tipo rotor/estator de 50 mL con control de temperatura (37 C) equipado con un electrodo de pH. Una cantidad precisa de la emulsión obtenida en el paso anterior (1, 2 g) será mezclada con agua estéril hasta obtener un volumen de 15 mL, de tal manera que la cantidad de triacilglicéridos sea constante en todos los experimentos (0.7 g/ 15 mL de volumen total). Se tomarán las siguientes muestras: 1 mL de muestra de la solución en el tiempo 0, para la fase gástrica se tomará muestra a los 15 y a los 30 min; para la fase intestinal se tomará muestra a los 40, 50, 60, 70, 80 y 90 min. Adicionalmente se tomarán muestras de 0.5 mL, las cuales serán colocadas en crioviales esteriles de 2 mL a los 30, 60 y 90 min. Los crioviales serán inmediatamente congelados en nitrógeno líquido y almacenado a -80C para posterior incubación con células CaCo-2. Se emplearán cultivos celulares CaCo-2, los cuales serán cultivados en frascos Falcon de 75 cm² en DMEM sin piruvato, conteniendo 4.5 g/L de glucosa, suplementado con 20 % de suero fetal bovino, 1 % glutamax, 1% aminoácidos no esenciales, 1 % de antibióticos (penicilina y estreptomycin (50/50) y mantenido en atmosfera de CO₂ (10%) a 37 C. Para los experimentos las células serán sembradas en placas especiales de seis pozos con filtros permeables de poliéster (0.4 micras de tamaño de poro) a una densidad de 60,000 células y se crecerán hasta confluencia en medio completo. Posteriormente las células serán cultivadas por dos semanas en medio conteniendo suero fetal bovino solo en el compartimento inferior, el medio será

evaluación de la temperatura de fusión de los productos y por la pendiente y el error obtenido con la curva estándar. Los niveles de TBP mRNA serán determinados en cada muestra y empleados como estándar interno para la normalización de la expresión de mRNA blancos.

cambiado en ambos compartimentos cada dos días hasta completa diferenciación (aproximadamente 21 días). Los cultivos siempre serán evaluados con respecto a estabilidad de condiciones de agregación, viscosidad y osmolalidad. Antes de iniciar los tratamientos, las células CaCo-2 serán incubadas por 24 hr en medio libre de suero en ambos compartimentos. El día del experimento, la monocapa será incubada en el compartimento apical con la emulsión sometida a lipólisis, diluida (concentración a ser determinada en experimentos previos, para evitar citotoxicidad) en medio libre de suero. Se realizaran experimentos adicionales, incubando las células con micelas de ácido oleico de acuerdo al método descrito por Laugerette et al., (2011). Cada placa contendrá una muestra control con DMEM únicamente. Todas las soluciones serán mantenidas a 37 C previo a su utilización. El compartimento basolateral será suministrado con 2.5 mL de medio libre de suero. El medio presente en el compartimento basolateral será colectado después de ser incubado a las 4, 8 y 12 hrs y será almacenado a -80C para su análisis. En los mismos tiempos, serán obtenidos lisados celulares mediante lavado de la capa celular con Bufer PBS (pH 7.5), raspando las células en 1 mL de reactivo de TRI, congelado y almacenado a -80C para el análisis genómico. Cada experimento será realizado por quintuplicado, para cada condición experimental. Los tratamientos serán obtenidos a partir del diseño experimental intestinal simulado, esto es un diseño 3 x 3. Análisis de lípidos Los lípidos totales serán extraídos de las emulsiones en el medio antes y durante el curso de la lipólisis, así como del medio de cultivo presente en el espacio basolateral de las células CaCo-2, después de la incubación, de acuerdo con el procedimiento de Folch. La cuantificación de triacilglicéridos y los productos de la lipólisis

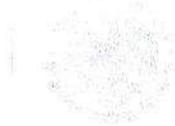
(ácidos grasos, diacilglicéridos y monoacilglicéridos será evaluada de acuerdo con el procedimiento indicado por Mozzon et al., (2013), brevemente 100 mg de muestra serán diluidos en 100 microl de tolueno, enseguida, 50 microl de una solución al 1% de escualeno en tolueno serán adicionados como estándar interno. Se homogenizará y la mezcla será llevada a sequedad en flujo de nitrógeno, posteriormente la mezcla seca será derivatizada mediante sililación, de acuerdo con el procedimiento indicado por Zafra et al., (2006), modificado por Rocha-Guzman et al., (2014), brevemente, se adicionará 50 microl de agente dericatizante N,O-bis-(trimetilsilil)-trifluoroacetamida (BSTFA) + 1% de trimeticlorosilano (TMCS) y se agitará por 2 min. 1 microl de muestra derivatizada será inyectado al sistema de cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas Agilent GC Series 7890A acoplado a un detector de cuadrupolo sencillo Agilent (5975C) con energía de electron de 70 ev y un rango de masa de 50-700 m/z. Se empleará una columna capilar HP δ 5MS (30 m x 0.25 mm i.d. x 0.25 μ m) y un inyector split/splitless (2 mm i.d.). las condiciones cromatográficas serán las siguientes, el inyector estará a 250°C. La separación cromatográfica será llevada a cabo en modo splitless (2.5 min). La temperatura inicial del horno sera de 100°C y se mantendrá por 1 min; para luego ser elevada a 220°C a una velocidad de 6°C/min y se mantendrá a dicha temperatura por 1.23 min; para luego subir a 290°C a una velocidad de 10°C/min, y luego subir a 310°C a una velocidad de 40°C/min y mantenerse por 7.5 min. Se utilizará helio de alta pureza como gas acarreador a 1 mL/min. El control del Sistema y el procesamiento de datos se realizará mediante el software Chem-Station (Agilent Technologies). Análisis de compuestos bioactivos presentes en las emulsiones digeridas. Cúrcumina. Los productos finales

de la digestion serán separados mediante centrifugación (15,000 rpm por 2 hr). Enseguida la fase acuosa sera filtrada en filtros de 0.22 micras. El filtrado será acidificado con HCl y se mezclará en una relación (1:2) con acetonitrilo grado HPLC, para su análisis. Se empleará el método propuesto por Yu et al., (2012), brevemente, se empleará un HPLC waters con bomba cuaternaria y detector UV-Vis (Waters) con una columna Nova-Pak C18 (3.9 x 150 mm). Las fases moviles serán (A) agua acidificada al 2% (ácido acético) y (B) acetonitrilo. Se inyectarán 50 microlitros de muestra. Las condiciones de elución serán de 0 a 2 min, 65 % de A y 35% de B, 2 ¿ 17 min un gradiente lineal de 35 % B a 55% B, 17 ¿ 22 min se mantendrá a 55% B, 22 ¿ 23 min, la concentración de B se regresa linealmente a 35%. La velocidad de flujo sera de 1 mL/min y la longitud de onda del detector sera de 420 nm. Quercetina Para la determinación del contenido total de quercetina se empleará el método propuesto por Sun et al., (2011). Brevemente, se empleará un HPLC waters con bomba cuaternaria y detector UV-Vis (Waters) con una columna ODS C18 (4.6 x 200 mm). La fase movil consistirá de una mezcla de metanol:agua acidificada (ácido fosfórico 0.4%) y trietilamina (60:40:0.1, v/v), en modo isocrático. Se inyectarán 20 microlitros de muestra y el flujo será de 1 mL/min. La longitud de onda sera ajustada a 374 nm. Para la determinación de quercetina en las emulsiones, éstas serán diluidas con metanol 100 veces. Lupeol Para la determinación de lupeol los productos finales de la digestion serán separados mediante centrifugación (15,000 rpm por 2 hr). Enseguida la fase acuosa sera filtrada en filtros de 0.22 micras. El filtrado sera acidificado con HCl y se mezclará en una relación (1:2) con metanol. Se homogenizará y la mezcla será llevada a sequedad en flujo de nitrógeno,

posteriormente la mezcla seca será derivatizada mediante sililación, de acuerdo con el procedimiento indicado por Zafra et al., (2006), modificado por Rocha-Guzman et al., (2014), brevemente, se adicionará 50 microL de agente derivatizante N,O-bis-(trimetilsilil)-trifluoroacetamida (BSTFA) + 1% de trimeticlorosilano (TMCS) y se agitará por 2 min. 1 microL de muestra derivatizada será inyectado al sistema de cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas Agilent GC Series 7890A acoplado a un detector de cuadrupolo sencillo Agilent (5975C) con energía de electron de 70 ev y un rango de masa de 50-700 m/z. Se empleará una columna capilar HP δ 5MS (30 m x 0.25 mm i.d.x 0.25 μ m) y un inyector split/splitless (2 mm i.d.). las condiciones crommatográficas serán las siguientes, el inyector estará a 250°C. La separación cromatográfica sera llevada a cabo en modo splitless (2.5 min). la temperatura inicial del horno sera de 100°C y se mantendrá por 1 min; para luego ser elevada a 220°C a una velocidad de 6°C/min y se mantendrá a dicha temperatura por 1.23 min; para luego subir a 290°C a una velocidad de 10°C/min, y luego subir a 310°C a una velocidad de 40°C/min y mantenerse por 7.5 min. Se utilizará helio de alta pureza como gas acarreador a 1 mL/min. El control del Sistema y el procesamiento de datos se realizará mediante el software Chem-Station (Agilent Technologies). Análisis de expression de genes Se empleará el método sugerido por Vors et al., (2013). Se extraerá RNA total de las celulas (CaCo-2) tratadas con el reactive TRI. La concentración de RNA sera medida en un Sistema Nanodrop. La primer banda de cDna sera sintetizado a partir de 1 mg del RNA total en presencia de 100 unidades de superscript II, empleando una mezcla de hexámeros y oligos (dT) primers. Los experimentos de PCR en tiempo real serán llevados a cabo empleando un equipo ABI

<p>One Step Plus RealTime PCR en un volumen final de 20 mL conteniendo 5 mL de medio de reacción de transcriptase reversa diluido 60 veces, 10 mL de buffer de reacción de QPCRSYBRGreenROXMix y 0.0375 mM de los primers específicos (adelante y atrás). Para la cuantificación se generará una curva estándar generada con seis diferentes cantidades de cDNA. Cada ensayo será realizado por duplicado. La validación de la PCR en tiempo real será asegurada mediante la evaluación de la temperatura de fusión de los productos y por la pendiente y el error obtenido con la curva estándar. Los niveles de TBP mRNA serán determinados en cada muestra y empleados como estándar interno para la normalización de la expresión de mRNA blancos.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Nombre	Códigos de firma electrónica	Fecha y hora de firma
Jose Alberto Gallegos Infante	7wTMAQPdNeKE9rax2VW2Gw==Olvt6+P+6vISfu54xyZnNn1nxIg=	20/04/2015 18:12:15
MEJIA DIAZ LUZ MARIA	ODHj3Hj3HgRiKZsf3LnzH4Q==YVDr46iVGNI1zMgtEHV9UdypRcc=	22/04/2015 14:34:49
QUINTERO QUINTERO MANUEL	wxz5uIG+NI/cbPcglQe2Kx+XOlvt6+P+6vISfu54xyZnNn1nxIg=	20/04/2015 13:10:04
ALOR MUÑOZ RODOLFO DEMETRIO	77h9WKmRFKOEptdutfgRRK/F4OQe/Vrre5sSyyaYYeIyIUmjJs=	15/05/2015 14:53:09
FABILA CASTILLO LUIS HUMBERTO	Ly+5UZwVh9y3/Ho9Thh+IwpbLRYle0v0uAWvNEAr+Svl5Hx4YiE=	24/04/2015 11:54:04
Este contrato tiene como última Fecha de Firma		15/05/2015 14:53:09



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación



Es copia fiel
del original

"2014, Año de Octavio Paz"

[Handwritten signature]
Olga Miriam Rutiaga Quiñones

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE DURANGO
Vo. Bo.
[Handwritten signature]
Ing. Jesús Astorga Pérez,
Director

México, D.F., **20/Junio/2014**

Oficio No. 513.2.2/1743/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE



Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2163/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto		Clave
Potencial de producción de enzimas celulóticas a partir de penca de agave con hongos nativos		5321.14-P
Grupo de Investigación		
Director(a) Responsable	Dra. Olga Miriam Rutiaga Quiñones	
Vigencia del proyecto: 12 meses		
01 de octubre de 2014 al 30 de septiembre de 2015		
Entrega de Informes		
1er. Informe de Avance	Informe Final	
01 al 30 de abril de 2015	01 al 31 de octubre de 2015	

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente al ejercerlas deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.



