

Comunicado: Tema de la prueba escrita

En la Ciudad de **Hermosillo Sonora**, siendo las **11:00 horas** del día **23 de enero del año 2023**, en el **aula 201 del Edificio 5P, del Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos de la Universidad de Sonora** se reunió el jurado nombrado para llevar a cabo el proceso de evaluación, mediante concurso de oposición abierto, de los concursantes que aspiran a ocupar una plaza de **Profesor de Tiempo Completo por tiempo Indeterminado** en la categoría de **Asociado** en el **Área de Extrusión y Textura de Cereales**, en el **Departamento de Investigación y Posgrado de Alimentos**. Lo anterior de acuerdo a los términos de la convocatoria **URC-DCBS-DIPA-011**, que fue publicada el día **16 de diciembre de 2022**.

Después de revisar los programas de materia que se imparten en los posgrados del Departamento, el jurado determinó el tema para la evaluación de la prueba escrita contemplada en la fracción III del Artículo 64 del EPA y el punto **9** inciso **(e)** de la Convocatoria del concurso de oposición mencionado. El tema elegido por unanimidad por el jurado es:

Proyecto original sobre la

“Calidad textural de los productos extrudidos de cereales”

El jurado determinó que el escrito del proyecto deberá ser ajustado a los términos de referencia de la convocatoria de Ciencia de Frontera CONACyT 2023.

El escrito deberá tener una extensión máxima de 10 cuartillas, con fuente Arial 12 puntos, interlineado 1.5 puntos, márgenes de 2.5 cm por cada lado (incluyendo tablas, figuras y referencias).

Asimismo, y en virtud de que en el área de **Extrusión y Textura de Cereales** existen **3 programas de materia**: Extrusión de alimentos, Manejo de granos y productos almacenados, Propiedades ingenieriles de los granos, que corresponden a los posgrados del DIPA, el jurado comunica a los concursantes que el programa de materia sobre el cual habrá de presentar el análisis crítico es **Extrusión de alimentos**, lo anterior con el fin de cumplir con lo que establece, en lo que corresponde, la fracción III del Artículo 64 del EPA y el inciso **(d)** del punto **9** de la Convocatoria al Concurso.

Las especificaciones determinadas para el análisis crítico de la materia son: escrito de máximo 5 cuartillas, con fuente Arial 12 puntos, interlineado 1.5 puntos, márgenes de 2.5 cm por cada lado (incluyendo tablas, figuras y referencias).

La resolución anterior se hace pública para conocimiento de los aspirantes, en cumplimiento de lo establecido en el punto **11** de la Convocatoria al Concurso de Oposición Abierto en el Área de **Extrusión y Textura de Cereales**.

Francisco Rodríguez Félix



Francisco Rodríguez Félix

Dr. Francisco Rodríguez Félix
Presidente del Jurado

Maria Irene

Dra. María Irene Silvas García
Secretaria del Jurado

Mario Cortez R

Dr. Mario Onofre Cortez Rocha
Vocal

Beatriz

Dra. Beatriz Montaña Leyva
Vocal

Saúl Ruíz Cruz

Dr. Saúl Ruíz Cruz
Representante de la Comisión Dictaminadora

DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
Nombre de la asignatura		Extrusión de alimentos	
Unidad Regional		Centro	
División		Ciencias Biológicas y de la Salud	
Departamento		Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos	
Programa		Maestría en Ciencias y Tecnología de Alimentos	
Carácter		Obligatorio ()	Especializante (X)
Horas teoría	3	Horas prácticas	0
Valor en créditos		6	
OBJETIVO GENERAL			
Dar a conocer al alumno los mecanismos de acción y efectos del proceso de extrusión de los alimentos para que adquiera un nivel de competencia que le permita diseñar y planificar procesos de manufactura de productos extrudidos.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS			
<ul style="list-style-type: none"> • El alumno podrá analizar e interpretar las bases teóricas que sustentan la extrusión. • El alumno adquirirá la habilidad de analizar y valorar los distintos tipos de extrusores que pueden emplearse en la industria alimentaria. • El alumno será capaz de analizar y valorar los efectos que el proceso de extrusión puede provocar en los alimentos. • El alumno adquirirá la habilidad de diseñar y planificar procesos de manufactura de alimentos extrudidos. • El alumno adquirirá la capacidad de analizar las distintas partes de los equipos, ponerlos a punto y realizar con ellos determinadas operaciones bajo condiciones diferentes y evaluar su capacidad y efecto sobre los alimentos. 			
CONTENIDO SINTÉTICO			
Orden	Tema		
1	Teoría de la extrusión.		
2	Componentes del equipo de extrusión.		
3	Diseño de extrusores y factores que afectan el proceso.		
4	Características de las materias primas.		
5	Comparación entre extrusores de tornillo simple y tornillos dobles		
6	Efecto de las variables del proceso en las características del producto.		
7	Cambios fisicoquímicas y estructurales durante el proceso de extrusión.		
8	Análisis y caracterización de productos extrudidos.		
MODALIDADES O FORMAS DE CONDUCCIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			
<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas interactivas en las que se expondrán y comentarán las distintas operaciones y procesos empleados en la manufactura de alimentos extrudidos. • Clases de ejemplos prácticos en aula que servirán para aproximar al alumno a las posibilidades que ofrecen las máquinas y equipamientos en la manufactura de alimentos extrudidos. • Clases prácticas que se realizarán en el laboratorio. En estas clases los alumnos aprenderán el funcionamiento del extrusor, su aplicación para realizar determinadas operaciones y en algunos casos analizarán el efecto que estas 			

- operaciones provocan en los alimentos.
- Seminarios. En ellos los alumnos expondrán las prácticas realizadas por grupos, sus fundamentos, las dificultades encontradas en su realización, los resultados obtenidos y su valoración.

MODALIDADES DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Describir las formas utilizadas por el profesor para conocer el proceso y el resultado del aprendizaje del alumno

Aspecto	Ponderación
Evaluación del nivel de competencias, capacidades y conocimientos, tanto teóricos como aplicados, correspondientes a las clases teóricas adquirido por el alumno. Esta evaluación consta de dos exámenes parciales (pruebas escritas) cuya aprobación permite liberar materia, y que permitirán conocer si el alumno va alcanzando las competencias de manera progresiva.	80%
Evaluación del nivel de competencias, conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores adquiridos con la preparación y realización de las prácticas, así como con la discusión de los resultados y con la exposición pública que recogerá todo el conjunto de trabajo realizado.	10%
Evaluación de los ejemplos prácticos expuestos en el aula	10%

BIBLIOGRAFÍA, DOCUMENTACIÓN Y MATERIALES DE APOYO

Revistas científicas recomendadas:

- Journal of Cereal Chemistry.
- Journal of Food Science.
- Journal of Food Engineering.
- Journal of Agricultural and Food Chemistry.
- Journal of Food Drying.

Autor	Título	Editorial	Edición	Año
Singh, R.P., and Heldman, D.R.	Introduction to Food Engineering	Food Science and Technology, Academic Press. Gran Bretaña.	3 ^a	2001
Mian N. Riaz.	Extruders in Food Applications	CRC Press, Inc. Boca Ratón Florida, USA.		2000
Harper, M.J.	Extrusion of Food.	CRC Press, Inc. Boca Ratón Florida, USA.	1 ^a	1981
Guy, R.	Extrusion Cooking: Technology and Application.	CRC Press, Inc. Boca Ratón Florida, USA.		2001

PERFIL ACADÉMICO DESEABLE DEL RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Deberá cumplir con lo establecido en los artículos 17, 18 y 19 del Reglamento de Estudios de Posgrado vigente. Con el fin de cubrir los requerimientos externos de evaluación, es deseable que el profesor del posgrado, tenga el grado de doctor en área afín dentro del campo de las Ciencias de los Alimentos, posea experiencia docente en los temas de la asignatura y además que demuestre capacidad en el manejo de información con un enfoque interdisciplinario.

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN DISEÑÓ CARTA DESCRIPTIVA

Dra. Beatriz Montaña Leyva





TÉRMINOS DE REFERENCIA

Convocatoria Ciencia de Frontera 2023

Introducción

Este documento amplía y establece las reglas y directrices que regularán la participación de las y los interesados en presentar propuestas, en el marco de la Convocatoria de Ciencia de Frontera 2023. , desde la presentación de propuestas, el establecimiento de los criterios de selección, la formalización de los Convenios de Asignación de Recursos, la asignación de los recursos, la presentación de informes técnicos y financieros, así como el seguimiento y la validación de procesos inherentes a lo establecido en los Lineamientos del Programa Presupuestario F003, “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”.

El contenido de este documento es el siguiente:

1. Áreas del Conocimiento
2. Modalidades, montos y duración de los apoyos
3. Presentación de las propuestas
4. Proceso de recepción de las propuestas
5. Formas de apoyo, rubros financiables, financiables de manera restringida y no financiables
6. Proceso de selección y aprobación
7. Formalización y ministración de recursos
8. Seguimiento a los proyectos
9. Otras obligaciones y compromisos del Beneficiario
10. Confidencialidad, Propiedad intelectual, Reconocimientos y Difusión de resultados
11. Sanciones
12. Glosario

1. ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

La o el investigador responsable de la propuesta debe identificar el área del conocimiento a la que pertenece su propuesta para que sea evaluada adecuadamente. Los aspectos enunciados a continuación en cada una de las áreas no son limitativos.

ÁREA I. Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra

Propuestas formuladas en aspectos básicos de astronomía, física, matemáticas, óptica y disciplinas afines; aspectos básicos de geología, geofísica, geoquímica, geografía física, oceanografía, limnología, hidrología, ciencias de la atmósfera y contaminación de agua, aire y suelos y disciplinas afines.



ÁREA II. Biología y Química

Propuestas formuladas en aspectos básicos de bioquímica, biofísica, biología, fisiología, biología celular y molecular, neurociencias, genética, ecología, evolución y sistemática de organismos terrestres y acuáticos (marinos y de aguas epicontinentales) tanto vegetales como animales, hongos y microorganismos, así como en disciplinas afines; aspectos básicos de química inorgánica, orgánica o analítica, aislamiento, identificación y síntesis de productos naturales, química farmacológica y disciplinas afines.

ÁREA III. Medicina y Ciencias de la Salud

Propuestas formuladas en aspectos básicos de las ciencias biomédicas, salud pública, epidemiología y disciplinas afines.

ÁREA IV. Ciencias de la Conducta y la Educación

Propuestas formuladas en aspectos básicos de educación, antropología física, arqueología, estética, etnohistoria, filología, filosofía, historia, arquitectura y urbanismo, psicología, literatura, lingüística y disciplinas afines.

ÁREA V. Humanidades

Propuestas formuladas en aspectos básicos de cultura, museología, artes, diseño, historia del arte, estudios de género, ética, y disciplinas afines.

ÁREA VI. Ciencias Sociales

Propuestas formuladas en aspectos básicos de sociología, antropología social, demografía, comunicación, derecho, etnología, economía, administración y políticas públicas y administración privada, ciencias políticas, relaciones internacionales y disciplinas afines.

ÁREA VII. Ciencias de la Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas

Propuestas formuladas en aspectos básicos de biotecnología, acuicultura y pesquerías; ciencias agronómicas y forestales; medicina veterinaria y zootecnia; alimentos; microbiología, biorremediación ambiental, sanidad y fisiología animal y vegetal, y disciplinas afines.

ÁREA VIII. Ingenierías y Desarrollo Tecnológico

Propuestas formuladas en aspectos básicos de las ciencias de la ingeniería industrial, química, electrónica, eléctrica, instrumentación, informática de sistemas, cómputo, en telecomunicaciones, aeronáutica, de control, robótica, mecatrónica, nuclear, civil, ambiental, mecánica, hidráulica, metalúrgica, cerámica, de materiales, de polímeros, corrosión y disciplinas afines.

ÁREA IX. Investigación Multidisciplinaria

Propuestas formuladas en aspectos básicos de más de una disciplina en donde se note claramente la participación y división de las diferentes áreas o disciplinas del conocimiento en la solución de un proyecto de investigación que, por su



complejidad, no pueda resolverlo una disciplina individualmente. Utilizar una herramienta o técnica de un área del conocimiento diferente a la de la propuesta, no implica que ésta sea considerada multidisciplinaria.

2. MODALIDADES, MONTOS Y DURACIÓN DE LOS APOYOS

Las propuestas de investigación presentadas deberán abordar retos, preguntas o problemas de una manera no convencional, es decir, innovadora, original, que contribuyan a la generación de conocimiento nuevo y al cambio de entendimiento de conceptos, paradigmas o modelos científicos existentes.

Las propuestas a presentar serán de dos tipos:

INDIVIDUALES. Destinadas a las y los investigadores que trabajan de manera individual. Las propuestas de investigación deberán mostrar claramente su aporte al avance de la frontera del conocimiento en cualquier área. La o el Responsable Técnico deberá contar con grado de doctorado y/o pertenecer al S.N.I. La o el Responsable Técnico podrá incluir participantes, si lo considera conveniente. Para cada una de estas propuestas, el monto máximo será de hasta \$900,000 (novecientos mil pesos 00/100 M.N.), divididos en tres Etapas. Se entregará un plan de trabajo y presupuesto para cada Etapa, la cual se desarrollará a lo largo del año fiscal correspondiente.

GRUPO. Destinadas a promover la colaboración entre las y los investigadores, que incentiven el intercambio de conocimientos, habilidades, experiencia y aproximaciones metodológicas entre equipos de trabajo, así como el intercambio de infraestructura. La o el Responsable Técnico deberá contar con el grado de doctor y/o pertenecer al S.N.I. Cada una de estas propuestas tendrán un monto máximo de hasta \$2,100,000.00 (dos millones cien mil pesos 00/100 M.N.), divididos en tres Etapas. Se entregará un plan de trabajo y presupuesto para cada Etapa.

La propuesta deberá presentar una justificación sustentada y convincente de la experiencia y capacidades del Grupo para aportar a la frontera del conocimiento.

La propuesta debe ser un proyecto consensuado entre los diferentes colaboradores. En esta modalidad deberá participar la o el Responsable Técnico del proyecto, así como las y los colaboradores que considere la o el Responsable Técnico. Las y los colaboradores deberán contar con el grado de doctorado y/o pertenecer al S.N.I.

El Grupo de trabajo deberá estar formado por al menos tres investigadoras o investigadores adscritos cuando menos a dos Instituciones diferentes, o bien, en caso de pertenecer a la misma Institución, las y los investigadores deberán estar adscritos a dependencias o unidades académicas diferentes. Las dependencias y unidades académicas diferentes se identifican con un número extra en el RENIECYT (Ejemplo 111111-1).



En la modalidad de Grupo, las propuestas serán priorizadas tomando en consideración el aprovechamiento de capacidades, la complementariedad de competencias y optimización de recursos, tanto de infraestructura, como de investigadoras e investigadores en formación, así como el fortalecimiento de los grupos de investigación en el territorio nacional.

Con el objetivo de fomentar el fortalecimiento y la descentralización de la ciencia en nuestro país, en el caso de propuestas de Instituciones de gran envergadura, asentadas en ciudades con una importante infraestructura y comunidad científica, se dará prioridad a aquellas propuestas de colaboración con Instituciones académicas, capaces de enriquecer la investigación planteada, ubicadas en Estados de la República que presentan limitaciones en infraestructura y/o en la comunidad científica. También, se dará prioridad a propuestas que incorporen colaboraciones con mayor diversidad Institucional (Universidad Pública-Centro Público de Investigación-Instituto Tecnológico-Institutos de Salud).

En las propuestas de Grupo, la colaboración con instituciones del extranjero es deseable, sin embargo, se dará prioridad a aquellas propuestas que favorezcan la colaboración con Instituciones nacionales.

No será posible transferir recursos a Instituciones del extranjero.

Todas las propuestas deberán considerar su desarrollo en un máximo de 3 etapas, a llevarse a cabo en los ejercicios fiscales 2023, 2024 y 2025, apegándose a lo siguiente:

Modalidad	Apoyo máximo por Etapa	Ministraciones	Plan de trabajo
Individual	\$300,000.00	3	Uno por cada año
Grupo	\$700,000.00	3	

Modalidad	Instituciones nacionales participantes	Investigadoras o Investigadores participantes
Individual	1 (mínimo)	Máximo 2
Grupo	2 (mínimo) (O dos Dependencias o Unidades de la misma Institución)	Mínimo 3



Es muy importante que, al presentar una propuesta, tome en cuenta que esta Convocatoria es financiada con recursos fiscales que deben comprobarse al 30 de noviembre de cada año. El recurso no ejercido en el tiempo establecido deberá ser devuelto a la Tesorería de la Federación y no se podrá recuperar.