Arcos de Belén Núm. 79, PH, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06010, México, D.F.
Tels. (55) 3601-1000, 3601-1097, Ext. 65048, 65066, e-mail: posgrado@dgest.gob.mx,
www.dgest.gob.mx



CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

I010/532/2014

MOD.ORD/42/2014

CB-2013-01

00000000220751

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN POR UNA PARTE NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO DENOMINADO “FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA EDUCACIÓN”, EN LO SUCESIVO EL "FONDO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL LIC. RODOLFO DEMETRIO ALOR MUÑOZ, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO ADMINISTRATIVO DEL COMITÉ TÉCNICO Y DE ADMINISTRACIÓN DEL “FONDO”, ASISTIDO EN ESTE ACTO POR EL DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO, EN SU CARÁCTER DE SECRETARIO TÉCNICO DEL COMITÉ TÉCNICO Y DE ADMINISTRACIÓN DEL “FONDO”; Y POR OTRA PARTE EL/LA TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EN LO SUCESIVO EL “SUJETO DE APOYO”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL/LA M. EN C. MANUEL QUINTERO QUINTERO EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL, INSTRUMENTO QUE SUJETAN AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

1. Uno de los objetos primordiales de la Ley de Ciencia y Tecnología (LCyT), contenido en su artículo 1, consiste en regular los apoyos que el Gobierno Federal se encuentra obligado a otorgar, para impulsar, fortalecer y desarrollar la investigación científica y tecnológica en el país, así como para determinar los instrumentos jurídicos, financieros y administrativos, mediante los cuales cumplirá con esta obligación de apoyo.
2. La Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología dispone, en su artículo 13 que la canalización de recursos por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en adelante el "CONACYT", a programas, proyectos, estudios, investigaciones específicas, otorgamiento de becas en sus diferentes modalidades y cualquier otro apoyo o ayuda de carácter económico que convenga o proporcione, estará siempre sujeta a la celebración de un contrato o convenio, según sea el caso.
3. Con fecha 4 de diciembre de 2002, la Secretaría de Educación Pública y el "CONACYT", con fundamento en los artículos 15, fracción II, 17 y 18 de la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, actualmente 23, fracción II, 25 y 26 de la LCyT, celebraron un Convenio para establecer el "FONDO".
4. El Convenio de Colaboración celebrado entre la Secretaría de Educación Pública y el “CONACYT” para establecer el “FONDO” fue modificado con fecha 21 de septiembre de 2009, con el objeto de ampliar la vigencia de dicho instrumento y actualizarlo para continuar la operación del “FONDO”.
5. El "FONDO" en términos del artículo 25, fracción II de la LCyT, considera como sujetos de apoyo a las Universidades e Instituciones de Educación Superior, públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas que se inscriban en el **Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT)**, los cuales son elegidos mediante concurso y bajo las modalidades que expresamente determine el Comité Técnico y de Administración con apego a las Reglas de Operación del Fideicomiso y según la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2013.

6. Con el fin de ajustar la operación y administración del **“FONDO”**, el Comité Técnico y de Administración en su Décimo Octava Sesión Ordinaria, de fecha 15 de diciembre de 2011, mediante acuerdo número **06-SORD18-11** aprobó modificaciones a las Reglas de Operación del **“FONDO”**, lo que hace necesario ajustar el **“CONTRATO”**.
7. En razón de lo anterior, el 15 de junio de 2012, se firmó el Segundo Convenio Modificatorio al Contrato del Fideicomiso del **"FONDO"** celebrado por el **"CONACYT"**, en su calidad de Fideicomitente; y por otra parte, como la Institución Fiduciaria, Nacional Financiera, S.N.C., el cual tiene por objeto la modificación de las Cláusulas Sexta, Séptima, Octava, Novena, Décima, Décima Primera, Décima Segunda, Décima Cuarta, Décima Séptima y Vigésima Segunda del **“CONTRATO”**.
8. 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.
9. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de julio de 2014, cuyos objetivos, estrategias y líneas de acción deberán alinearse con la Meta III y el Objetivo 3.5 del PND, que establecen la obligación de Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB; Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel; Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente; Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado; y Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.
10. El subprograma de Ciencia Básica aprobado por la Junta de Gobierno del **"CONACYT"** en su Décima Tercera Sesión Ordinaria, celebrada en el mes de julio de 2005, el cual contempla dentro de sus objetivos el brindar apoyo al desarrollo de proyectos de investigación básica que contribuyan a incrementar el conocimiento científico en general, ampliar las fronteras del conocimiento, mejorar la calidad de la educación en ciencia y tecnología, fortalecer los postgrados y ampliar la infraestructura científica y tecnológica nacional.
11. El **Comité Técnico y de Administración**, previo proceso de evaluación a que se refieren las Reglas de Operación del **“FONDO”**, en su Sesión Ordinaria número 22 de fecha 25 de Junio de 2014, mediante Acuerdo número **04-SORD22-14**, autorizó la canalización de recursos a favor del **“SUJETO DE APOYO”**, por un monto de **\$1,900,000.00 (UN MILLON NOVECIENTOS MIL PESOS 00/100 MN)**, para el desarrollo del proyecto denominado **FISIOLOGÍA Y METABOLISMO DE PICHIA FERMENTANS DURANTE LA PRODUCCIÓN DE ACETATO DE ISOAMILO** en lo sucesivo el **“PROYECTO”**.

DECLARACIONES

I. El **"FONDO"** a través de su Representante declara que:

- A. Con fecha 27 de diciembre de 2002, el **"CONACYT"** en su calidad de Fideicomitente, celebró con Nacional Financiera, S.N.C., en su calidad de Institución Fiduciaria, el Contrato de Fideicomiso del **"FONDO"**, en lo sucesivo el **“CONTRATO”**, cuya finalidad fundamental es la canalización de recursos para la realización de investigaciones científicas o tecnológicas, innovación y desarrollos tecnológicos, formación de recursos humanos especializados, becas, divulgación científica y tecnológica, creación y fortalecimiento de grupos o cuerpos académicos de investigación y desarrollo tecnológico y de la infraestructura de investigación y desarrollo que requiera el sector. Lo anterior, en el marco de los programas que el Comité Técnico y de Administración apruebe.
- B. El Contrato de Fideicomiso del **“FONDO”** celebrado entre el **“CONACYT”** y Nacional Financiera, S.N.C., fue modificado el 21 de septiembre de 2009, para ampliar la vigencia de dicho instrumento y actualizarlo con el fin de continuar con la operación del **“FONDO”**.
- C. La Secretaría de Educación Pública, con fecha 20 de mayo de 2013, designó al Lic. Rodolfo Demetrio Alor Muñoz como **Secretario Administrativo** del **"FONDO"** con los derechos y obligaciones contenidos en el

“**CONTRATO**” y en sus Reglas de Operación.

- D. El Comité Técnico y de Administración del "**FONDO**", en su sesión extraordinaria número 5, de fecha 6 de junio de 2013, instruyó a la Fiduciaria el otorgamiento del poder por virtud del cual comparece a la celebración del presente Convenio.
- E. Nacional Financiera S.N.C., en su calidad de Institución Fiduciaria y en cumplimiento a lo dispuesto en el inciso que antecede, le otorgó al Lic. Rodolfo Demetrio Alor Muñoz, poder general para pleitos y cobranzas, actos de administración y para cubrir y manejar cuentas bancarias, mismo que se hizo constar en el testimonio de la escritura pública número 123552 de fecha 14 de junio de 2013, otorgada ante la fe del Lic. José Ángel Villalobos Magaña, Notario Público número 9 del Distrito Federal.
- F. Tiene establecido su domicilio en Avenida Insurgentes Sur número 1971, Torre IV, piso 6, Colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, México, Distrito Federal, Código Postal 01020, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.
- G. Para efectos de notificaciones relacionadas con la administración, ejecución y seguimiento de este Convenio señala la calle República de Argentina número 28, Delegación Cuauhtémoc, Centro Histórico, 06020 Ciudad de México, Distrito Federal.

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

- A. ES UN ÓRGANO ADMINISTRATIVO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, CON AUTONOMÍA TÉCNICA, ACADÉMICA Y DE GESTIÓN. EL "TECNOLÓGICO" TENDRÁ ADSCRITOS A LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, UNIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y DESARROLLO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA CON LOS QUE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, HA VENIDO IMPARTIENDO LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, EN LO SUCESIVO "LOS INSTITUTOS, UNIDADES Y CENTROS"
- B. El C. MTRO. MANUEL QUINTERO QUINTERO, en su calidad de DIRECTOR GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL, acredita su personalidad y facultades para celebrar el presente Convenio, en términos del artículo 8º del DECRETO QUE CREA EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 23 de julio de 2014; facultades que a la fecha de firma del presente instrumento, no le han sido revocadas, ni modificadas en forma alguna.
- C. El Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es **SEP210905778**.
- D. Tiene establecido su domicilio en BLVD. FELIPE PESCADOR . EXT/INT 1830 OTE, NUEVA VIZCAYA, DURANGO, C.P.34080, DURANGO, DURANGO, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.
- E. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 16, 17 y 25, 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 033-28.
- F. En atención a la Convocatoria de Investigación Científica Básica 2013, presentó a concurso la propuesta denominada: “**FISIOLOGÍA Y METABOLISMO DE PICHIA FERMENTANS DURANTE LA PRODUCCIÓN DE ACETATO DE ISOAMILO**”, con clave número 00000000220751, de la que se derivó el “**PROYECTO**”, mismo que se relaciona en el Antecedente 11, que forma parte del objeto del presente Convenio.

III. Declaración Conjunta:

ÚNICA. Las partes expresamente manifiestan su conocimiento al contenido de lo dispuesto por 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

El objeto del presente Convenio consiste en canalizar los recursos asignados por el **"FONDO"** en favor del **"SUJETO DE APOYO"**, para la realización del **"PROYECTO"** aprobado, denominado FISIOLÓGIA Y METABOLISMO DE PICHIA FERMENTANS DURANTE LA PRODUCCIÓN DE ACETATO DE ISOAMILO, 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 **Contribuir al conocimiento de la fisiología y metabolismo de la levadura Pichia fermentans ITD00165 durante la producción de acetato de isoamilo.**

Objetivos específicos

- 1. Determinar el efecto de factores ambientales (temperatura, pH, concentración de inóculo, aireación y velocidad de agitación) y nutricionales (tipo de fuente de nitrógeno, relación C/N y cofactores enzimáticos) sobre el crecimiento, consumo de sustrato y producción de acetato de isoamilo.**
- 2. Estudiar el efecto de precursores de la producción de acetato de isoamilo (L-leucina y alcohol isoamílico) bajo diferentes estrategias de adición.**
- 3. Definir la capacidad de crecimiento y producción de acetato de isoamilo a partir de diversos sustratos (hexosas, pentosas, disacáridos).**
- 4. Proponer una red metabólica que incluya el metabolismo central y la producción de acetato de isoamilo en P. fermentans, sustentada en la detección de actividades enzimáticas de diversos puntos del metabolismo**
- 5. Determinar los flujos metabólicos del mapa metabólico propuesto, a partir de datos experimentales obtenidos bajo diferentes condiciones de cultivo continuo.**

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

El **"FONDO"** con cargo a su patrimonio, y en cumplimiento al acuerdo tomado por el Comité Técnico y de Administración, y con sujeción a lo establecido en el presente Convenio, canaliza al **"SUJETO DE APOYO"** la cantidad total de **\$1,900,000.00 (UN MILLON NOVECIENTOS MIL PESOS 00/100 MN)**.

El **"SUJETO DE APOYO"** deberá presentar el comprobante fiscal digital según corresponda para cada una de las ministraciones. Las partes acuerdan que las ministraciones se comprobarán por medio del estado de cuenta de Nacional Financiera, S.N.C., como Institución Fiduciaria del **"FONDO"**.

El **"FONDO"**, canalizará los recursos al **"SUJETO DE APOYO"** en los términos establecidos en el **Anexo Uno**.

Una vez liberada la primera ministración y a la conclusión de la primera etapa del **"PROYECTO"**, el **"SUJETO DE APOYO"** presentará el Informe Técnico y el Informe Financiero, a efecto de que se realice la ministración correspondiente al período siguiente y así sucesivamente, hasta la conclusión del **"PROYECTO"**.

El **"FONDO"** podrá evaluar los informes financieros y técnicos y en caso de que las evaluaciones no resulten

favorables, detendrá la ministración de recursos hasta que, en su caso, se resuelvan las observaciones a los reportes a satisfacción del **Secretario Técnico** o del **Secretario Administrativo**, según corresponda.

TERCERA. ANEXOS

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

1. El **Anexo Uno** contiene el Desglose Financiero del **“PROYECTO”**.
2. El **Anexo Dos** contiene los objetivos, metas, actividades, entregables y plazos con los que se aprobó el **“PROYECTO”**.

Los Anexos sólo podrán ser modificados si para ello concurre la voluntad de las partes, mediante la suscripción de un Convenio Modificatorio.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL “FONDO”

a) Canalizar al **“SUJETO DE APOYO”** los recursos económicos a que se refiere la Cláusula Primera de este instrumento, en un término no mayor a **30 (treinta)** días naturales, contados a partir de que el **“SUJETO DE APOYO”** haya entregado la documentación que para tales efectos le requiera el **“FONDO”**, mismos que serán entregados en términos de lo presentado en la propuesta contenida en el **Anexo Uno**, a través de las ministraciones correspondientes a cada una de las etapas que conforman en su conjunto el **“PROYECTO”**.

b) Vigilar por conducto del **Secretario Administrativo** y el **Secretario Técnico** la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos, efectivamente canalizados al **“SUJETO DE APOYO”**, conforme al contenido de los **Anexos Uno y Dos**.

c) El **“FONDO”**, a través de los medios que considere pertinentes, podrá en cualquier momento realizar auditorías y/o practicar visitas de supervisión, 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) Se obliga a entregar en un término no mayor a **30 (treinta)** días naturales, contados a partir de la suscripción del presente instrumento jurídico, la documentación que le requiera el **Secretario Administrativo** del **“FONDO”** para poder llevar a cabo la canalización de los recursos.

b) 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.

c) Se obliga a desarrollar el **“PROYECTO”** conforme a lo contenido en los **Anexos Uno y Dos**, mismos que forman parte integral del presente Convenio.

d) Se obliga a proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones a un representante del **“FONDO”**, así como para mostrar la información técnica y financiera que le sea solicitada por el mismo.

e) Deberá guardar toda aquella información técnica-financiera que se genere para realizar futuras evaluaciones sobre el **“PROYECTO”**, durante un periodo de **5 (cinco)** años posteriores a la conclusión del mismo.

f) 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.

g) Se obliga a informar de manera inmediata al Área de Quejas y Responsabilidades del Órgano Interno de Control en el “CONACYT” así como al Área de Quejas y Responsabilidades del Órgano Interno de Control en la Secretaría de Educación Pública, en el caso de que algún servidor público del “CONACYT” o de la Secretaría, 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 instrumento jurídico.

h) Se obliga a rendir los informes a que hace referencia la Cláusula Sexta de este Convenio.