La ministración de los recursos está sujeta a la disponibilidad presupuestaria del Conacyt y a los objetivos institucionales.

Para cada una de las etapas se debe considerar una duración máxima de 10 meses.

Las ministraciones parciales se realizarán en el mes de enero de cada ejercicio fiscal, aún si para esa fecha no se cuenta con la revisión de los informes técnico y financiero de la etapa anterior.

La ministración de los recursos en cualquiera de las Etapas, está sujeto a la disponibilidad presupuestaria del Conacyt y a los objetivos institucionales.

3. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

3.1 Presentación oficial

Las propuestas deberán ser ingresadas en el formato en línea establecido en el [sistema de gestión de propuestas del Conacyt](#), específico para esta Convocatoria. El acceso al sistema de captura se realiza mediante el correo electrónico y contraseña del usuario. En caso de no contar con una clave, deberá crearse el acceso al Currículum Vitae Único (CVU), a través de la página del Conacyt. **El CVU de todos los proponentes deberá estar actualizado en el sistema. Es muy importante que el correo electrónico registrado esté actualizado, ya que a ese se enviará la información que se genere.**

El procedimiento para la captura de propuestas y el contenido de las mismas se encuentra en el documento "[Guía para la captura de propuestas de la Convocatoria de Ciencia de Frontera 2023](#)", el cual debe ser leído detenidamente.

La o el investigador que registre y envíe la propuesta, fungirá como Responsable Técnico.

La propuesta debe acompañarse de una Carta Oficial de Postulación de la propuesta, suscrita por el Representante Legal de la Institución a la que pertenece la o el investigador proponente, misma que deberá contar con constancia de inscripción o preinscripción en el RENIECYT. La firma de la Carta de Postulación se hará de manera electrónica en el [sistema de gestión de propuestas del Conacyt](#).



La carta establecida en el sistema contiene los siguientes puntos a los que se compromete la Institución:

- ✓ Brindar el apoyo institucional requerido para el adecuado desarrollo de la investigación y poner a disposición de la o el Responsable Técnico la infraestructura existente requerida para la realización de la propuesta.
- ✓ Que haya congruencia entre la propuesta y la(s) línea(s) de generación del conocimiento, o su equivalente, identificadas en el plan de desarrollo de la Institución.
- ✓ Que el equipo autorizado (que formará parte del activo institucional) quedará a disposición para ser utilizado por el personal académico adscrito a la Institución o al Programa Investigadoras e Investigadores por México del Conacyt, y las y los estudiantes participantes del proyecto, y será de uso general para otras y otros profesores, investigadores y personal calificado de la Institución.
- ✓ Designar a una o a un Responsable Administrativo.
- ✓ Que la propuesta que presenta no tiene o ha tenido financiamiento de un programa, Convocatoria o convenio con el Conacyt.
- ✓ Conocer la normativa que rige al proyecto en su parte técnica y administrativa.

En el caso de que la o el Responsable Técnico esté adscrito al Programa Investigadoras e Investigadores por México del Conacyt, la o el Representante Legal de la Institución en la que está comisionado, deberá firmar la Carta Oficial de Postulación de la propuesta en lo que se refiere al compromiso institucional, en cumplimiento del Contrato Individual de Trabajo.

La falta de la Carta Oficial de Postulación de la propuesta, que no esté firmada por la o el Representante Legal, o que no se apegue a los formatos disponibles en el **sistema de gestión de propuestas del Conacyt** será motivo de cancelación de la propuesta.

3.2 Estructura de las propuestas

Las propuestas de investigación que se presenten a concurso deberán tener como objetivo contribuir al avance de la frontera del conocimiento.

La propuesta deberá cumplir con al menos uno de los siguientes cuatro puntos:



1. Abordar cuestiones de difícil respuesta con los tratamientos metodológicos al uso.
2. Centrarse en cuestiones cuya solución es clave para confirmar o rebatir el paradigma imperante.
3. Abordar cuestiones sobre las que existe una fuerte controversia en la comunidad científica del ámbito en el que se desarrolla.
4. Utilizar metodologías y conceptos atípicos en su ámbito.

La propuesta completa será capturada atendiendo a los campos que el sistema pone a disposición:

- **Resumen ejecutivo:** será la versión pública del proyecto por lo que se solicita que el lenguaje utilizado sea adecuado para un lector no especializado en el área.
- **Descripción de la propuesta:** en la que se explique qué reto pregunta o problema no convencional estará abordando y la contribución a la ciencia de frontera.
- **Antecedentes de la propuesta:** en los que se especifique claramente el conocimiento e incógnitas que al momento se tienen sobre el tema de estudio, mismos que evidencian la importancia de la propuesta de investigación.
- **Hipótesis:** describiendo de forma precisa la suposición construida a partir de los antecedentes, misma que sirve como base de la propuesta de investigación.
- **Meta:** especificando la finalidad de la propuesta de investigación.
- **Objetivo general y objetivos específicos:** indicar el objetivo general de la propuesta, así como a lo más cinco objetivos específicos. Dichos objetivos deberán estar alineados con el objetivo general y con los objetivos específicos de la presente Convocatoria.
- **Metodología:** especificando el o los análisis que se van a utilizar, mostrando el rigor científico de la investigación, así como la flexibilidad para seguir adelante en caso de no obtener los resultados esperados.
- **Resultados esperados por Etapa y en general para la propuesta:** indicar los resultados esperados en cada Etapa, así como de la propuesta en general.
- **Entregables comprometidos por Etapa y en general para la propuesta:** artículos científicos en revistas indexadas, libros, bases de datos, etc.
- **Apropiación social del conocimiento:** por ejemplo, a través de la participación en eventos de divulgación de la ciencia, videos, infografías, divulgación en redes sociales, entre otros.
- **Formación de recursos humanos y/o promoción de las vocaciones científicas:** por ejemplo, a través de la formación de nuevos investigadores e investigadoras, estudiantes graduados, mentoría de alumnas y alumnos, material para promoción de vocaciones científicas, materiales o cursos para maestros, etc.
- **Bibliografía**



Además, deberá especificar:

- **El programa de actividades o plan de trabajo.** Uno por cada Etapa, en el que se incluyan las actividades y los productos entregables.
- **El desglose y justificación del presupuesto solicitado; gasto de inversión y gasto corriente.** Es decir, el gasto de inversión y gasto corriente, por etapa, precisando los gastos a realizar en cada uno de los rubros considerados para el desarrollo del proyecto, incluyendo la información referente al uso de servicios internos y/o materiales que proporcionarán las Instituciones participantes.
- **Proponer evaluadoras y evaluadores nacionales.** Proponer un mínimo de tres evaluadoras o evaluadores nacionales, ajenos al proyecto y que no estén adscritas o adscritos a las Instituciones participantes, para evitar posibles conflictos de interés.

Además de proporcionar la información solicitada en el formato electrónico de captura de propuestas, se deberá anexar obligatoriamente a dicho formato el protocolo de investigación, en archivo PDF.

El protocolo de investigación deberá contener la información suficiente para que las y los evaluadores puedan juzgar la relevancia de la propuesta en función de lo especificado en la Convocatoria y los presentes TDR. El protocolo de la propuesta deberá enviarse como archivo pdf de a lo más 4MB, adjunto a través del sistema, como material de apoyo para la evaluación de la propuesta. No deberá contener información distinta a la capturada en el sistema, pero es posible incorporar figuras, gráficas, fórmulas, entre otros.

4. PROCESO DE RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS

El sistema electrónico del Conacyt abrirá en la fecha establecida en el Calendario incluido en el numeral 2 de las bases de la Convocatoria,

Se registrarán y evaluarán únicamente aquellas propuestas que sean enviadas por internet mediante el sistema de captura de propuestas y que tengan incorporados los documentos obligatorios, especificados en el capítulo correspondiente.