SEXTA. INFORMES

El “SUJETO DE APOYO” deberá presentar los informes respecto del avance del “PROYECTO”, de conformidad con lo siguiente:

1. Informe Financiero acorde al Desglose establecido en el **Anexo Uno** del “PROYECTO”.
2. Informe Técnico al cierre de cada etapa conforme a las actividades establecidas en el **Anexo Dos** del “PROYECTO”.

Los Informes mencionados deberán contener los entregables comprometidos para esa etapa, la información de la aplicación de los recursos canalizados, y una valoración razonable sobre la viabilidad de alcanzar el objetivo del “PROYECTO” por parte del “SUJETO DE APOYO”.

La recepción de los Informes como soporte, no implica la aceptación definitiva de los resultados, ya que podrán ser evaluados tanto por el **Secretario Técnico** (Informe Técnico), como por el **Secretario Administrativo** (Informe Financiero) respectivamente, para proceder a la entrega de la ministración correspondiente.

Al término del “PROYECTO”, el “SUJETO DE APOYO” deberá presentar al Secretario correspondiente un Informe Final Técnico y uno Financiero dentro de los **30 (treinta)** días naturales contados a partir de la fecha de conclusión del “PROYECTO”. El Informe Financiero deberá estar auditado por un Despacho de Auditoría acreditado ante la Secretaría de la Función Pública. En el Informe Final Financiero se incluirá la solicitud expresa de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera** de los recursos económicos otorgados, considerando el debido cumplimiento del “PROYECTO” y que los recursos canalizados fueron utilizados única y exclusivamente para su desarrollo.

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

Para la expedición de la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera**, será indispensable que al término del “PROYECTO”, el “SUJETO DE APOYO” reembolse al “FONDO” la totalidad de los recursos económicos que no haya aplicado al desarrollo del “PROYECTO”, en la cuenta que se determine para tal efecto, en un plazo no mayor a **15 (quince)** días hábiles posteriores a la conclusión del “PROYECTO”.

De proceder los Informes Finales Técnico y Financiero, el “FONDO” por conducto del Secretario Técnico y del **Secretario Administrativo** emitirán la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera**, en el que se contendrá la resolución de cierre del “PROYECTO”, conforme a los criterios y procedimientos establecidos por el “FONDO”.

La recepción de los Informes 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 Administrativo** realizará el seguimiento financiero y administrativo del uso de los recursos del “FONDO” por el “SUJETO DE APOYO” en el “PROYECTO” aprobado.

El **Secretario Técnico** coordinará el seguimiento técnico del **“PROYECTO”** apoyado con los recursos del **“FONDO”** así como la evaluación de resultados del mismo.

El **“SUJETO DE APOYO”** designa a **DR. NICOLAS OSCAR SOTO CRUZ**, 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 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 a **C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ**, como Responsable Administrativo del **“PROYECTO”**, quien auxiliará al Responsable Técnico en su función de enlace con el **Secretario Administrativo** 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 definitiva del Responsable Administrativo, el **“SUJETO DE APOYO”** deberá designar al sustituto, notificando de ello al **Secretario Administrativo** 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 de cheques, a través de la cual se le canalizarán las ministraciones correspondientes a cada etapa, debiendo estar a nombre del **“SUJETO DE APOYO”**, la cual será operada mancomunadamente por el Responsable Técnico y el Responsable Administrativo a que se refiere la Cláusula anterior, únicamente para administrar los recursos canalizados al **“PROYECTO”**, por lo que será necesario que la misma se encuentre acreditada ante el **“FONDO”**, previamente a la entrega de la primera ministración.

En caso de que el **“SUJETO DE APOYO”** maneje cuentas concentradoras, deberá asignar una cuenta específica para el **“PROYECTO”** notificando de ello al **Secretario Administrativo**, a fin de que se acredite la misma.

En caso de que las cuentas de cheques o concentradoras generen rendimientos, estos deberán ser reintegrados al **“FONDO”** al término del **“PROYECTO”**, a través de la cuenta que se determine para tal efecto.

Los recursos asignados al **“PROYECTO”** deberán permanecer en la cuenta específica del mismo, hasta en tanto 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”**.

Las ministraciones que se otorguen para la realización de los proyectos no formarán parte del patrimonio del **“SUJETO DE APOYO”**, ni de su presupuesto y su ejercicio se registrará por lo estipulado en las Reglas de Operación del Fideicomiso y lo que determine el **Comité Técnico y de Administración** del **“FONDO”**.

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

Asimismo, las aportaciones líquidas, concurrentes y/o complementarias 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, concurrentes y/o complementarias realizadas para el desarrollo del **“PROYECTO”** por el **“SUJETO DE APOYO”**, previas a la formalización del presente instrumento, no se contabilizarán como aportaciones líquidas, concurrentes y/o complementarias del **“SUJETO DE APOYO”** para el desarrollo del mismo.

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.

NOVENA. DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y/O AUTOR

La titularidad de los derechos de autor de naturaleza patrimonial 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”** por el **“SUJETO DE APOYO”** en forma individual o con la colaboración con otros, en virtud del **“PROYECTO”**, 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 relacionadas con el resultado del **“PROYECTO”**, el **“SUJETO DE APOYO”** deberá dar, invariablemente, el crédito correspondiente al **“FONDO”**, agregando la leyenda: **“Proyecto Apoyado por el Fondo Sectorial de Investigación para la Educación”**.

El **“FONDO”** pactará con el **“SUJETO DE APOYO”** el uso de los derechos de propiedad industrial 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 RESERVADA

Las partes se comprometen a tratar como reservada toda la información intercambiada o acordada con motivo del presente instrumento y la necesaria para el desarrollo del **“PROYECTO”**, excepto aquella que deba considerarse pública en términos de lo dispuesto en 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”** requerida por el Secretario Técnico y Administrativo para incorporarla al **Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica Desarrollo Tecnológico e Innovación (SIICYT)** que opera el **“CONACYT”**; y una ficha técnica del **“PROYECTO”** con información que se pueda hacer del conocimiento de todo el público y que indique los fundamentos, metas y objetivos principales, así como el beneficio esperado de los resultados del **“PROYECTO”** para la sociedad en general. Dicha información será publicada en su página de Internet, dando con ello cumplimiento a las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

El **“SUJETO DE APOYO”** se compromete a reportar al **Secretario Técnico**, el impacto Científico y/o Tecnológico derivado del **“PROYECTO”** desarrollado.

DÉCIMA SEGUNDA. COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA

El conocimiento generado por la investigación, científica, tecnológica y la innovación puede ser aprovechado por la sociedad mexicana en su proceso permanente de transformación, desarrollo social y económico, particularmente dicho conocimiento debe convertirse en motor de desarrollo y en factor dinamizador del cambio social. En su caso, el conocimiento debe socializarse para tener un impacto real.

De conformidad con el artículo 12, fracción XV de la Ley de Ciencia y Tecnología, los beneficiarios de los apoyos que otorga el Gobierno Federal en materia científica, tecnológica y de innovación, difundirán a la sociedad sus actividades y los resultados de sus investigaciones y desarrollos, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual correspondientes, y de la información que, por razón de su naturaleza, deba reservarse.

DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN

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 presente los Informes Técnicos y Financieros al cierre de cada etapa o no atienda las observaciones emitidas por las instancias de evaluación y seguimiento.
- c) No presente los Informes Técnico y Financiero finales o no lo haga satisfactoriamente.
- d) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el "**PROYECTO**".
- e) El estado del "**PROYECTO**" no guarde congruencia con los informes hasta ese momento presentados.
- f) Por identificación de desviaciones no reportadas en la etapa de desarrollo correspondiente, por parte de los Responsables Técnico y/o Administrativo.
- g) No compruebe la debida aplicación de los recursos canalizados para el "**PROYECTO**" cuando le sea expresamente requerido por el "**FONDO**".
- h) Proporcione información o documentación falsa.
- i) Retire los recursos de la cuenta específica del “**PROYECTO**” para transferirlos a otras cuentas no relacionadas con el objeto del mismo.
- j) Incurra en algún otro incumplimiento a este Convenio y sus Anexos.

Cuando el “**FONDO**”, ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula, el “**SUJETO DE APOYO**” reembolsará el remanente de los recursos que le fueron canalizados en un plazo no mayor de **30 (treinta)** días naturales, contados a partir del requerimiento escrito que se le formule para tales efectos, con independencia de que se haga acreedor a la sanción a que se refiere la Cláusula siguiente.

DÉCIMA CUARTA. INCUMPLIMIENTO

En los casos en que el incumplimiento por parte del “**SUJETO DE APOYO**” a las obligaciones que asume por virtud del presente instrumento legal, sea tan grave que impida continuar con el desarrollo del "**PROYECTO**", y que haya sido omiso a los requerimientos que al respecto emitan el **Secretario Técnico** y/o el **Secretario Administrativo** del “**FONDO**”, el “**FONDO**” procederá a cancelar el apoyo.

En caso de que el incumplimiento sea responsabilidad del Responsable Técnico, éste podrá dejar de ser beneficiario de los apoyos que otorga “**CONACYT**” a través de sus diferentes programas, incluyendo los diversos Fondos regulados en la Ley de Ciencia y Tecnología. En caso de que el incumplimiento sea responsabilidad del “**SUJETO DE APOYO**”, previo Acuerdo del Comité Técnico y de Administración, éste solicitará a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos que a través de la Dirección del **RENIECYT**, se convoque a la Comisión Interna de Evaluación a efecto de conocer y resolver lo conducente respecto a la procedencia de cancelación del **RENIECYT**, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de las Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

DÉCIMA QUINTA. CASO FORTUITO Y/O FUERZA MAYOR

En aquellos casos en que el incumplimiento por parte del **“SUJETO DE APOYO”**, sea por consecuencia de caso fortuito o causas de fuerza mayor, deberá notificar al **“FONDO”** dichas circunstancia(s), debiendo reembolsar en la cuenta que para tal efecto se determine, el remanente de los recursos económicos que no hayan sido aplicados al desarrollo del **“PROYECTO”**, que no sean elegibles y que no estén debidamente comprobados ni justificados por el sujeto de apoyo, en la cuenta que el **“FONDO”** determine para tal efecto, en un plazo no mayor a **30 (treinta)** días naturales contados a partir de la notificación correspondiente.

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 SEXTA. TERMINACIÓN ANTICIPADA

El **“FONDO”** podrá dar por terminado de manera anticipada el presente Convenio, cuando a su juicio existan circunstancias que impidan continuar con el desarrollo del **“PROYECTO”**, previa notificación por escrito que se haga al **“SUJETO DE APOYO”** con una anticipación mínima de **5 (cinco)** días naturales.

En el supuesto de terminación anticipada del presente Convenio, el **“SUJETO DE APOYO”** reembolsará en depósito al **“FONDO”**, a la cuenta que se determine para tal efecto, la totalidad de los recursos de apoyo económico que, en su caso, no haya aplicado al **“PROYECTO”**, en un plazo no mayor a **15 (quince)** días naturales contados a partir de la fecha de conclusión del mismo.

DÉCIMA SÉPTIMA. 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 asume ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

DÉCIMA OCTAVA. 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 NOVENA. 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.

Asimismo, el **“SUJETO DE APOYO”** se obliga a considerar la equidad de género, la no discriminación por causas de nacionalidad, origen étnico, preferencia sexual, religión y/o cualquier otro atributo inherente a la persona, que pudieran interpretarse o resultar como un acto discriminatorio, así como la legislación aplicable y la normatividad institucional en materia de seguridad.

VIGÉSIMA. ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL RENIECYT

El **“SUJETO DE APOYO”** tendrá la obligación de informar al **“CONACYT”**, a través de la Dirección del **RENIECYT** adscrita a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos, entre otros cambios los de su domicilio legal, razón o denominación social o representante legal. Asimismo, el **“SUJETO DE APOYO”** se obliga a mantener actualizada su inscripción e información en el **RENIECYT**.

VIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de **36 meses**, contados a partir de la fecha de la primera ministración, 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 por escrito y el Acuerdo que al respecto emita el **Comité Técnico y de Administración** del **“FONDO”**.

Las obligaciones a cargo del **"SUJETO DE APOYO"** concluyen hasta que el **"FONDO"** expida la **Constancia de Conclusión Técnica y Financiera**.

VIGÉSIMA SEGUNDA. 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 TERCERA. 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 de People Soft, por lo que reconocen que dicho medio, constituye el consentimiento expreso del presente acuerdo de voluntades.

VIGÉSIMA CUARTA. 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 QUINTA. 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.

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, LAS PARTES EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO AL PRESENTE INSTRUMENTO QUE A CONTINUACIÓN SE INSERTA PARA CADA UNA DE ELLAS.