La captura de la propuesta deberá estar finalizada, incluyendo los documentos anexos completos, previamente al cierre de la Convocatoria. Para el mejor funcionamiento del sistema recomendamos utilizar como exploradores Internet Explorer o Firefox.

El sistema de captura de propuestas se programa para que cierre automáticamente el día y hora especificados en las bases de la Convocatoria.



Para evitar problemas de saturación del sistema o de imprevistos, que podrían impedir el envío de la propuesta dentro del plazo establecido, es altamente recomendable enviarlas al menos un par de días antes de la fecha de cierre y, de esta manera, dar tiempo a la solución de problemas técnicos. Las propuestas sólo podrán ser enviadas una vez que el Representante Legal haya firmado la Carta Oficial de Postulación de la propuesta. Cuando las solicitudes no se acompañen de los documentos requeridos, la Secretaría Técnica deberá prevenir por una sola vez a las y los solicitantes, mediante la plataforma informática destinada para la recepción de propuestas o a través de los mecanismos disponibles para tal fin, para que subsanen la omisión en un plazo no mayor a cinco días hábiles; si transcurrido el plazo correspondiente la prevención no ha sido desahogada, se desechará el trámite.

Una vez enviada la propuesta no será posible modificarla.

Es responsabilidad de la o el proponente verificar que la solicitud esté completa y enviada dentro de los términos que marca la Convocatoria.

5. FORMAS DE APOYO, RUBROS FINANCIABLES, FINANCIABLES DE MANERA RESTRINGIDA Y NO FINANCIABLES.

El tipo de gasto que el Programa cubre en esta Convocatoria corresponde a gasto corriente y gasto de inversión, los cuales deben estar plenamente justificados en función de las actividades propuestas a realizar, los resultados esperados y los productos comprometidos y guardar una relación directa con el desarrollo del proyecto.

Los presupuestos deben estar razonablemente balanceados en sus diferentes rubros, de acuerdo con las necesidades de la propuesta, sus resultados y productos. Las instancias de evaluación pueden recomendar ajustes presupuestales en propuestas que soliciten presupuestos muy desbalanceados y no justificados. Se debe poner particular atención a los rubros, *Becas en proyecto*, *Honorarios por Servicios profesionales* y *Servicios externos especializados*.

La Institución Beneficiaria deberá comprobar el recurso otorgado de acuerdo con los rubros establecidos en la Convocatoria, los presentes TDR, los Lineamientos del Programa presupuestario F003, el Manual de Procedimientos, la normativa interna del Beneficiario y el CAR correspondiente. Los gastos efectuados en el extranjero deberán comprobarse mediante *Commercial Invoice* o equivalente, que cubra los requisitos establecidos en la Resolución Miscelánea Fiscal para los comprobantes emitidos por residentes en el extranjero sin establecimientos permanente en México.

5.1 Rubros Financiables

5.1.1 Gasto Corriente

- Actividades de difusión.



- Capacitación y entrenamiento. Este rubro está destinado para capacitarse en actividades relacionadas con el proyecto y deben estar debidamente justificadas.
- Cuotas de inscripción. Destinado al pago de cuotas para asistencia a congresos nacionales e internacionales.
- Diseños y prototipos de prueba. Destinado al pago de gastos asociados al diseño y prototipo de prueba generados como resultado de la investigación propuesta.
- Documentos y servicios de información. Destinado fundamentalmente al pago de la adquisición de libros o publicaciones, suscripción a revistas electrónicas, y al pago de los gastos efectuados por consultas a bancos de información, así como para la impresión o fotocopia de la misma, que sirvan de apoyo al desarrollo del proyecto. **No se autorizará un monto mayor a \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100 M.N.) por Etapa.**
- Estancias técnico-académicas para participantes y visitantes. Destinado al pago de gastos de pasajes, hospedaje y alimentación que sean necesarios para la realización de estancias técnico-académicas, de acuerdo con los tabuladores, normativa y políticas vigentes de la o las Instituciones Beneficiarias. La estancia debe ser con el propósito de realizar trabajo relacionado con el proyecto o de asesorar a las o los participantes en el mismo y deberá estar debidamente justificada.
- Gastos de Coordinación general. La Institución Beneficiaria podrá considerar hasta un 2% del monto total del proyecto para cubrir gastos de apoyo administrativo. Se podrán considerar el pago de servicios de auditoría para validación del informe financiero final, la cual debe realizarse por un despacho autorizado por la Secretaría de la Función Pública. Dicho gasto solo será reconocido cuando la Institución Beneficiaria no cuente con un área que realice dicha auditoría.
- Gastos de importación. Destinado al pago de los servicios aduanales para la importación de equipo de laboratorio o materiales de uso directo.
- Gastos de trabajo de campo. Destinado al pago de gastos derivados de trabajos de campo requeridos para el desarrollo del proyecto, de acuerdo con las condiciones económicas locales y los criterios de valoración aceptables para la Institución Beneficiaria. El formato para la comprobación estará disponible en la página del Conacyt.

Con cargo a este rubro se cubrirán, entre otros, los siguientes gastos cuya comprobación deberá documentarse, independientemente de no cumplir con los requisitos fiscales vigentes, de acuerdo con las condiciones económicas locales.

- Pago de trabajo eventual



- Levantamiento de encuestas
- Aplicación de entrevistas
- Observaciones directas
- Recolección de muestras
- Jornadas de trabajo agrícola, acuícola y pecuario
- Pago de traductoras o traductores de dialectos o idiomas regionales
- Pago de servicios informales
- Alquiler de semovientes para transportación
- Alquiler de herramientas y accesorios para trabajo agrícola, acuícola y pecuario
- Gastos de estancia y alimentación en lugares ubicados en el medio rural

Considerar que el monto que puede comprobarse con recibos simples no debe rebasar el 20% del presupuesto total autorizado.

- Mantenimiento de equipo. Destinado al pago de mantenimiento del equipo que será utilizado para el desarrollo de la investigación propuesta, el cual deberá estar debidamente justificado.
- Materiales de uso directo. Destinado al pago de artículos no inventariables necesarios para el desarrollo del proyecto, como:
 - Material y cristalería de laboratorio
 - Reactivos y sustancias diversas
 - Refacciones y accesorios
 - Material topográfico y para trabajo de campo
 - Consumibles fotográficos y de video, etc.
- Organización de Seminarios y/o Talleres. Destinado a cubrir gastos asociados con la organización de seminarios y talleres cuyo fin sea divulgar los resultados de la investigación. Quedan excluidos los artículos promocionales (tazas, USB, playeras, cilindros, plumas, etc.)
- Pasajes. Destinado al pago de los gastos pasajes y transportación para las y los participantes y Becarios registrados en el mismo (boletos de avión (sólo clase turista), autobús, barco o ferrocarril, así como, transportación en automóvil (gasolina y peaje)). El alquiler de vehículos puede hacerse siempre y cuando esté debidamente justificado. Para la modalidad INDIVIDUAL, se apoyará como máximo, un número de viajes igual al número de investigadoras o investigadores participantes (máximo dos). En el caso de la modalidad Grupo, se apoyará un máximo de tres viajes.
- Póliza de mantenimiento. Pago de póliza para asegurar contra daños el equipo que sea adquirido con el apoyo otorgado a la propuesta presentada.
- Publicaciones e impresiones. Destinado a la contratación de espacios para la publicación de artículos en revistas y periódicos con circulación certificada, la



impresión de materiales para la divulgación y la difusión de los resultados del proyecto o la comunicación pública de la ciencia. **No se autorizará un monto mayor a \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100 M.N) por Etapa, con excepción de la publicación de libros o capítulos de libros.**

- Seres vivos. Destinado a la adquisición de seres vivos indispensables para el desarrollo de la investigación.
- Software especializado y sistemas de información.
- Trámites de registro de Propiedad Intelectual. Gastos relacionados con el registro y obtención de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto.
- Viáticos. Destinado al pago de los gastos de hospedaje y alimentación para las y los participantes y Becarios registrados en el mismo. El monto solicitado en este rubro deberá estar en concordancia con lo solicitado en el rubro Pasajes.

5.1.2 Gasto de Inversión

Este tipo de gasto está destinado a la adquisición de activos o bienes de consumo duradero, inventariables, relacionados estrictamente con el proyecto y plenamente justificados.

Los bienes adquiridos para la ejecución del proyecto, así como la infraestructura derivada del mismo, desde la firma del CAR y hasta la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera, quedarán en posesión de la Institución Beneficiaria o las Instituciones parte del grupo de trabajo para su resguardo y custodia, y podrán ser utilizados para los objetivos del Proyecto. Posterior a la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera formarán parte del patrimonio de la Institución Beneficiaria o las Instituciones parte del grupo de trabajo, en su caso, se podrá pactar con éstas, cuando exista un interés de Estado debidamente justificado, sujetándose a los términos y condiciones que se estipulen en los instrumentos jurídicos correspondientes.

Los propietarios de los activos estarán obligados a darlos de alta en sus inventarios de acuerdo con la normativa establecida para el efecto y acreditar dicho proceso con la documentación necesaria adjunta a cada uno de los informes financieros.

- Equipo de cómputo. Destinado a la adquisición de equipo de cómputo especializado. El equipo de cómputo portátil de uso personal sólo se apoyará si es imprescindible para alguna parte del proyecto, lo cual deberá estar detalladamente justificado en la propuesta.
- Equipo de laboratorio. Destinado a la adquisición de equipo de laboratorio. Es necesario que se justifique plenamente con base en la no existencia en la Institución.



- Herramientas y accesorios. Destinado a la adquisición de herramientas y accesorios de laboratorio o para trabajo de campo. Quedan excluidos accesorios para equipos de cómputo portátil.

5.2 Rubros financiables de manera restringida

5.2.1 Gasto Corriente

De acuerdo con la fracción IV del numeral 2.5.3 del Manual de Procedimientos son rubros financiables de manera restringida los siguientes:

- Becas en proyecto. Rubro financiable de manera restringida dentro de un proyecto por medio del que el Beneficiario apoya a una persona física para que desarrolle actividades que contribuyan a los fines del proyecto, bajo la tutoría del Responsable Técnico. Este rubro, se contabiliza de manera independiente al gasto corriente y al gasto de inversión. El ejercicio de los recursos se podrá acreditar con recibos simples o con comprobantes fiscales. En este rubro se podrá autorizar hasta el **40%** del total del proyecto.

En cada Etapa, las Becas por proyecto podrán otorgarse por un máximo de 10 (diez) meses. En ningún caso se concederán apoyos más allá del mes de noviembre del año en que se otorguen los recursos. Los montos máximos considerados, según el nivel educativo son:

Consecutivo	Último grado de estudios	Monto Máximo de Apoyo Mensual (En Unidades de Medida y Actualización-UMA)
1	Licenciatura	6
2	Maestría	8
3	Doctorado	10

En ningún caso se reconocerán **pagos retroactivos.**

En caso de aprobación de la propuesta y autorización del rubro, la o el Responsable Técnico podrá seleccionar, sustituir o remover a las personas que participen como becarios, sin necesidad de autorización previa del Consejo. En todo caso, el Informe Técnico Final o parcial correspondiente deberá incluir los movimientos que se



hubieren realizado, así como los informes de las personas Becarias validados por el responsable técnico del Proyecto en el formato que establezca la Secretaría Técnica. Dichos informes deberán dar cuenta de la pertinencia, impacto y contribución de la persona Becaria a los resultados del Proyecto.

- Servicios especializados. Este rubro está destinado al pago de los gastos efectuados por la contratación de aquellos servicios **que no puedan ser proporcionados por las Instituciones participantes** y deban llevarse a cabo para atender necesidades propias del proyecto. Dentro de este tipo de gasto se podrá incluir el pago de servicios de análisis o utilización de equipo a laboratorios que presten este servicio. Para esto, se recomiendan los Laboratorios Nacionales Conacyt, cuya información estará disponible en la página del Conacyt.
- Honorarios por servicios profesionales. Este rubro está destinado fundamentalmente al pago por la contratación de servicios profesionales de personal especializado para el desarrollo de actividades específicas e indispensables del proyecto. El servicio se refiere a una actividad puntual y concreta y que forma parte del protocolo o metodología, mediante un contrato por objeto determinado. Este apoyo no incluye las prestaciones de seguridad social, tales como pago de cuotas del IMSS, primas vacacionales, SAR, FOVISSSTE, etc. Es obligación de la Institución Beneficiaria la retención y entero a la Secretaría Hacienda y Crédito Público del importe correspondiente al Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto al Valor Agregado, de conformidad con la legislación fiscal vigente. El monto de los honorarios, por persona, no deberá exceder de un **50%** adicional al límite establecido para Becas en proyecto, en función de su último grado de estudios.

Se podrá autorizar hasta el **30% del total del proyecto** en los rubros Servicios especializados y Honorarios por Servicios profesionales, en conjunto.

Los beneficiarios ejercerán los recursos, en estricto apego a lo establecido en el CAR y los Lineamientos.

5.3 Rubros no financiables

- Gastos de operación indirectos como son: pago de luz, agua, comisiones bancarias y no bancarias, intereses, entre otros
- Adquisición o arrendamiento de inmuebles
- Sueldos y salarios por concepto de nóminas y contribuciones derivadas
- Adquisición de vehículos de cualquier tipo
- Mobiliario de oficina (sillas, escritorios, computadoras para uso secretarial, etc.)
- Membresías a sociedades científicas
- Suscripciones a publicaciones científicas
- Mantenimiento de los derechos de propiedad intelectual



- Pago de cuotas, multas, membresías e inscripciones que no se especifiquen en los rubros financiables
- Papelería, consumibles para impresora, fundas o mochilas para computadoras portátiles, tabletas
- Promocionales (tazas, USB, playeras, cilindros, plumas, etc.)
- Propinas
- Servicios profesionales que no estén contemplados en los rubros financiables
- Equipo y gastos de telefonía fija o móvil
- Todo aquello que no esté considerado en los rubros financiables del numeral 5.1, no será elegible para cubrirse con recursos del Programa

6. PROCESO DE SELECCIÓN Y APROBACIÓN

Serán seleccionadas únicamente las propuestas finalizadas en el **sistema de gestión electrónica de propuestas del Conacyt** y que cumplan con los requisitos previamente descritos.

Con la finalidad de que las propuestas sean adecuadamente seleccionadas, deberán indicar en el catálogo correspondiente del formato electrónico de captura de propuestas, el área del conocimiento, la disciplina y subdisciplina que consideren más afín a la naturaleza de la investigación a realizar. Asimismo, deberán indicar palabras clave relacionadas claramente con la propuesta. En el caso de que ésta sea de carácter multidisciplinario, se deberá indicar la disciplina principal y las otras disciplinas relacionadas.

6.1 Recepción para la selección de propuestas

En caso de que exista alguna deficiencia en los documentos señalados en estos TDR que se encuentren alineadas a los objetivos, la Secretaría Técnica notificará a los proponentes en esta situación para que, en un término no mayor a 5 días hábiles posterior a la notificación, subsanen la documentación incompleta o deficiente. Se descartarán de la fase de evaluación técnica las solicitudes que permanezcan en incumplimiento.

Las propuestas serán seleccionadas por expertas y expertos nacionales. Se realizarán mínimo dos revisiones por propuesta. Las y los evaluadores estarán, preferentemente, inscritos en el Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA).

Las y los proponentes deberán someter en el sistema el nombre de tres investigadoras o investigadores que sean líderes en el tema de investigación de la propuesta y por tanto cuenten con elementos para revisarla.

El proceso de selección de las propuestas será coordinado por la Dirección de Ciencia de Frontera.



6.2 Criterio para la Selección de las propuestas

Para cada propuesta, las instancias de revisión analizarán los comentarios efectuados por los pares y propondrán un dictamen y un orden de prelación, con base en los siguientes criterios:

- La calidad de la propuesta y su contribución a la generación de conocimiento novedoso o de frontera, como criterio preponderante.
- La contribución de los conocimientos generados en la propuesta al avance en el entendimiento de conceptos o modelos científicos existentes en el campo de su influencia.
- La propuesta aborda cuestiones sobre las que existe alguna controversia en la comunidad científica del ámbito en el que se desarrolla; y/o aborda cuestiones de difícil respuesta, al menos con las aproximaciones metodológicas actuales.
- La propuesta utilizará metodologías y/o enfoques, y/o conceptos atípicos o novedosos, en su ámbito del conocimiento.