POR EL "FONDO"

POR EL "SUJETO DE APOYO"

**LIC. RODOLFO DEMETRIO ALOR MUÑOZ
SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

**M. EN C. MANUEL QUINTERO QUINTERO
REPRESENTANTE LEGAL**

ASISTIDO POR:

**DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
SECRETARIO TÉCNICO**

**DR. NICOLAS OSCAR SOTO CRUZ
RESPONSABLE TÉCNICO**

**C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO**

LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN, CORRESPONDEN AL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN NACIONAL FINANCIERA, S.N.C., EN SU CARÁCTER DE FIDUCIARIA DEL FIDEICOMISO PÚBLICO DE ADMINISTRACIÓN E INVERSIÓN DENOMINADO “FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN PARA LA EDUCACIÓN”, EL “FONDO” Y TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EL “SUJETO DE APOYO”, MEDIANTE EL CUAL ESTABLECEN LAS CONDICIONES PARA OTORGAR EL APOYO PARA LLEVAR A CABO EL “PROYECTO” DENOMINADO FISIOLÓGÍA Y METABOLISMO DE PICHIA FERMENTANS DURANTE LA PRODUCCIÓN DE ACETATO DE ISOAMILO.

Anexo 1: Desglose Financiero

Total de etapas: \$1900000

Etapa: 001

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	1300000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	100000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	50000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	50000

Total de etapa: \$1500000

Etapa: 002

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	70000
FONDO	GCORR	310	Cuotas de inscripción	10000
FONDO	GCORR	328	Pasajes	30000
FONDO	GCORR	336	Viáticos	30000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	30000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	30000

Total de etapa: \$200000

Etapa: 003

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	70000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	30000
FONDO	GCORR	326	Materiales de uso directo	30000
FONDO	GCORR	310	Cuotas de inscripción	10000
FONDO	GCORR	328	Pasajes	30000
FONDO	GCORR	336	Viáticos	30000

Total de etapa: \$200000

Anexo 2: Cronograma de actividades por etapa

Etapa #	Descripción De La Etapa	Descripción De La Meta	Actividades	Productos	Fecha inicial DD-MM-AAAA	Fecha de termino DD-MM-AAAA	Fecha informe avance y final DD-MM-AAAA
001	Estudios iniciales de fisiología y detección de actividades enzimáticas	Determinar la capacidad de P fermentans para utilizar sustratos diversos para el crecimiento y la producción de acetato de	Primeros estudios de fisiología. Se estudiará la capacidad de utilización de diversos sustratos, así como la detección de	Se determinarán los sustratos que soportan el crecimiento y producción de acetato de isoamilo por P fermentans. Se determinará el efecto del pH, T,	27/02/2015	26/02/2016	26/02/2016

		<p>isoamilo. Determinar el efecto combinado del pH y la temperatura de incubación. Detectar actividades enzimáticas intracelulares. Determinar el efecto de la concentración de inóculo y el efecto de la fuente de nitrógeno.</p>	<p>actividades enzimáticas relacionadas con varias vías metabólicas. Se estudiará el efecto combinado del pH y la temperatura, el efecto de la concentración de inóculo y el efecto de la fuente de nitrógeno.</p>	<p>concentración de inóculo y del tipo de fuente de nitrógeno</p>			
002	<p>Continuación de los estudios de fisiología, definición de la red metabólica e inicio de análisis de flujos metabólicos (AFM)</p>	<p>Concluir la detección de actividades enzimáticas y definir red metabólica para AFM. Estudiar el efecto combinado de la aireación y la agitación, el efecto de la relación C/N, el efecto de cofactores enzimáticos, el efecto de la concentración de precursores y el efecto de la adición de precursores al inicio de la fermentación, contra la adición al inicio de la fase estacionaria.</p>	<p>La conclusión de la detección de actividades enzimáticas y la definición de la red metabólica permitirá iniciar el AFM. Los estudios de fisiología concluirán con el efecto de factores ambientales y nutricionales y se iniciará con el estudio del efecto de la adición de precursores.</p>	<p>Se contará con la red metabólica para los estudios de AFM. Se habrá concluido con los estudios de efecto de factores nutricionales y ambientales y se habrá iniciado con el estudio del efecto de la adición de precursores. Se habrán presentado al menos dos trabajos en eventos especializados. Se habrá enviado y/o publicado un artículo a revista nacional indizada y uno a revista internacional indizada.</p>	27/02/2016	26/02/2017	26/02/2017
003	<p>Conclusion de los estudios de fisiología y metabolismo. Conclusión del proyecto.</p>	<p>Concluir los estudios de análisis de flujos metabólicos (AFM). Concluir el estudio del efecto de la adición de precursores por lote alimentado.</p>	<p>La conclusión de los estudios de AFM y el efecto de adición de precursores por lote alimentado permitirá alcanzar el objetivo general del proyecto,</p>	<p>Al concluir la etapa, se habrá concluido la experimentación ligada al proyecto. Se habrán presentado al menos dos trabajos más en eventos especializados. Se habrán</p>	27/02/2017	26/02/2018	26/02/2018

		habiéndose hecho contribuciones amplias y significativas al conocimiento de la fisiología y el metabolismo de Pichia fermentans durante la producción de acetato de isoamilo.	enviado y/o publicado tres artículo en revistas internacionales indizadas. Se habrán gradiado dos maestros en ciencias y estrán en proceso de graduación un doctor en ciencias y un maestro en ciencias.		
--	--	---	--	--	--

Nombre	Códigos de firma electrónica	Fecha y hora de firma
MEJIA DIAZ LUZ MARIA	ODHjppj3HgRiKZsf3LnzH4Q==uOmj0KCJxdU6dCYTewW6aCkrNyQ=	17/02/2015 14:14:05
QUINTERO QUINTERO MANUEL	wxz5uIG+NI/cbPcglQe2Kx+XiLx5QGGBrHxNsN5/1uhQ359m5IQ=	16/02/2015 10:40:56
Nicolas Oscar Soto Cruz	b3FrTpftuce3pi6OhZsqJfAdiLx5QGGBrHxNsN5/1uhQ359m5IQ=	16/02/2015 16:54:39
ALOR MUÑOZ RODOLFO DEMETRIO	77h9WKmRFKOEPtdutfgfRK/F+sQYdL7ln7BI7rdHPg8S5+xEZOA=	17/03/2015 14:47:48
FABILA CASTILLO LUIS HUMBERTO	Ly+5UZwVh9y3/Ho9Thh+IwpbsziVODwuF/aJYM+CeHg4zLn/8bA=	18/02/2015 11:48:44
Este contrato tiene como última Fecha de Firma		17/03/2015 14:47:48



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación

2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., **20/Junio/2014**

Oficio No. 513.2.2/1740/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE

Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2156/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la Institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto		Clave
Escalamiento de un proceso biotecnológico para eliminar manganeso en jales mineros de la empresa First Majestic Plata S.A de C.V.		5318.14-P
Grupo de Investigación		
Director(a) Responsable	Hiram Medrano Roldán	
Colaboradores	Aquiles Solís Soto, J. Antonio Rojas Contreras	
Vigencia del proyecto: 12 meses		
01 de septiembre de 2014 al 31 de agosto de 2015		
Entrega de Informes		
1er. Informe de Avance	Informe Final	
01 al 31 de marzo de 2015	01 al 30 de septiembre de 2015	

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente al ejercerlas deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.



CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

I010/186/2014

MOD.ORD./10/2014

GENERAL

INFR-2014-01

00000000224651

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EN LO SUCESIVO EL “CONACYT”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA ADJUNTA DE DESARROLLO CIENTÍFICO, ASISTIDA POR EL DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO, DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA; Y POR LA OTRA, EL/LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EN LO SUCESIVO EL “SUJETO DE APOYO”, REPRESENTADO POR EL/LA MTRO. JUAN MANUEL CANTU VAZQUEZ, 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. El 31 de diciembre de 2010 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología constituidos por el “CONACYT”, dentro de los cuales se contempla el programa denominado “**Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica**”, en adelante el “**PROGRAMA**”.
3. El numeral 5.4 de las Reglas de Operación del “**PROGRAMA**” establece lo relativo a las propuestas que podrán evaluarse y en su caso seleccionarse para recibir apoyos, que podrán ser en apego a la LCyT y a las propias Reglas que determinen los requisitos de participación establecidos en las Convocatorias o Convenio correspondiente.

4. 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.
5. Con fundamento en el artículo 13 de su Ley Orgánica, la canalización de recursos que haga “CONACYT”, para programas, apoyos, estudios, investigaciones específicas, otorgamiento de becas en sus diferentes modalidades y cualquier otro apoyo o ayuda de carácter económico que convenga o proporcione, estará sujeta a la celebración de un Convenio.
6. El “CONACYT”, a través de su página electrónica, publicó la Convocatoria denominada “**Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica 2014**”, con el propósito de proveer apoyo económico complementario a instituciones de educación superior y centros de investigación que desarrollen actividades de investigación y que requieran renovación o adquisición de equipo científico, a fin de fortalecer las líneas de investigación institucionales.
7. La Comisión de Evaluación, previo proceso de evaluación a que hace referencia la Convocatoria, en su sesión de fecha 28 de marzo de 2014, aprobó la canalización de recursos a favor del “**SUJETO DE APOYO**”, por un monto de **\$8,500,000.00 (OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 MN)** para el desarrollo de la propuesta denominada **ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS DE TIPO TRIPLE CUADRUPOLO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE PROTEÓMICA Y METABOLÓMICA QUE PERMITA INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD CIENTÍFICA DE LA ZONA CENTRO NORTE DEL PAÍS**, en lo sucesivo el “**PROYECTO**”.

DECLARACIONES

I. El “CONACYT” a través de su Representante, declara que:

- A. Conforme a lo dispuesto por los artículos 1 y 2 de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, es un organismo descentralizado del Estado, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica, operativa y administrativa, con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal, entidad asesora del Ejecutivo Federal y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación, el desarrollo y la modernización tecnológica del país.
- B. La personalidad de la Dra. Julia Tagüeña Parga, Directora Adjunta de Desarrollo Científico, para suscribir el presente Convenio se acredita con el testimonio de la escritura pública número 46,337, de fecha 14 de mayo de 2013, otorgado ante la fe del Lic. Marco Antonio Espinoza Rommyngth, Notario Público número 97, de la Ciudad de México, Distrito Federal, en el que se hace constar el poder especial para la celebración de actos e instrumentos jurídicos que se deriven de las atribuciones que tiene asignadas en razón de su cargo en el “CONACYT”.
- C. De conformidad con el presupuesto asignado al “CONACYT” en el Presupuesto de Egresos de la Federación del presente ejercicio fiscal, se cuenta con la suficiencia presupuestaria para canalizar al desarrollo del objeto del presente Convenio.
- D. Para los efectos de este Convenio señala como su domicilio legal el ubicado en la Avenida Insurgentes Sur número 1582, Colonia Crédito Constructor, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03940, de esta Ciudad de México, Distrito Federal.

II. El “SUJETO DE APOYO” a través de su Representante, declara que:

A. QUE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA ES UNA UNIDAD ADMINISTRATIVA ADSCRITA A LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y COORDINA A 126 INSTITUTOS TECNOLÓGICOS Y 6 CENTROS ESPECIALIZADOS, EN LOS QUE SE IMPARTE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SE REALIZA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA Y APLICADA, LOS CUALES ESTÁN DISTRIBUIDOS EN EL TERRITORIO NACIONAL Y A QUIENES LES CORRESPONDE, ENTRE OTRAS FUNCIONES LAS DE PROMOVER Y FOMENTAR LA VINCULACIÓN ACADÉMICA Y TECNOLÓGICA CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEL PAÍS, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y SU APLICACIÓN PARA EL ANÁLISIS TECNOLÓGICO, INCORPORACIÓN DE MAESTROS Y DOCTORES A LA INVESTIGACIÓN Y LA DISPOSICIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO O LABORATORIOS PARA LA DOCUMENTACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN.

LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TIENE POR OBJETO REALIZAR ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA DE CAPITAL HUMANO EN LOS CAMPOS DE LA INGENIERÍA.

B. EL MTRO. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ, DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INTERVIENE EN EL PRESENTE INSTRUMENTO CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 7º FRACCIÓN VII Y 9º DE LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN; ARTÍCULOS 11 Y 12 FRACCIÓN III, DE LA LEY PARA LA COORDINACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, Y ARTÍCULOS 12 Y 42 DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y ARTÍCULOS 11 FRACCIONES I, II, VIII, XI Y XV, 19 FRACCIONES III, XI Y XV DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, PUBLICADO EL 21 DE ENERO DE 2005, EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.; MANIFESTANDO QUE A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, SUS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS NI MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA.

C. El Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es SEP210905778.

D. Tiene establecido su domicilio en BLVD. FELIPE PESCADOR . EXT/INT 1830 OTE, NUEVA VIZCAYA, DURANGO, C.P.34080, DURANGO, DURANGO, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.

E. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 16 y 17 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 033-28.

F. El “SUJETO DE APOYO” manifiesta bajo protesta de decir verdad, que la celebración del presente instrumento jurídico lo realiza para su propio beneficio, por lo que no actúa como intermediario o para beneficio de otra persona física o moral u otras personas físicas o morales actúan como intermediarios para la presentación de la propuesta correspondiente; en el entendido que los recursos que otorga el “CONACYT” son públicos, a título personal y en beneficio del fomento de la investigación científica, tecnológica y la innovación en el país.