Adicionalmente se considerará:

- La congruencia entre los objetivos, las hipótesis y/o predicciones, la metodología, los recursos disponibles (infraestructura y equipos, humanos, materiales, financieros, administrativos), los recursos solicitados, los resultados planteados y los productos comprometidos.
- La contribución esperada de la propuesta a la investigación de frontera a través de: artículos científicos, prototipos, desarrollos tecnológicos, formación de investigadoras e investigadores, estudiantes graduados, libros o capítulos de libros, bases de datos, artículos de divulgación científica, actividades de apropiación social del conocimiento, entre otros.
- El impacto de la propuesta en los programas educativos de la Institución y el compromiso en la formación de recursos humanos altamente calificados.
- La trayectoria académica de la o el Responsable Técnico, las distinciones obtenidas y su participación en la formación de recursos humanos de licenciatura, posgrado y posdoctorado. Así como su experiencia en la dirección de proyectos de investigación.
- La contribución a la apropiación social del conocimiento y al acceso universal al conocimiento. Lo cual será cuantificado mediante la contribución a la divulgación en revistas, libros de divulgación, contribuciones a síntesis de acceso amplio a la información, participación en pláticas públicas, webinaros públicos, entrevistas en cadenas de televisión públicas.



La Secretaría Técnica realizará un análisis administrativo, previo a la selección, del grado de cumplimiento de las propuestas de conformidad con lo establecido en las Bases y en los TDR de la presente Convocatoria.

La Secretaría Técnica se reserva el derecho de realizar un análisis de pertinencia de las propuestas a la Convocatoria.

6.3 Aprobación de propuestas

Una vez dictaminada la calidad de las propuestas por parte de las instancias correspondientes, aquellas dictaminadas con la misma calidad científica, serán priorizadas en función de los siguientes criterios:

- El nivel de colaboración con otros investigadores e investigadoras o grupos o redes de investigación (número de: participantes, Instituciones y estudiantes).
- La contribución del proyecto para disminuir asimetrías en la comunidad científica del país y aportar a su fortalecimiento (número de investigadoras e investigadores jóvenes, diversidad de Instituciones participantes, cobertura en el territorio nacional, inclusión de estados con limitantes fuertes en infraestructura y/o en la comunidad científica).
- Una distribución equitativa de las propuestas dictaminadas favorablemente, entre las distintas áreas del conocimiento de esta Convocatoria, así como a nivel institucional y regional.
- Asegurar la equidad de género en el total de propuestas apoyadas.

El listado de las propuestas de mayor calidad, apegadas a los lineamientos de esta Convocatoria, y tomando en cuenta los criterios de prioridad, será presentado al Comité Técnico y de Administración (CTA) del Programa Presupuestario F003. Éste validará las propuestas que considere aprobadas, **asignando los recursos de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria.**

La relación de las propuestas aprobadas por el CTA del Programa, será publicada en la página del Conacyt (<https://conacyt.mx/convocatorias/convocatorias-ciencia-de-frontera/convocatoria-ciencia-de-frontera-2023/>). **Las decisiones del CTA son inapelables.**

7. FORMALIZACIÓN Y MINISTRACIÓN DE RECURSOS

7.1 Formalización

Los proyectos que resulten aprobados para ser financiados, se formalizarán mediante un Convenio de Asignación de Recursos (CAR), en el cual se establecen los



compromisos de las partes para para el desarrollo del proyecto, los términos y condiciones para su ejecución.

De ser el caso, el CAR deberá incorporar los ajustes que las instancias de evaluación o el Conacyt soliciten.

Las y los Beneficiarios tendrán que formalizar en un plazo no mayor a **20 días hábiles**, a partir de la fecha de notificación de la disponibilidad del CAR para firma, a través de la dirección electrónica de Acceso a las aplicaciones del Conacyt, mediante firma digital de los Responsables Técnico, Administrativo y del Representante Legal de la Institución Beneficiaria, así como las Secretarías Técnica y Administrativa del Conacyt. En caso de que no se formalice dentro del tiempo señalado, se dará por cancelado el CAR y, por lo tanto, la ejecución de la Propuesta.

La vigencia del Convenio será a partir de la fecha de formalización, entendiéndose como formalizado al momento en que se cuente con la firma de todas y cada una de las partes que intervienen en el mismo, y concluirá hasta la entrega de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera.

El periodo de ejecución para cada rubro financiable será a partir de la fecha de ministración y finalizará a más tardar el 30 de noviembre del ejercicio fiscal en que se otorgó el apoyo. En ningún caso, se reconocerán gastos efectuados antes de la fecha de ministración, ni posteriores al cierre de operaciones.

Para estar en posibilidad de formalizar el Convenio, la Institución Beneficiaria deberá contar con su constancia de inscripción definitiva en el RENIECYT, la cual deberá estar actualizada.

7.2 Ministración de recursos

El monto de recursos que se asigne al proyecto por parte del Conacyt será únicamente el que apruebe el CTA y se establezca en el CAR suscrito. La ministración de los recursos está sujeta a la disponibilidad presupuestaria del Programa Presupuestario F003 del Conacyt y a los objetivos institucionales.

El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será determinado con base en las recomendaciones emitidas por las instancias de evaluación y la disponibilidad presupuestaria del Programa.

En caso de que los evaluadores soliciten una disminución en el monto solicitado, la o el Responsable Técnico del proyecto deberá enviar el presupuesto ajustado, **previo a la formalización del Convenio**. En caso de no realizarse el ajuste en el plazo establecido para la formalización, el apoyo será cancelado.



La Institución deberá abrir una cuenta productiva o no productiva para el uso exclusivo del proyecto. Se deberán enviar los datos de la cuenta y el comprobante fiscal digital por internet (CFDI), o en su caso recibo institucional, correspondiente a la ministración a la persona titular de la Secretaría Técnica del Programa. Esto debe ocurrir en un **plazo no mayor a 20 días naturales** después de que se hayan completado las firmas del Convenio de Asignación de Recursos, en caso contrario se podrá cancelar el apoyo.

Cuando la o el Responsable Técnico esté adscrito al programa Investigadoras e Investigadores por México del Conacyt, la cuenta deberá ser operada por la o el Responsable Administrativo y el personal interno que designe la o el Representante Legal del Beneficiario.

A solicitud del Beneficiario, la Secretaría Administrativa podrá autorizar la transferencia de recursos a una cuenta concentradora de la Institución, siempre que se garantice lo siguiente:

- a) La trazabilidad de los recursos públicos transferidos
- b) La identificación y posterior entero de los rendimientos generados en la cuenta concentradora por los recursos públicos transferidos, y
- c) La transferencia subsecuente a una cuenta específica, bancaria o cantable, para el proyecto.

El Beneficiario deberá solicitar, por escrito, a la Secretaría Administrativa del Programa, la transferencia de los recursos a la cuenta concentradora.

Dándose cumplimiento a lo señalado, el Conacyt entregará la ministración en un plazo no mayor a **20 días hábiles** a partir de que cuente con los documentos solicitados de manera correcta y completa.

Invariablemente, los Apoyos se ministrarán por ejercicio fiscal y sujetos a disponibilidad presupuestaria, de conformidad con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, los Lineamientos y las demás disposiciones aplicables. En proyectos cuya duración trascienda el ejercicio fiscal se podrán autorizar ministraciones en cada ejercicio fiscal hasta completar el monto total de recursos autorizados al Proyecto, de conformidad con lo que se establezca en el CAR. Al final de cada Etapa, deberá presentarse un informe técnico y uno financiero, conforme al desglose de actividades y del presupuesto presentados en la propuesta (Anexo I y II del CAR).

8. SEGUIMIENTO A LOS PROYECTOS

El Beneficiario deberá observar la normativa que rige a estos proyectos, la cual se describe a continuación:



- Lineamientos del Programa Presupuestario F003 “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”
- Manual de Procedimientos del Programa Presupuestario F003 “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”
- Convocatoria Ciencia de Frontera 2023
- Convenio de Asignación de Recursos (CAR)
- En los casos especificados en la presente Convocatoria, la normativa interna del Beneficiario

8.1 Seguimiento técnico y administrativo

El Conacyt, a través de la Secretaría Administrativa y Técnica podrá en cualquier momento solicitar a la o el Beneficiario un reporte de avances, así como realizar revisiones y practicar visitas de supervisión para verificar la correcta utilización de los recursos canalizados a la o el Beneficiario, quien estará expresamente obligado a brindar todo tipo de facilidades, tanto para permitir el acceso a sus instalaciones y mostrar el expediente que contenga la información técnica y financiera relativa al Proyecto que les sea solicitada.

Las Secretarías Técnica y Administrativa podrán apoyarse de las instancias que estimen pertinentes para realizar el seguimiento de los Proyectos de conformidad con el Manual de Procedimientos del Programa Presupuestario F003. Lo anterior, en el entendido de que los insumos generados por dichas instancias sólo serán orientativos para la determinación que tomen las Secretarías, la cual deberá estar basada en la aplicación estricta de los criterios contemplados en los Lineamientos del Programa Presupuestario F003.

Para la comprobación de los recursos otorgados, se deberá observar que su ejercicio sea de acuerdo con los rubros establecidos en el CAR y en apego a la normatividad aplicable a la Institución Beneficiaria, a los Lineamientos y al Manual de Procedimientos del Programa Presupuestario F003.

Las y los Responsables Técnicos y Administrativos coordinarán, según corresponda, los aspectos técnicos y administrativos del proyecto, así como la integración de los respectivos informes de las Instituciones participantes de acuerdo con los tiempos establecidos. Durante el desarrollo del proyecto se deberán observar las normas y disposiciones aplicables al CAR.

Las o los Beneficiarios podrán realizar modificaciones a los rubros aprobados conforme a lo establecido en los Lineamientos, CAR y disposiciones aplicables. En caso de requerir un rubro establecido en la Convocatoria, pero no contemplado en el Anexo 1 del CAR, se deberá solicitar su apertura por escrito a la Secretaría Administrativa, quien conforme a sus facultades determinará su procedencia dando



respuesta a la o el Beneficiario e informando al CTA del Programa F003, lo conducente.

La Secretaría Técnica a través Dirección de Ciencia de Frontera hará llegar a las o los Responsables Técnicos los formatos para trabajo de campo, alta de estudiantes y para el alta de investigadoras o investigadores postdoctorales. Mientras que, la Secretaría Administrativa enviará el formato para el informe financiero.

8.2 Entrega de los informes técnicos

La Institución Beneficiaria a través de la o el Responsable Técnico deberá presentar un informe técnico por Etapa, a más tardar el 30 de noviembre del año en que se otorguen los recursos. Dicho informe deberá hacerse con base en el cumplimiento de los compromisos establecidos en el CAR y estar acompañado de la documentación generada durante la duración del proyecto.

Los resultados finales de los proyectos, presentados en el informe técnico final, serán evaluados a través de la Secretaría Técnica o las instancias que el CTA considere pertinentes, y se tomarán en cuenta para el otorgamiento de apoyos posteriores por parte del Conacyt.

El Programa, a través de la Secretaría Técnica, concluirá la revisión de los informes técnicos finales en apego a la normatividad vigente. La Secretaría Técnica del Programa podrá apoyarse en instancias externas para la revisión y evaluación de dichos informes.

Los beneficiarios podrán solicitar prórroga para la entrega del informe técnico final mediante un comunicado por escrito a la Secretaría Técnica a más tardar la primera semana del mes de noviembre del año en que otorgaron los recursos, quien conforme a sus facultades determinará su procedencia, informando al CTA del Programa lo conducente.

Solamente podrán solicitar prórroga en dos ocasiones y las prórrogas no podrán exceder al primer bimestre del año siguiente al que se otorgó el apoyo.

8.3 Entrega de los informes financieros

La o el Beneficiario a través de la o el Responsable Administrativo deberá presentar un informe financiero por Etapa, a más tardar el 30 de noviembre del año en que se otorguen los recursos (no hay prórrogas). El informe deberá ser presentado de acuerdo con los formatos preestablecidos. El informe financiero final debe estar debidamente auditado de conformidad con lo indicado en los presentes TDR y en el CAR.

La Institución Beneficiaria deberá comprobar el recurso otorgado de acuerdo con los rubros establecidos en la Convocatoria, los presentes TDR, los Lineamientos del



Programa F003, el Manual de Procedimientos, la normativa interna del beneficiario y el CAR correspondiente. Los gastos efectuados en el extranjero, deberán comprobarse mediante *Commercial Invoice* o equivalente, que cubra los requisitos establecidos en la Resolución Miscelánea Fiscal para los comprobantes fiscales emitidos por residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en México.

La o el Beneficiario deberá comprobar al 100% la adecuada aplicación de los recursos aprobados y asignados de acuerdo a los rubros financiables. Tratándose del gasto de inversión, la o el Beneficiario deberá acreditar el 100% mediante CFDI, tratándose de gasto corriente deberá acreditar cuando menos el 80% del total mediante CFDI y el 20% restante podrá acreditarlo mediante recibo simple. En el caso del rubro Becas en proyecto, la comprobación podrá hacerse a través de CFDI o recibos simples. Los CFDI deberán ser expedidos, en términos de los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación y la legislación fiscal vigente.

La recepción de los informes técnicos y financieros no implica la aceptación definitiva de los mismos. Estos serán evaluados y en caso de que existan observaciones, la Institución Beneficiaria tendrá oportunidad de atenderlas en el plazo establecido en el CAR.

La evaluación positiva de los informes técnico y financiero finales del proyecto es indispensable para la entrega de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera del proyecto.

8.4 Auditorías al proyecto

El Conacyt se reserva el derecho de realizar revisiones técnicas y contables en cualquier momento de la ejecución del proyecto y posterior a la terminación de éste, sin requerir para ello la autorización explícita de las o los beneficiarios.

8.5 Instancias de fiscalización

Los proyectos y su administración y operación serán objeto de fiscalización por parte del Órgano Interno de Control en el Conacyt y de la Auditoría Superior de la Federación, en el ámbito de sus respectivas competencias.

El Conacyt podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de metas, compromisos y resultados esperados de los Proyectos y, en caso de considerarlo necesario, realizar la revisión, valoración o evaluación correspondiente.

El OIC podrá ordenar, durante la vigencia del Proyecto y hasta cinco años posteriores a la fecha de la emisión de la Constancia de Conclusión Técnica y Financiera que se practiquen visitas de supervisión o seguimiento y emitir las observaciones y recomendaciones que de éstas se deriven, con el propósito de constatar el grado de



avance en el desarrollo del Proyecto y la correcta aplicación de los recursos canalizados a la o el Beneficiario, el cual estará expresamente obligado a brindar todas las facilidades tanto para permitir el acceso a sus instalaciones, como para mostrar toda la información técnica y financiera que le sea solicitada para tales fines.

La detección de información falsa presentada por el proyecto aprobado, derivada de posibles auditorías técnicas y contables, será motivo de cancelación inmediata del apoyo y el reintegro de los recursos correspondientes.

9. OTRAS OBLIGACIONES Y COMPROMISOS DEL BENEFICIARIO

Es obligación de los Beneficiarios proporcionar cualquier información requerida por el Conacyt. En todos los casos se respetarán los aspectos de confidencialidad y propiedad intelectual requeridos.

Es también obligación de los Beneficiarios llevar una contabilidad independiente y simplificada que permita la identificación de los recursos ejercidos para la ejecución del proyecto apoyado, así como proporcionar el sustento documental de la misma al Conacyt.

De conformidad con la Ley de Ciencia y Tecnología, es obligación de los Beneficiarios proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación y **dar crédito al Conacyt** en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y cualquier entregable o información resultante del apoyo.

Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Conacyt, que respetará los principios y disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

10. CONFIDENCIALIDAD, PROPIEDAD INTELECTUAL, RECONOCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

10.1 Confidencialidad y manejo de la información.

La información que se reciba con motivo de las bases y TDR de la Convocatoria está sujeta a lo dispuesto por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de las y los Sujetos Obligados, por lo que se considerará pública. En aquellos casos en que se entregue al Conacyt información confidencial, reservada o comercial reservada, deberá manifestarse dicho carácter por escrito, en donde se deberá identificar los documentos o las secciones de éstos que contengan información sensible,



incluyendo el motivo por el que consideran que tiene ese carácter. Ello con independencia de la clasificación de los datos personales en términos de la citada Ley, como información confidencial.