III. Declaración Conjunta:

ÚNICA. Las partes expresamente manifiestan su conocimiento al contenido de lo dispuesto por 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

El objeto del presente Convenio conforme a lo dispuesto por el artículo 1 de la LCyT, consiste en el establecimiento de las condiciones a que se sujeta la canalización de los recursos otorgados por el "CONACYT" en favor del "SUJETO DE APOYO", para el desarrollo del **“PROYECTO”** denominado: **ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE ESPECTROMETRÍA DE MASAS DE TIPO TRIPLE CUADRUPOLO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ÁREA DE PROTEÓMICA Y METABOLÓMICA QUE PERMITA INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD CIENTÍFICA DE LA ZONA CENTRO NORTE DEL PAÍS.**

El objetivo del **“PROYECTO”** es la adquisición del equipo científico solicitado y aprobado por la Comisión de Evaluación.

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

El **“CONACYT”** con cargo a su presupuesto, y con sujeción a lo establecido en el presente Convenio, canaliza al "SUJETO DE APOYO" la cantidad total de **\$8,500,000.00 (OCHO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 MN)**.

El **“SUJETO DE APOYO”** deberá presentar previo a la entrega de recursos, el comprobante fiscal digital, debidamente requisitado, especificando con toda claridad el concepto del importe por el total de la ministración.

Únicamente se podrá adquirir el equipo que haya sido requerido en la solicitud presentada o autorizado por el **“CONACYT”**.

El "SUJETO DE APOYO" podrá acreditar el ejercicio de los recursos ministrados por el **“CONACYT”** mediante la exhibición de las órdenes de compra de equipos fechadas hasta antes del 31 de diciembre de 2014.

En caso de que el **“SUJETO DE APOYO”** no ejerza la totalidad de los recursos asignados al **“PROYECTO”** deberá efectuar su devolución al **“CONACYT”**, a más tardar el **12 de enero de 2015**, para su reintegro a la Tesorería de la Federación.

TERCERA. ANEXOS

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

1. El **Anexo Uno** contiene el Desglose Financiero del **“PROYECTO”**.
2. El **Anexo Dos** contiene los objetivos, metas, actividades, entregables y plazos con los que se aprobó el **“PROYECTO”**.

Los Anexos sólo podrán ser modificados si para ello concurre la voluntad de las partes, mediante la suscripción de un Convenio Modificatorio.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL “CONACYT”

a) Canalizar al **“SUJETO DE APOYO”**, los recursos económicos en una sola exhibición, a que hace referencia la Cláusula Segunda de este instrumento, en un término no mayor a 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la fecha en que el **“SUJETO DE APOYO”** haya entregado la documentación que para tales efectos le requiera el **“CONACYT”**.

b) Vigilar por conducto de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos, efectivamente canalizados al **“SUJETO DE APOYO”**, conforme al contenido en los **Anexos Uno y Dos**.

c) El **"CONACYT"**, a través de los medios que considere pertinentes, podrá en cualquier momento realizar auditorías y/o practicar visitas de supervisión, 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 entregar en un término no mayor a 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la suscripción del presente instrumento jurídico, la documentación que le requiera el **“CONACYT”** para poder llevar a cabo la canalización de los recursos.

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

c) 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.

d) El **“SUJETO DE APOYO”** queda expresamente obligado a proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones, así como para mostrar la información técnica y financiera que le sea solicitada por el **“CONACYT”**.

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

f) 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.

g) El **“SUJETO DE APOYO”** se obliga a proporcionar la información relacionada con el equipo científico y/o tecnológico adquirido para el desarrollo del **“PROYECTO”**, en la forma que le sea solicitado por el **“CONACYT”** con el propósito de integrarlo a su sistema de información sobre infraestructura científica.

h) 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”**, en el caso de que algún servidor público del **“CONACYT”**, 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 instrumento jurídico.

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

SEXTA. INFORMES

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

1. Informe Financiero acorde al Desglose Financiero establecido en el **Anexo Uno** del **“PROYECTO”**, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la conclusión del mismo, el cual deberá estar auditado preferentemente por un despacho de Auditoría acreditado ante la Secretaría de la Función Pública, en el que se deberá incluir la solicitud expresa para la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera, considerando el debido cumplimiento del **“PROYECTO”** y que los recursos canalizados fueron única y exclusivamente para su desarrollo.
2. Informe Técnico conforme a las actividades establecidas en el **Anexo Dos** del **“PROYECTO”**, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales contados a partir de la conclusión del mismo.

Los Informes deberán mencionar los entregables comprometidos, así como la información relacionada con la aplicación de los recursos canalizados al **“PROYECTO”**.

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 Financiero y Técnico, el **"CONACYT"** por conducto de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, emitirá la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera del **"PROYECTO"**.

El **“CONACYT”** se reserva el derecho de solicitar un informe acerca del impacto del equipo adquirido en la realización de proyectos de investigación y de tesis de grado, hasta un 1 (un) año posterior al cierre del **“PROYECTO”**.

SÉPTIMA. ÁREAS DE COORDINACIÓN

El **“CONACYT”** a través de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, llevará a cabo el seguimiento administrativo y financiero del uso de los recursos, así como el seguimiento técnico y evaluación de los resultados del **“PROYECTO”**.

El **“SUJETO DE APOYO”** designa al (la) DR. JOSE ALBERTO GALLEGOS INFANTE, como Responsable Técnico del **“PROYECTO”**, quien será el enlace con la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico del **“CONACYT”** para los asuntos técnicos, teniendo como obligación principal la ejecución del **“PROYECTO”**, del cumplimiento de sus objetivos y metas, así como de la generación de los productos entregables, y en general supervisar el fiel cumplimiento del presente Convenio.

En caso de ausencia temporal mayor a 30 (treinta) días naturales o definitiva del Responsable Técnico, el **“SUJETO DE APOYO”** deberá designar al sustituto, notificando de ello a la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico del **“CONACYT”**, en un plazo que no excederá de 15 (quince) días naturales posteriores a que éste se ausente.

El **“SUJETO DE APOYO”** designa al (a) C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ, como Responsable Administrativo del **“PROYECTO”**, quien auxiliará al Responsable Técnico en su función de enlace con la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, que tendrá la responsabilidad del control administrativo y contable, la correcta aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el **“CONACYT”**, así como la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos por el **“CONACYT”**.

En caso de ausencia temporal mayor a 30 (treinta) días naturales o definitiva del Responsable Administrativo, el **“SUJETO DE APOYO”** deberá designar al sustituto, notificando de ello a la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, 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 **“CONACYT”**, 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 **“CONACYT”** a través de Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, a fin de que se acredite la misma.

El **“CONACYT”** realizará la transferencia de manera electrónica, siendo obligación del Responsable Administrativo del **“PROYECTO”** cumplir con todos los requisitos administrativos y contables derivados del presente Convenio.

Por lo tanto, el Responsable Administrativo deberá de estar en permanente contacto con el personal del **“CONACYT”** para aclarar oportunamente cualquier duda, satisfacer sus requerimientos y conocer la forma en la cual debe de llevar el registro y contabilidad de sus operaciones.

Los recursos asignados al **“PROYECTO”** deberán permanecer en la cuenta específica del mismo, por lo que no podrán transferirse a otras cuentas que no estén relacionadas con el objeto del **“PROYECTO”**.

Los recursos asignados para la realización del **“PROYECTO”** no formarán parte del patrimonio del **“SUJETO DE APOYO”**, ni de su presupuesto.

NOVENA. DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y/O AUTOR

Las partes convienen en que los Derechos de Propiedad Industrial y/o los Derechos de Autor que se generen como resultado del desarrollo del **“PROYECTO”**, serán propiedad de la persona física o moral, a quien conforme a Derecho le correspondan, en el entendido de que el **“CONACYT”** no tendrá interés jurídico sobre esos derechos.

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”**.

DÉCIMA. INFORMACIÓN RESERVADA

Las partes se comprometen a tratar como reservada toda la información generada a través del **“PROYECTO”** en ejecución, así como la intercambiada o acordada con motivo del presente instrumento y la necesaria para el desarrollo del **“PROYECTO”**, excepto aquella que deba considerarse pública en términos de lo dispuesto en 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 la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, para ser entregada al **Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICYT)** que opera el **“CONACYT”**. Dicha información será publicada en su página de Internet, dando con ello cumplimiento a las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

DÉCIMA SEGUNDA. 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 TERCERA. 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 CUARTA. 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 QUINTA. RESCISIÓN

El **“CONACYT”** 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 "CONACYT" con finalidades distintas a la realización directa del "PROYECTO".
- b) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el "PROYECTO".
- c) Por identificación de desviaciones no reportadas, por parte de los Responsables Técnico y/o Administrativo.
- d) No compruebe la debida aplicación de los recursos canalizados para el "PROYECTO" cuando le sea expresamente requerido por el "CONACYT".
- e) Proporcione información o documentación falsa.
- f) Retirar los recursos de la cuenta específica del "PROYECTO" para transferirlos a otras cuentas no relacionadas con el objeto del mismo.
- g) Incurra en algún otro incumplimiento a este Convenio y a sus Anexos.

Cuando el "CONACYT" ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula, el "SUJETO DE APOYO" reembolsará la totalidad de los recursos que le fueron canalizados en un plazo no mayor de 30 (treinta) días naturales, contados a partir del requerimiento escrito que se le formule para tales efectos, con independencia de que se haga acreedor a la sanción a que se refiere la Cláusula siguiente.

DÉCIMA SEXTA. CANCELACIÓN DEL RENIECYT

En los casos en que el incumplimiento por parte del "SUJETO DE APOYO" a las obligaciones que asume por virtud del presente instrumento legal, que impida continuar con el desarrollo del "PROYECTO", y que haya sido omiso a los requerimientos de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, solicitará a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos que a través de la Dirección del RENIECYT, se convoque a la Comisión Interna de Evaluación a efecto de conocer y resolver lo conducente respecto a la procedencia de cancelación del RENIECYT, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de las Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

DÉCIMA SÉPTIMA. 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 la conclusión del mismo, o del requerimiento que por escrito le realice la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, para efectuar dicho reintegro, entregando copia de la ficha de depósito o de la transferencia electrónica al Área de Coordinación del "CONACYT".

La devolución de los recursos económicos asignados al "PROYECTO" no deberá exceder del día **12 de enero de 2015**.

DÉCIMA OCTAVA. RELACIÓN LABORAL

El “**CONACYT**” 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 “**CONACYT**” como patrón solidario o sustituto, ni tampoco al “**SUJETO DE APOYO**” como intermediario, por lo que el “**CONACYT**” no asume ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

DÉCIMA NOVENA. 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 equidad de género, 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. ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL RENIECYT

El “**SUJETO DE APOYO**” tendrá la obligación de informar a la Dirección del **RENIECYT** adscrita a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos, entre otros cambios los de su situación económica, cambio de domicilio legal, razón o denominación social o representante legal. Asimismo, el “**SUJETO DE APOYO**” se obliga a mantener actualizada su inscripción e información en el **RENIECYT**.

VIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de **12 (doce) meses**, contados a partir de la fecha de la ministración, 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.

Las obligaciones a cargo del “**SUJETO DE APOYO**”, relacionadas con la fiscalización de los recursos empleados para el financiamiento del “**PROYECTO**”, continúan incluso después de que el “**CONACYT**” emita la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.

VIGÉSIMA SEGUNDA. 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 de “People Soft”, por lo que reconocen que dicho medio constituye el consentimiento expreso del presente acuerdo de voluntades.

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. 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 QUINTA. DENOMINACIÓN DE LAS CLÁUSULAS

Las partes están de acuerdo en que las denominaciones utilizadas en las Cláusulas del presente Convenio, son únicamente para efectos de referencia, por lo que no limitan de manera alguna el contenido y alcance de las mismas, debiendo en todos los casos atender a lo pactado en las mismas.

VIGÉSIMA SEXTA. 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.

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, LAS PARTES EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO AL PRESENTE INSTRUMENTO QUE A CONTINUACIÓN SE INSERTA PARA CADA UNA DE ELLAS.

POR EL "CONACYT"

POR EL "SUJETO DE APOYO"

**DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA
DIRECTORA ADJUNTA DE DESARROLLO
CIENTÍFICO**

**MTRO. JUAN MANUEL CANTU VAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
BÁSICA

DR. JOSE ALBERTO GALLEGOS INFANTE
RESPONSABLE TÉCNICO

C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO

LAS FIRMAS QUE APARECEN EN ESTA HOJA SE REFIEREN AL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS CELEBRADO ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EL “CONACYT” Y EL/LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICA / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EL “SUJETO DE APOYO”.-----
CONSTE.-----

Anexo 1: Desglose Financiero

Total de etapas: \$8500000

Etapa: 001

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	8500000

Total de etapa: \$8500000

Anexo 2: Cronograma de actividades por etapa

Etapa #	Descripción De La Etapa	Descripción De La Meta	Actividades	Productos	Fecha inicial DD-MM-AAAA	Fecha de termino DD-MM-AAAA	Fecha informe avance y final DD-MM-AAAA
001	Adquisición de Sistema de Espectrometría de Masas tipo QqQ acoplado a cromatografía de Líquidos	<p>Establecimiento de una LGAC líder en la región centro norte de México en el área de proteómica y metabolómica</p> <p>Incremento en un 35% el número de publicaciones indizadas en revistas de alto impacto de los diferentes CA adscritos al proyecto</p> <p>Incremento en un 35% el número de bases de concertación firmados por el Instituto Tecnológico de Durango</p> <p>Asegurar la obtención del grado en tiempo de estudiantes de Maestría y Doctorado en ciencias en ingeniería bioquímica, mejorando la eficiencia terminal de los programas de</p>	<p>Se está solicitando un sistema de Espectrometría de Masas tipo QqQ acoplado a cromatografía de Líquidos para realizar determinaciones de compuestos a niveles de traza y ultra-traza con las características siguientes: Sistema que incluya un espectrómetro de Masas QqQ; con fuente de ionización a presión atmosférica por electro-spray API-ES, estación de trabajo MS Workstation, software de desarrollo automático de métodos, PC, monitor, impresora, instalación en laboratorio, familiarización con el equipo Bomba Binaria con límite de trabajo de hasta 600 bar de presión con paquete de herramientas básicas para instalación y mantenimiento rutinario de cromatografía de líquidos. Sistema de conexiones capilares (0.12 mm de diámetro interno), incluyendo capilares e instalación, con sistema de lavado activo d sellos y conexión LAN con tarjeta de comunicación. Con sistema degasificador de cuatro canales, cable de control remoto y tubería de conexión. Para trabajar a flujos de hasta 10 mL / min. Sistema de muestreo automático de hasta 100 muestras con control de temperatura 4 a 40 °C. Capacidad de control de temperatura para columnas de hasta 100 °C. Con generador de nitrógeno con capacidad de proveer 32 L / min de Nitrógeno. Compresor de aire incluido.</p> <p>Asesoría, consultoría y cargo para capacitación en el manejo del sistema.</p>	<p>Un nueva línea de trabajo (Proteómica y Metabolómica). Consolidación de la red internacional "Nanotecnología y omics para el estudio de nutraceuticos". 7 estudiantes de posgrado (maestría y doctorado asociados al uso de este equipo de investigación. 5 manuscritos enviados a evaluación para publicación en revistas indizadas (solo en el primer año de compra e instalación del equipo)</p>	02/05/2014	01/05/2015	01/05/2015

			<p>Incluyendo garantía amplia contra defectos de fabricación, mano de obra o vicios ocultos por un año contados a partir de la instalación. Gastos de viaje y viáticos de los ingenieros de servicio deberán estar incluidos. El tiempo de entrega deberá ser de 10 a 12 semanas, contadas a partir de la orden de compra. Los precios deberán estar cotizados DDP (INCOTERMS), en moneda nacional. El equipo deberá ser entregado e instalado en los Laboratorios de la UPIDET del Instituto Tecnológico de Durango indicados. La adquisición de un equipo de estas características ayudará a incrementar la productividad asociada a la publicación de artículos en revistas de mayor factor de impacto y a la formación de recursos humanos de alta calidad de los niveles de licenciatura, maestría y doctorado, fortaleciendo con ello la línea de trabajo de proteómica y metabolómica. Se profundizará en el estudio analítico de los productos naturales poco explorados y que son abundantes en la región y en el país. De igual propósito, se busca realizar la caracterización de componentes químicos individualizados de productos alimenticios. Al mismo tiempo, se busca fortalecer los vínculos que se tienen con diferentes Instituciones de la región como la Universidad Juárez del Estado de Durango, en sus unidades de Gómez- Palacio y Durango, la Universidad Autónoma de Chihuahua, la Universidad Autónoma de Sinaloa, se pretende de ésta forma, fortalecer la infraestructura de la Región Norte del País, dado que al menos, en el Estado de Durango no se cuenta con infraestructura semejante. Por otro lado se complementa con la colaboración de instituciones interesadas en el uso del equipo solicitado, tales como el Instituto Tecnológico de Celaya, el CEPROBI-IPN, la UNAM- Grupo de Investigación en reología, además de las ubicadas en la región centro</p>			
--	--	--	---	--	--	--

posgrado
Incremento en un
25% en el número
de proyectos
financiados

			-norte del país y la Universidad Autónoma de Sinaloa. Es importante hacer mención que en el Sistema de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, solo se reconoce la existencia de un HPLC-MS en el Instituto Tecnológico de Tijuana, y se tiene conocimiento de que tienen autorizado la adquisición de otro sistema de espectrometría no teniendo el dato preciso si se trata de uno del tipo triple cuadrupolo.			
--	--	--	--	--	--	--

Nombre	Códigos de firma electrónica	Fecha y hora de firma
CANTU VAZQUEZ JUAN MANUEL	AnCMnNSgVwyp4+Xj3hbV0H7kgb3B8W/wZc4A3+F67WQfih1bTBI=	06/06/2014 23:45:51
Jose Alberto Gallegos Infante	7wTMAQPdNeKE9rax2VW2Gw===+0s0qsb1rqWE3C5roAY1vBU2bas=	04/06/2014 20:10:58
MEJIA DIAZ LUZ MARIA	ODHjpp3HgRiKZsf3LnzH4Q==m4oMHzj8AHlcTW7M07zeMyzKx4Y=	09/06/2014 12:12:53
Julia Tagüeña Parga	xO8kJ5U3LqJHXYAGv/dwaEGYG7L/29xiVPCMbFvq73VwXSulRnk=	11/06/2014 12:25:35
FABILA CASTILLO LUIS HUMBERTO	Ly+5UZwVh9y3/Ho9Thh+IwpbG7L/29xiVPCMbFvq73VwXSulRnk=	11/06/2014 11:07:38
Este contrato tiene como última Fecha de Firma		11/06/2014 12:25:35

1.1.2.5.1.1 Responsable o Director del proyecto

1.1.2.5.1.1



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación



"2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., 20/Junio/2014

Oficio No. 513.2.2/1741/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE

Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2162/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto		Clave
Obtención del perfil metagenómico del suelo minero de la parrilla First Majestic Silver Corp. y aislamiento de cepas bacterianas con interés en biominería		5319.14-P
Grupo de Investigación		
Director(a) Responsable	Dr. Juan Antonio Rojas Contreras	
Colaboradores	Dr. Hiram Medrano Roldán, Dr. Aquiles Solís Soto	
Vigencia del proyecto: 24 meses		
01 de septiembre de 2014 al 31 de agosto de 2016		
Entrega de Informes		
1er. Informe de Avance	Informe Final	
01 al 31 de marzo de 2015	01 al 30 de septiembre de 2016	

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente al ejercerlas deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.

11

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO
Vo. Bo.
[Firma]
Ing. Jesús Astorga Pérez
Director



Arcos de Belén Núm. 79, PH, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06010, México, D.F.,
Tels. (55) 3601-1000, 3601-1097, Ext. 65048, 65066, e-mail: posgrado@dggest.gob.mx.
www.dgest.gob.mx



RSOC 247
Sector Hora: 36
Terminación: 2014 07 13
Atención: Proceso Educativo

"2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., 20/Junio/2014

Oficio No. 513.2.2/1744/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
P R E S E N T E

Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2153/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto	Clave
Análisis de poblaciones de levaduras empleando microsátélites y geles de gradientes desnaturalizantes de (GGE)	5322.14-P

Grupo de Investigación	
Director(a) Responsable	Dr. Jesús Bernardo Páez Lerma

Vigencia del proyecto: 12 meses	
01 de octubre de 2014 al 30 de septiembre de 2015	
Entrega de Informes	
1er. Informe de Avance	Informe Final
01 al 30 de abril de 2015	01 al 31 de octubre de 2015

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente al ejercerlas deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.





"2014, Año de Octavio Paz"

- 2 -

Oficio No. 513.2.2/1744/2014

Montos aprobados		Monto total por asignar
Partida 21701	Partida 31903	\$150,000.00
\$150,000.00	\$ 0.00	

Partida 21701: 21101, 21201, 21301, 21401, 21502, 22201, 23101, 23201, 23301, 23401, 23501, 23601, 23701, 23901, 23902, 24501, 24601, 24701, 24901, 25101, 25201, 25301, 25401, 25501, 25901, 26105, 29101, 29401, 29501 y 29801.

Las comprobaciones y justificaciones que se presenten deberán ajustarse a la normatividad y disposiciones vigentes.

Los informes deberán entregarse de acuerdo al formato vigente de esta Dirección General, CIPYITA01_Avance y CIPYITF01_Final, disponibles en el portal electrónico de la DGEST (www.dgest.gob.mx).

Sin más por el momento, le envió un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA™

DR. LUIS NÉSTOR CORIA DE LOS RÍOS
DIRECTOR



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN



- C.p. Dra. Jesús Ofelia Angulo Guerrero.- Coordinadora Sectorial Académica.
- M.C. José Francisco Lara Medina.- Coordinador Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema.
- Mtro. Alejandro Ávila Villanueva.- Coordinador Sectorial de Administración y Finanzas.

LNCR/RTV/efab



CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

I010/186/2014

MOD.ORD./10/2014

GENERAL

INFR-2014-01

00000000225482

CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EN LO SUCESIVO EL “CONACYT”, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LA DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA, EN SU CARÁCTER DE DIRECTORA ADJUNTA DE DESARROLLO CIENTÍFICO, ASISTIDA POR EL DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO, DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA; Y POR LA OTRA, EL/LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EN LO SUCESIVO EL “SUJETO DE APOYO”, REPRESENTADO POR EL/LA MTRO. JUAN MANUEL CANTU VAZQUEZ, 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. El 31 de diciembre de 2010 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación las Reglas de Operación de los Programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología constituidos por el “**CONACYT**”, dentro de los cuales se contempla el programa denominado “**Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica**”, en adelante el “**PROGRAMA**”.
3. El numeral 5.4 de las Reglas de Operación del “**PROGRAMA**” establece lo relativo a las propuestas que podrán evaluarse y en su caso seleccionarse para recibir apoyos, que podrán ser en apego a la LCyT y a las propias Reglas que determinen los requisitos de participación establecidos en las Convocatorias o Convenio correspondiente.
4. 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.
5. Con fundamento en el artículo 13 de su Ley Orgánica, la canalización de recursos que haga “**CONACYT**”, para programas, apoyos, estudios, investigaciones específicas, otorgamiento de becas en sus diferentes modalidades y cualquier otro apoyo o ayuda de carácter económico que convenga o proporcione, estará sujeta a la celebración de un Convenio.

6. El “CONACYT”, a través de su página electrónica, publicó la Convocatoria denominada “**Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica 2014**”, con el propósito de proveer apoyo económico complementario a instituciones de educación superior y centros de investigación que desarrollen actividades de investigación y que requieran renovación o adquisición de equipo científico, a fin de fortalecer las líneas de investigación institucionales.
7. La Comisión de Evaluación, previo proceso de evaluación a que hace referencia la Convocatoria, en su sesión de fecha 28 de marzo de 2014, aprobó la canalización de recursos a favor del “**SUJETO DE APOYO**”, por un monto de **\$4,380,000.00 (CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 MN)** para el desarrollo de la propuesta denominada **RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES ANALÍTICAS QUE PERMITAN IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL CAMPO DE LA ING. BIOQUÍMICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE**, en lo sucesivo el “**PROYECTO**”.

DECLARACIONES

I. El “CONACYT” a través de su Representante, declara que:

- A. Conforme a lo dispuesto por los artículos 1 y 2 de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, es un organismo descentralizado del Estado, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que goza de autonomía técnica, operativa y administrativa, con sede en la Ciudad de México, Distrito Federal, entidad asesora del Ejecutivo Federal y especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la innovación, el desarrollo y la modernización tecnológica del país.
- B. La personalidad de la Dra. Julia Tagüeña Parga, Directora Adjunta de Desarrollo Científico, para suscribir el presente Convenio se acredita con el testimonio de la escritura pública número 46,337, de fecha 14 de mayo de 2013, otorgado ante la fe del Lic. Marco Antonio Espinoza Rommyngth, Notario Público número 97, de la Ciudad de México, Distrito Federal, en el que se hace constar el poder especial para la celebración de actos e instrumentos jurídicos que se deriven de las atribuciones que tiene asignadas en razón de su cargo en el “CONACYT”.
- C. De conformidad con el presupuesto asignado al “CONACYT” en el Presupuesto de Egresos de la Federación del presente ejercicio fiscal, se cuenta con la suficiencia presupuestaria para canalizar al desarrollo del objeto del presente Convenio.
- D. Para los efectos de este Convenio señala como su domicilio legal el ubicado en la Avenida Insurgentes Sur número 1582, Colonia Crédito Constructor, Delegación Benito Juárez, Código Postal 03940, de esta Ciudad de México, Distrito Federal.

II. El “SUJETO DE APOYO” a través de su Representante, declara que:

- A. QUE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA ES UNA UNIDAD ADMINISTRATIVA ADSCRITA A LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y COORDINA A 126 INSTITUTOS TECNOLÓGICOS Y 6 CENTROS ESPECIALIZADOS, EN LOS QUE SE IMPARTE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA Y SE REALIZA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA Y APLICADA, LOS CUALES ESTÁN DISTRIBUIDOS EN EL TERRITORIO NACIONAL Y A QUIENES LES CORRESPONDE, ENTRE OTRAS FUNCIONES LAS DE PROMOVER Y FOMENTAR LA VINCULACIÓN ACADÉMICA Y TECNOLÓGICA CON LOS SECTORES PRODUCTIVOS DEL PAÍS, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y SU APLICACIÓN PARA EL

ANÁLISIS TECNOLÓGICO, INCORPORACIÓN DE MAESTROS Y DOCTORES A LA INVESTIGACIÓN Y LA DISPOSICIÓN DE ÁREAS DE TRABAJO O LABORATORIOS PARA LA DOCUMENTACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN.

LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TIENE POR OBJETO REALIZAR ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA DE CAPITAL HUMANO EN LOS CAMPOS DE LA INGENIERÍA.