Las y los Beneficiarios de esta Convocatoria deberán presentar un resumen ejecutivo de los objetivos del proyecto y los resultados esperados, en caso de que el Conacyt se los solicite. Dicha información será pública y podrá solicitarse a la Institución Beneficiaria que la presente en eventos o talleres públicos que, en su caso el Conacyt o cualquier dependencia o entidad del sector del que se trate, organice.

Asimismo, Los productos deberán ser de acceso abierto y se publicarán en los repositorios institucionales de Acceso Abierto conectados al Repositorio Nacional de Acceso Abierto que opera el Conacyt, para articular en beneficio de la Nación.

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

El Conacyt establecerá los mecanismos necesarios para asegurar la confidencialidad de la información contenida en las Propuestas, tanto en la fase de evaluación como de seguimiento.

Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Conacyt, que respetará la confidencialidad, derechos de propiedad intelectual y disposiciones aplicables.

Los beneficios derivados de los derechos de propiedad intelectual se sujetarán a los términos y condiciones que se estipulen en el CAR.

Las y los Proponentes tendrán la obligación de atender las disposiciones señaladas en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, durante el proceso de selección y durante el desarrollo del Proyecto, así como permitir la entrega de la información que se solicite en términos de las disposiciones antes señaladas, aún y cuando el proyecto haya concluido.

11. Sanciones

Las acciones de suspensión, cancelación, terminación anticipada del proyecto, prohibición para participar en otras Convocatorias y cualquier otra sanción, serán determinadas por el CTA del Programa, con base en lo establecido en los



Lineamientos del Programa y en el CAR y de acuerdo con la gravedad del incumplimiento.

12. GLOSARIO

Beneficiario. Institución de Educación Superior (IES), Centro Público de Investigación (CPI), Institución del sector público federal, estatal y municipal, Organización de la sociedad civil, cuyas Propuestas hayan sido aprobadas por el CTA para recibir algún apoyo y éste se haya formalizado con la suscripción de un CAR.

Carta Oficial de Postulación. Documento suscrito por el Representante Legal de la Institución que presenta la propuesta que, en caso de ser aprobada, recibirá el apoyo económico (Institución Beneficiaria), con base en el Convenio de Asignación de Recursos. El documento contiene el compromiso explícito de brindar el apoyo institucional requerido para el desarrollo de la investigación propuesta, así como los nombres de las o los Responsables Técnico y Administrativo de la propuesta.

Causas caso fortuito o de fuerza mayor. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del Código Civil, se llama fuerza mayor o caso fortuito el imprevisto a que no es posible resistir como un naufragio, un terremoto, los actos de autoridad ejercidos por funcionarios públicos, etc. De esta manera, el caso fortuito o fuerza mayor debe ser inimputable, vale decir, que provenga de una causa enteramente ajena a la voluntad de las partes; imprevisible, esto es, que no se haya podido prever dentro de los cálculos ordinarios y corrientes; e irresistible, es decir, que no se haya podido evitar, ni aun en el evento de oponerse las defensas idóneas para lograr tal objetivo.

Comité Técnico y de Administración del Programa Presupuestario F003 (CTA). Máxima autoridad del Programa, responsable del cumplimiento de sus fines y de la autorización de recursos a proyectos.

Convenio de Asignación de Recursos (CAR). El instrumento legal que suscribe la o el Beneficiario con el Conacyt para formalizar el otorgamiento de los apoyos aprobados en términos de las disposiciones aplicables.

Etapas(s) de la propuesta. Períodos de ejecución en que se divide una propuesta o proyecto, en los que se especifican resultados, productos entregables, beneficios esperados y recursos requeridos.

Evaluadores acreditados. Investigadoras e investigadores, académicas y académicos, tecnólogas y tecnólogos, consultoras y consultores, especialistas o profesionales prestigiados preferentemente inscritos en el Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados (RCEA).



Firma Digital: Firma electrónica emitida por el sistema para los Responsables Técnico (RT) y Administrativo (RA) y para el Representante Legal (RL). Misma que se requerirá para la firma del CAR.

Hipótesis. Hipótesis: expectativa de explicación del comportamiento de un fenómeno natural, social o humanista en observancia y estudio.

Información confidencial. La información de acceso restringido de manera permanente y que es entregada con ese carácter por los particulares o los datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable, tales como edad, correo electrónico, teléfono, domicilio, RFC, etc. Ello de conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Información reservada. Aquella información cuyo acceso se restringe de manera temporal, por encuadrarse en alguna de las causales señaladas en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Informes. Son los documentos que la Institución Beneficiaria deberá entregar al Conacyt al término del proyecto, dando cuenta de los detalles tanto técnicos como financieros sobre el desarrollo del proyecto, el gasto de los recursos, las actividades y el logro de metas comprometidas.

Informes Financieros. La o el Responsable Administrativo deberá entregar un informe financiero por Etapa y uno Final. El informe financiero final, debe contar con el dictamen de un despacho autorizado por la Secretaría de la Función Pública o del área de control interno de la Institución Beneficiaria, mismo que deberá observar los elementos mínimos que se enviarán a través de la Secretaría Administrativa del Programa. La o el Responsable Administrativo es quien garantizará el correcto ejercicio del recurso apegado de manera estricta a la normatividad que aplica al CAR.

Informes Técnicos: La o el Responsable Técnico deberá presentar un informe técnico por Etapa y uno Final, al término del proyecto, que contenga toda la información generada durante el periodo de ejecución, así como una opinión general respecto de las actividades realizadas, el cumplimiento de los objetivos de investigación e incidencia, los entregables generados y los productos comprometidos en el CAR. Una vez recibidos los informes técnicos, la Secretaría Técnica deberá someterlos a la instancia de evaluación pertinente para que se valore el grado de cumplimiento sobre los productos y acciones establecidos en el CAR, así como de los compromisos establecidos en el mismo. Estos insumos serán la base de evaluación para el cierre técnico del proyecto.

El informe técnico deberá presentarse de manera electrónica a través del mecanismo que la Secretaría Técnica defina para tal fin, adjuntando uno o más archivos con un tamaño no mayor a 2 MB cada uno. Deberán entregarse a más tardar el 30 de noviembre del año en el que fue proporcionado el recurso.



Institución nacional. Son las Instituciones de Educación Superior públicas y privadas (IES), Centros Públicos de Investigación (CPI) y en general Instituciones federales y estatales del sector público.

Período de la propuesta. Intervalo de tiempo del financiamiento Conacyt, por Convocatoria, en proyectos aprobados.

Pertinencia. Se refiere a algo que viene a propósito, que es relevante, apropiado o congruente con aquello que se espera.

Propuesta. Documento que describe en forma amplia la investigación que pretende desarrollar el Beneficiario.

Proyecto. Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Programa.

Manual de Procedimientos del Programa Presupuestario F003 “Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado”. De observancia obligatoria y que precisan los objetivos de los proyectos, los procesos e instancias de decisión para su desarrollo, seguimiento y evaluación, así como las demás disposiciones conducentes a la mejor ejecución de los fines del Programa.

Responsable Administrativa o Administrativo. Persona designada por parte de la Institución Beneficiaria para tener la responsabilidad de la correcta aplicación, distribución y ejecución de los recursos, de la revisión del cumplimiento de las características de los rubros financiados, así como de la elaboración de los informes financieros de avance y final. Es responsable del cumplimiento de las condiciones establecidas en el instrumento jurídico de formalización del Proyecto y de la contratación del despacho que auditará el informe financiero final. Debe estar adscrito a la Institución Beneficiaria y deberá tener actualizada su información en el CVU de Conacyt.

Representante Legal. Persona que tiene el poder legal para contraer compromisos a nombre de la Institución Beneficiaria y para firmar de manera electrónica, tanto la carta de postulación como, en su caso, el CAR, y deberá tener actualizada su información en el CVU de Conacyt.

Responsable Técnica o Técnico. Persona designada por parte de la Institución Beneficiaria, para estar a cargo de la coordinación y ejecución del proyecto, del cumplimiento de sus objetivos y metas, y de la elaboración de los informes técnicos de etapa y finales que reflejen los logros alcanzados. Es responsable del cumplimiento de las condiciones establecidas en el instrumento jurídico de formalización del proyecto. Debe estar adscrito a la Institución Beneficiaria y deberá tener actualizada su información en el CVU de Conacyt.