- B. EL MTRO. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ, DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA, INTERVIENE EN EL PRESENTE INSTRUMENTO CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 7º FRACCIÓN VII Y 9º DE LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN; ARTÍCULOS 11 Y 12 FRACCIÓN III, DE LA LEY PARA LA COORDINACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, Y ARTÍCULOS 12 Y 42 DE LA LEY DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y ARTÍCULOS 11 FRACCIONES I, II, VIII, XI Y XV, 19 FRACCIONES III, XI Y XV DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, PUBLICADO EL 21 DE ENERO DE 2005, EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.; MANIFESTANDO QUE A LA FECHA DE FIRMA DEL PRESENTE INSTRUMENTO, SUS FACULTADES NO LE HAN SIDO REVOCADAS NI MODIFICADAS EN FORMA ALGUNA.
- C. El Registro Federal de Contribuyentes inscrito en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público es SEP210905778.
- D. Tiene establecido su domicilio en BLVD. FELIPE PESCADOR . EXT/INT 1830 OTE, NUEVA VIZCAYA, DURANGO, C.P.34080, DURANGO, DURANGO, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.
- E. En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 16 y 17 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 033-28.
- F. El “SUJETO DE APOYO” manifiesta bajo protesta de decir verdad, que la celebración del presente instrumento jurídico lo realiza para su propio beneficio, por lo que no actúa como intermediario o para beneficio de otra persona física o moral u otras personas físicas o morales actúan como intermediarios para la presentación de la propuesta correspondiente; en el entendido que los recursos que otorga el “CONACYT” son públicos, a título personal y en beneficio del fomento de la investigación científica, tecnológica y la innovación en el país.

III. Declaración Conjunta:

ÚNICA. Las partes expresamente manifiestan su conocimiento al contenido de lo dispuesto por 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

El objeto del presente Convenio conforme a lo dispuesto por el artículo 1 de la LCyT, consiste en el establecimiento de las condiciones a que se sujeta la canalización de los recursos otorgados por el "CONACYT" en favor del "SUJETO DE APOYO", para el desarrollo del “PROYECTO” denominado: **RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES ANALÍTICAS QUE PERMITAN IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD CIENTÍFICA, DESARROLLO TECNOLÓGICO Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

EN EL CAMPO DE LA ING. BIOQUÍMICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE.

El objetivo del “**PROYECTO**” es la adquisición del equipo científico solicitado y aprobado por la Comisión de Evaluación.

SEGUNDA. CANALIZACIÓN DE RECURSOS

El “**CONACYT**” con cargo a su presupuesto, y con sujeción a lo establecido en el presente Convenio, canaliza al “**SUJETO DE APOYO**” la cantidad total de **\$4,380,000.00 (CUATRO MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 MN)**.

El “**SUJETO DE APOYO**” deberá presentar previo a la entrega de recursos, el comprobante fiscal digital, debidamente requisitado, especificando con toda claridad el concepto del importe por el total de la ministración.

Únicamente se podrá adquirir el equipo que haya sido requerido en la solicitud presentada o autorizado por el “**CONACYT**”.

El “**SUJETO DE APOYO**” podrá acreditar el ejercicio de los recursos ministrados por el “**CONACYT**” mediante la exhibición de las órdenes de compra de equipos fechadas hasta antes del 31 de diciembre de 2014.

En caso de que el “**SUJETO DE APOYO**” no ejerza la totalidad de los recursos asignados al “**PROYECTO**” deberá efectuar su devolución al “**CONACYT**”, a más tardar el **12 de enero de 2015**, para su reintegro a la Tesorería de la Federación.

TERCERA. ANEXOS

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

1. El **Anexo Uno** contiene el Desglose Financiero del “**PROYECTO**”.
2. El **Anexo Dos** contiene los objetivos, metas, actividades, entregables y plazos con los que se aprobó el “**PROYECTO**”.

Los Anexos sólo podrán ser modificados si para ello concurre la voluntad de las partes, mediante la suscripción de un Convenio Modificatorio.

CUARTA. OBLIGACIONES DEL “CONACYT”

a) Canalizar al “**SUJETO DE APOYO**”, los recursos económicos en una sola exhibición, a que hace referencia la Cláusula Segunda de este instrumento, en un término no mayor a 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la fecha en que el “**SUJETO DE APOYO**” haya entregado la documentación que para tales efectos le requiera el “**CONACYT**”.

b) Vigilar por conducto de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos, efectivamente canalizados al “**SUJETO DE APOYO**”, conforme al contenido en los **Anexos Uno y Dos**.

c) El “**CONACYT**”, a través de los medios que considere pertinentes, podrá en cualquier momento realizar auditorías y/o practicar visitas de supervisión, 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 entregar en un término no mayor a 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la suscripción del presente instrumento jurídico, la documentación que le requiera el **“CONACYT”** para poder llevar a cabo la canalización de los recursos.

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

c)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.

d)El **“SUJETO DE APOYO”** queda expresamente obligado a proporcionar las facilidades necesarias para permitir el acceso a sus instalaciones, así como para mostrar la información técnica y financiera que le sea solicitada por el **“CONACYT”**.

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

f)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.

g)El **“SUJETO DE APOYO”** se obliga a proporcionar la información relacionada con el equipo científico y/o tecnológico adquirido para el desarrollo del **“PROYECTO”**, en la forma que le sea solicitado por el **“CONACYT”** con el propósito de integrarlo a su sistema de información sobre infraestructura científica.

h)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”**, en el caso de que algún servidor público del **“CONACYT”**, 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 instrumento jurídico.

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

SEXTA. INFORMES

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

1. Informe Financiero acorde al Desglose Financiero establecido en el **Anexo Uno** del **“PROYECTO”**, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la conclusión del mismo, el cual deberá estar auditado preferentemente por un despacho de Auditoría acreditado ante la Secretaría de la Función Pública, en el que se deberá incluir la solicitud expresa para la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera, considerando el debido cumplimiento del **“PROYECTO”** y que los recursos canalizados fueron única y exclusivamente para su desarrollo.
2. Informe Técnico conforme a las actividades establecidas en el **Anexo Dos** del **“PROYECTO”**, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días naturales contados a partir de la conclusión del mismo.

Los Informes deberán mencionar los entregables comprometidos, así como la información relacionada con la aplicación de los recursos canalizados al **“PROYECTO”**.

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 Financiero y Técnico, el "CONACYT" por conducto de la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, emitirá la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera del "PROYECTO".

El "CONACYT" se reserva el derecho de solicitar un informe acerca del impacto del equipo adquirido en la realización de proyectos de investigación y de tesis de grado, hasta un 1 (un) año posterior al cierre del "PROYECTO".

SÉPTIMA. ÁREAS DE COORDINACIÓN

El "CONACYT" a través de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, llevará a cabo el seguimiento administrativo y financiero del uso de los recursos, así como el seguimiento técnico y evaluación de los resultados del "PROYECTO".

El "SUJETO DE APOYO" designa al (la) DRA. JULIANA MORALES CASTRO, como Responsable Técnico del "PROYECTO", quien será el enlace con la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico del "CONACYT" para los asuntos técnicos, teniendo como obligación principal la ejecución del "PROYECTO", del cumplimiento de sus objetivos y metas, así como de la generación de los productos entregables, y en general supervisar el fiel cumplimiento del presente Convenio.

En caso de ausencia temporal mayor a 30 (treinta) días naturales o definitiva del Responsable Técnico, el "SUJETO DE APOYO" deberá designar al sustituto, notificando de ello a la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico del "CONACYT", en un plazo que no excederá de 15 (quince) días naturales posteriores a que éste se ausente.

El "SUJETO DE APOYO" designa al (a) C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ, como Responsable Administrativo del "PROYECTO", quien auxiliará al Responsable Técnico en su función de enlace con la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, que tendrá la responsabilidad del control administrativo y contable, la correcta aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el "CONACYT", así como la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos por el "CONACYT".

En caso de ausencia temporal mayor a 30 (treinta) días naturales o definitiva del Responsable Administrativo, el "SUJETO DE APOYO" deberá designar al sustituto, notificando de ello a la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, 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 "CONACYT", 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 "CONACYT" a través de Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, a fin de que se acredite la misma.

El "CONACYT" realizará la transferencia de manera electrónica, siendo obligación del Responsable Administrativo del "PROYECTO" cumplir con todos los requisitos administrativos y contables derivados del presente Convenio.

Por lo tanto, el Responsable Administrativo deberá de estar en permanente contacto con el personal del "CONACYT" para aclarar oportunamente cualquier duda, satisfacer sus requerimientos y conocer la forma en la cual debe de llevar el registro y contabilidad de sus operaciones.

Los recursos asignados al "PROYECTO" deberán permanecer en la cuenta específica del mismo, por lo que no podrán

transferirse a otras cuentas que no estén relacionadas con el objeto del **“PROYECTO”**.

Los recursos asignados para la realización del **“PROYECTO”** no formarán parte del patrimonio del **“SUJETO DE APOYO”**, ni de su presupuesto.

NOVENA. DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y/O AUTOR

Las partes convienen en que los Derechos de Propiedad Industrial y/o los Derechos de Autor que se generen como resultado del desarrollo del **“PROYECTO”**, serán propiedad de la persona física o moral, a quien conforme a Derecho le correspondan, en el entendido de que el **“CONACYT”** no tendrá interés jurídico sobre esos derechos.

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”**.

DÉCIMA. INFORMACIÓN RESERVADA

Las partes se comprometen a tratar como reservada toda la información generada a través del **“PROYECTO”** en ejecución, así como la intercambiada o acordada con motivo del presente instrumento y la necesaria para el desarrollo del **“PROYECTO”**, excepto aquella que deba considerarse pública en términos de lo dispuesto en 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 la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, para ser entregada al **Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica (SIICYT)** que opera el **“CONACYT”**. Dicha información será publicada en su página de Internet, dando con ello cumplimiento a las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

DÉCIMA SEGUNDA. 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 TERCERA. 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 CUARTA. 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 QUINTA. RESCISIÓN

El “CONACYT” 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 "CONACYT" con finalidades distintas a la realización directa del "PROYECTO".
- b) No brinde las facilidades de acceso a la información, o a las instalaciones donde se administra y desarrolla el "PROYECTO".
- c) Por identificación de desviaciones no reportadas, por parte de los Responsables Técnico y/o Administrativo.
- d) No compruebe la debida aplicación de los recursos canalizados para el "PROYECTO" cuando le sea expresamente requerido por el "CONACYT".
- e) Proporcione información o documentación falsa.
- f) Retirar los recursos de la cuenta específica del “PROYECTO” para transferirlos a otras cuentas no relacionadas con el objeto del mismo.
- g) Incurra en algún otro incumplimiento a este Convenio y a sus Anexos.

Cuando el “CONACYT” ejercite el derecho contenido en la presente Cláusula, el “SUJETO DE APOYO” reembolsará la totalidad de los recursos que le fueron canalizados en un plazo no mayor de 30 (treinta) días naturales, contados a partir del requerimiento escrito que se le formule para tales efectos, con independencia de que se haga acreedor a la sanción a que se refiere la Cláusula siguiente.

DÉCIMA SEXTA. CANCELACIÓN DEL RENIECYT

En los casos en que el incumplimiento por parte del “SUJETO DE APOYO” a las obligaciones que asume por virtud del presente instrumento legal, que impida continuar con el desarrollo del “PROYECTO”, y que haya sido omiso a los requerimientos de la Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, solicitará a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos que a través de la Dirección del RENIECYT, se convoque a la Comisión Interna de Evaluación a efecto de conocer y resolver lo conducente respecto a la procedencia de cancelación del RENIECYT, conforme a lo dispuesto en el artículo 52 de las Bases de Organización y Funcionamiento del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

DÉCIMA SÉPTIMA. 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 la conclusión del mismo, o del requerimiento que por escrito le realice la

Dirección de Investigación Científica Básica adscrita a la Dirección Adjunta de Desarrollo Científico, para efectuar dicho reintegro, entregando copia de la ficha de depósito o de la transferencia electrónica al Área de Coordinación del “CONACYT”.

La devolución de los recursos económicos asignados al “PROYECTO” no deberá exceder del día **12 de enero de 2015**.

DÉCIMA OCTAVA. RELACIÓN LABORAL

El “CONACYT” 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 “CONACYT” como patrón solidario o sustituto, ni tampoco al “SUJETO DE APOYO” como intermediario, por lo que el “CONACYT” no asume ninguna responsabilidad que pudiera presentarse en materia de trabajo y seguridad social, por virtud del presente Convenio.

DÉCIMA NOVENA. 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 equidad de género, 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. ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL RENIECYT

El “SUJETO DE APOYO” tendrá la obligación de informar a la Dirección del **RENIECYT** adscrita a la Dirección Adjunta de Asuntos Jurídicos, entre otros cambios los de su situación económica, cambio de domicilio legal, razón o denominación social o representante legal. Asimismo, el “SUJETO DE APOYO” se obliga a mantener actualizada su inscripción e información en el **RENIECYT**.

VIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA

El presente Convenio tendrá una vigencia de **12 (doce) meses**, contados a partir de la fecha de la ministración, 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.

Las obligaciones a cargo del “SUJETO DE APOYO”, relacionadas con la fiscalización de los recursos empleados para el financiamiento del “PROYECTO”, continúan incluso después de que el “CONACYT” emita la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.

VIGÉSIMA SEGUNDA. 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 de “People Soft”, por lo que reconocen que dicho medio constituye el consentimiento expreso del presente acuerdo de voluntades.

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. 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 QUINTA. DENOMINACIÓN DE LAS CLÁUSULAS

Las partes están de acuerdo en que las denominaciones utilizadas en las Cláusulas del presente Convenio, son únicamente para efectos de referencia, por lo que no limitan de manera alguna el contenido y alcance de las mismas, debiendo en todos los casos atender a lo pactado en las mismas.

VIGÉSIMA SEXTA. 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.

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, LAS PARTES EXPRESAN SU CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO AL PRESENTE INSTRUMENTO QUE A CONTINUACIÓN SE INSERTA PARA CADA UNA DE ELLAS.

POR EL "CONACYT"

POR EL "SUJETO DE APOYO"

**DRA. JULIA TAGÜEÑA PARGA
DIRECTORA ADJUNTA DE DESARROLLO
CIENTÍFICO**

**MTRO. JUAN MANUEL CANTU VAZQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

DR. LUIS HUMBERTO FABILA CASTILLO
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
BÁSICA

DRA. JULIANA MORALES CASTRO
RESPONSABLE TÉCNICO

C.P. LUZ MARIA MEJIA DIAZ
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO

LAS FIRMAS QUE APARECEN EN ESTA HOJA SE REFIEREN AL CONVENIO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS CELEBRADO ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, EL “CONACYT” Y EL/LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO, EL “SUJETO DE APOYO”.

-----CONSTE.-----

Anexo 1: Desglose Financiero

Total de etapas: \$4380000

Etapa: 001

Tipo de Recurso	Categoría del recurso	Subcategoría del recurso	Descripción de Subcategoría	Importe del recurso
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	1500000
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	1150000
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	1240000
FONDO	GINVE	402	Equipo de laboratorio	490000

Total de etapa: \$4380000

Anexo 2: Cronograma de actividades por etapa

Etapa #	Descripción De La Etapa	Descripción De La Meta	Actividades	Productos	Fecha inicial DD-MM-AAAA	Fecha de termino DD-MM-AAAA	Fecha informe avance y final DD-MM-AAAA
001	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	02/05/2014	01/05/2015	01/05/2015

Nombre	Códigos de firma electrónica	Fecha y hora de firma
CANTU VAZQUEZ JUAN MANUEL	AnCMnNSgVwyp4+Xj3hbV0H7kgb3B8W/wZc4A3+F67WQfih1bTBI=	06/06/2014 23:53:56
Juliana Morales Castro	OYdI1Nut0qpRY+p/kD3sb8pAgb3B8W/wZc4A3+F67WQfih1bTBI=	06/06/2014 00:22:21
MEJIA DIAZ LUZ MARIA	ODHjppj3HgRiKZsf3LnzH4Q==m4oMHZj8AHlcTW7M07zeMyzKx4Y=	09/06/2014 12:13:50
Julia Tagüeña Parga	xO8kJ5U3LqJHXYAGv/dwaEGYG7L/29xiVPCMbFvq73VwXSulRnk=	11/06/2014 12:25:35
FABILA CASTILLO LUIS HUMBERTO	Ly+5UZwVh9y3/Ho9Thh+IwpbG7L/29xiVPCMbFvq73VwXSulRnk=	11/06/2014 11:07:38
Este contrato tiene como última Fecha de Firma		11/06/2014 12:25:35



"2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., 22/mayo/2014
OFICIO No. 513.1/2159/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE

Con el objetivo de coadyuvar al cumplimiento del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de diciembre de 2013, así como, para impulsar que la administración de los recursos públicos federales se realice con base en criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género, conforme lo define el segundo párrafo del artículo 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 24 y 25 de la Ley en cita y 22 de su Reglamento, hago de su conocimiento la asignación del presupuesto correspondiente al ejercicio de 2014, por la cantidad de \$271,000.00 (Doscientos setenta y un mil pesos 00/100 M.N.), para el Instituto Tecnológico que dirige. La asignación derivó conforme a los proyectos aprobados en la convocatoria de Apoyo a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2014, conforme a la distribución siguiente:

PROYECTO	PART	JUN	TOTAL
Impacto del escalado como vapor y microondas en la calidad de harina de camote naranja y su uso en productos alimenticios	21701	\$241,000.00	\$241,000.00
	31903	\$30,000.00	\$30,000.00
		\$271,000.00	\$271,000.00

Lo anterior, corresponde a la asignación de gasto directo, de acuerdo a lo autorizado para ésta Dirección General, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2014, mismo que forma parte de su Programa Operativo Anual.

El ejercicio y comprobación del presupuesto para las adquisiciones que procedan, deberá sujetarse en lo general, a la normatividad vigente aplicable, y en lo específico, a las Reglas para el Ejercicio de Recursos a través de las partidas vigentes 21701 "Materiales y Suministros para Planteles Educativos" y 31903 "Servicios Generales para Planteles educativos". Asimismo, deberá atender como mínimo, las metas del Programa de Trabajo Anual 2014.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA

MTRO. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ
DIRECTOR GENERAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN GENERAL

- C.c.p. Mtro. Alejandro Ávila Villanueva.- Coordinador Sectorial de Administración y Finanzas
M. C. José Francisco Lara Medina.- Coordinador Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema
Dra. Ofelia Angulo Guerrero.- Coordinadora Sectorial Académica
Lic. Blanca Gloria Moreno Pérez.- Directora de Programación Presupuestal e Infraestructura Física
Dr. Luis Nestor Coria de los Ríos.- Director de Estudios de Posgrado e Investigación
C.P. Dionisio Sierra Dávalos.- Director de Recursos Financieros

Archivo
JFLM/BGMP/EBR/lore*

Arcos de Belén Núm. 79, Piso 7, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06010, México, D.F.,
Tels. (55) 3601-1000, 3601-1097, Ext. 64944, 64954, e-mail: programacion@dggest.gob.mx.

www.dggest.gob.mx



"2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., **20/Junio/2014**

Oficio No. 513.2.2/1746/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE

Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2158/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto	Clave
Exploración del efecto de las infusiones de hoja de guayabo en la actividad anticancerígena y cardioprotectora en un modelo celular in vitro	5325.14-P

Grupo de Investigación	
Director(a) Responsable	Dra. Martha Rocío Moreno Jiménez
Colaboradores	Dra. Nuria Elizabeth Rocha Guzmán, Dr. Rubén González Laredo, Dr. José Guadalupe Rutiaga Quiñones

Vigencia del proyecto: 24 meses	
01 de noviembre de 2014 al 31 de octubre de 2016	
Entrega de Informes	
1er. Informe de Avance	2do. Informe de Avance
01 al 31 de mayo de 2015	01 al 30 de noviembre de 2015
3er. Informe de Avance	Informe Final
01 al 31 de mayo de 2016	01 al 30 de noviembre de 2016

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente al ejercerlas deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.





"2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., **20/Junio/2014**

Oficio No. 513.2.2/1745/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE

Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2164/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto		Clave
Producción de acetato de isoamilo (aroma a plátano) por <i>Pichia fermentans</i> en cultivo sumergido y en medio sólido		5324.14-P
Grupo de Investigación		
Director(a) Responsable	Dr. Nicolás Oscar Soto Cruz	
Vigencia del proyecto: 12 meses		
01 de noviembre de 2014 al 31 de octubre de 2015		
Entrega de Informes		
1er. Informe de Avance	Informe Final	
01 al 31 de mayo de 2015	01 al 30 de noviembre de 2015	

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente ejercerás deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.

Copia fiel del original

Dr. Nicolás Oscar Soto Cruz

Arcos de Belén Núm. 79, PH, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000
Tels. (55) 3601-1000, 3601-1097, Ext. 65048, 65066, e-mail: posgrado@dggest.gob.mx
www.dgest.gob.mx

INSTITUTO TECNOLÓGICO
Durango
Vo. Bo.
Jesús Astorga Pérez
Ing. Jesús Astorga Pérez
Director



SEP INSTITUTO TECNOLÓGICO
DIRECCIÓN



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación



"2014, Año de Octavio Paz"

- 2 -

Oficio No. 513.2.2/1745/2014

Montos aprobados		Monto total por asignar
Partida 21701	Partida 31903	\$150,000.00
\$120,000.00	\$30,000.00	

Partida 21701: 21101, 21201, 21301, 21401, 21502, 22201, 23101, 23201, 23301, 23401, 23501, 23601, 23701, 23901, 23902, 24501, 24601, 24701, 24901, 25101, 25201, 25301, 25401, 25501, 25901, 26105, 29101, 29401, 29501 y 29801.

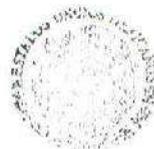
Partida 31903: 33301, 33302, 33304, 33601, 33901, 35301, 35401 y 35702.

Las comprobaciones y justificaciones que se presenten deberán ajustarse a la normatividad y disposiciones vigentes.

Los informes deberán entregarse de acuerdo al formato vigente de esta Dirección General, CIPYITA01_Avance y CIPYITF01_Final, disponibles en el portal electrónico de la DGEST (www.dgest.gob.mx).

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

DR. LUIS NÉSTOR CORIA DE LOS RÍOS
DIRECTOR



- C.p. Dra. Jesús Ofelia Angulo Guerrero.- Coordinadora Sectorial Académica.
- M.C. José Francisco Lara Medina.- Coordinador Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema.
- Mtro. Alejandro Ávila Villanueva.- Coordinador Sectorial de Administración y Finanzas.

Copia fiel del original

LNCR/RTV/efab

Dr. Nicolás Oscar Soto Cruz

Arcos de Belén Núm. 79, PH, Col. Centro, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06010, México, D.F.,
Tels. (55) 3601-1000, 3601-1097, Ext. 65048, 65066, e-mail: posgrado@dgest.gob.mx,
www.dgest.gob.mx



SEP INSTITUTO TECNOLÓGICO de Durango
DIRECCIÓN





México, D.F., 22 / mayo / 2014
OFICIO No. 513.1/2155/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
PRESENTE

Con el objetivo de coadyuvar al cumplimiento del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de diciembre de 2013, así como, para impulsar que la administración de los recursos públicos federales se realice con base en criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género, conforme lo define el segundo párrafo del artículo 1 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 24 y 25 de la Ley en cita y 22 de su Reglamento, hago de su conocimiento la asignación del presupuesto correspondiente al ejercicio de 2014, por la cantidad de \$300,000.00 (Trescientos mil pesos 00/100 M.N.), para el Instituto Tecnológico que dirige. La asignación derivó conforme a los proyectos aprobados en la convocatoria de Apoyo a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de los Programas Educativos del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2014, conforme a la distribución siguiente:

PROYECTO	PART	OCT	TOTAL
Determinación de propiedades reológicas del gel de aloe vera secado por aspersión como posible agente espesante/encapsulante	21701	\$300,000.00	\$300,000.00
	31903	\$0.00	\$0.00
		\$300,000.00	\$300,000.00

Lo anterior, corresponde a la asignación de gasto directo, de acuerdo a lo autorizado para ésta Dirección General, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2014, mismo que forma parte de su Programa Operativo Anual.

El ejercicio y comprobación del presupuesto para las adquisiciones que procedan, deberá sujetarse en lo general, a la normatividad vigente aplicable, y en lo específico, a las Reglas para el Ejercicio de Recursos a través de las partidas vigentes 21701 "Materiales y Suministros para Planteles Educativos" y 31903 "Servicios Generales para Planteles educativos". Asimismo, deberá atender como mínimo, las metas del Programa de Trabajo Anual 2014.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN GENERAL

MTR. JUAN MANUEL CANTÚ VÁZQUEZ
DIRECTOR GENERAL

C.c.p. Mtro. Alejandro Avila Villanueva.- Coordinador Sectorial de Administración y Finanzas
M. C. José Francisco Lara Medina.- Coordinador Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema
Dra. Ofelia Angulo Guerrero.- Coordinadora Sectorial Académica
Lic. Blanca Gloria Moreno Pérez.- Directora de Programación Presupuestal e Infraestructura Física
Dr. Luis Nestor Coria de los Ríos.- Director de Estudios de Posgrado e Investigación
C.P. Dionisio Sierra Dávalos.- Director de Recursos Financieros
Archivo

JFLM/BGMP/EBR/lore*



"2014, Año de Octavio Paz"

México, D.F., 20/Junio/2014

Oficio No. 513.2.2/1748/2014

ING. JESÚS ASTORGA PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE DURANGO
P R E S E N T E

Por este conducto comunico a usted que el Mtro. Juan Manuel Cantú Vázquez, Director General de Educación Superior Tecnológica, mediante Oficio No. 513.1/2155/2014, ha autorizado la asignación de presupuesto 2014 para apoyo a la investigación a la institución a su digno cargo, lo anterior con base en las recomendaciones del Comité Evaluador de la Convocatoria 2014 Apoyo a la Investigación Científica, Aplicada y Desarrollo Tecnológico en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros que Coordina la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, por lo cual hago de su conocimiento la información básica del proyecto de investigación.

Título del Proyecto	Clave
Determinación de propiedades reológicas del gel de aloe vera secado por aspersión como posible agente espesante/encapsulante	5327.14-P

Grupo de Investigación	
Director(a) Responsable	Rubén Francisco González Laredo
Colaboradores	José Alberto Gallegos Infante, Nuria Elizabeth Rocha Guzmán, Martha Rocío Moreno Jiménez, Luis Molina Torres

Vigencia del proyecto: 12 meses	
01 de noviembre de 2014 al 31 de octubre de 2015	
Entrega de Informes	
1er. Informe de Avance	Informe Final
01 al 31 de mayo de 2015	01 al 30 de noviembre de 2015

Cabe señalar que las partidas a continuación son enunciativas, para lo cual invariablemente al ejercerlas deberán ser justificadas en los proyectos de investigación.

