



A N E X O
FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN

CONVOCATORIA 2011-09

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Introducción.

Este documento complementa y amplía la información descrita en la Convocatoria de propuestas de investigación científica y tecnológica 2011-09, emitida por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Yucatán a través del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT Gobierno del Estado de Yucatán" el 07 de junio de 2011, en el marco del "Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDETEY)". El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

1. Especificación de la demanda del Estado
2. Estructura y características de las propuestas
3. Rubros financiables
4. Evaluación y selección de propuestas
5. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos
6. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos
7. Consideraciones generales
8. Glosario de términos

1. Especificación de la demanda del Estado.

El CONACYT y el Gobierno del Estado de Yucatán, han identificado un conjunto de demandas y necesidades de la entidad, para ser atendidas por la comunidad científica y tecnológica con el apoyo del "Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT Gobierno del Estado de Yucatán". Estas demandas se han clasificado en las siguientes áreas:

- 1. AGUA**
- 2. ALIMENTACION**
- 3. DESARROLLO COSTERO**
- 4. DESARROLLO DEL PUEBLO MAYA**
- 5. EDUCACION**
- 6. ENERGIA**



- 7. HABITAT
- 8. SALUD
- 9. TEMAS TRANSVERSALES
- 11. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN.
- 12. DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

En cada una de las áreas se han identificado temas orientadores que describen de manera sucinta el problema que el Estado considera prioritario atender. En las demandas 11 y 12, se incluyen descriptores que amplían el problema o necesidad.

LA DESCRIPCIÓN DE ESTAS DEMANDAS SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO ANEXO “*DEMANDAS ESPECÍFICAS*“, QUE FORMA PARTE DE ESTA CONVOCATORIA.

En función de las acciones científico-tecnológicas requeridas para atender las Demandas Específicas establecidas por el Gobierno del Estado, las propuestas podrán presentarse en las modalidades que se señalan y que atienden a la siguiente definición:

A. Investigación científica aplicada:

A1) Para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida hacia un objetivo o fin práctico, que responda a una demanda específica determinada.

B. Desarrollo tecnológico:

B1) Precompetitivo (IES y Centros de Investigación)

B2) Competitivo. (Con 50% de aportaciones en proyectos de empresas)

C. Creación y Consolidación de Grupos y Redes de Investigación:

Propuestas cuyo objetivo principal sea la creación, consolidación y fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica en las instituciones de educación superior, en los centros de investigación y/o en las empresas a través de acciones tales como: programas para la formación de cuadros de científicos y tecnólogos de alto nivel, la incorporación de científicos y tecnólogos en grupos o redes existentes, el intercambio de estudiantes, científicos y tecnólogos.

D. Creación y Fortalecimiento de infraestructura

Propuestas orientadas principalmente a crear y/o fortalecer la infraestructura científica y tecnológica tales como: creación y/o equipamiento de laboratorios de alta especialidad en instituciones de investigación, creación y/o fortalecimiento de centros o departamentos de desarrollo de productos en



empresas, entre otras. *(En esta convocatoria la modalidad aplica sólo para el área 11).*

E) Difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología.

Proyectos que consideren la formación de una cultura científica y tecnológica; promuevan la difusión, nacional e internacional del trabajo de la comunidad científica y tecnológica nacional, propicien la transferencia del conocimiento a los sectores usuarios, impulsen la realización de actividades y programas que despierten la creatividad y la vocación científico-tecnológica de la niñez y juventud, impulsen o promuevan las actividades y difusión de museos científicos o tecnológicos, que fomenten la creación de una cultura de aprecio por el desarrollo y explotación de desarrollos científicos y tecnológicos.

Los interesados en presentar propuestas para llevar a cabo un proyecto en las diferentes vertientes y modalidades de apoyo del Fondo deberán consultar la información disponible en la página electrónica del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán, www.cienciaytecnologia.yucatan.gob.mx y del CONACYT www.conacyt.gob.mx o bien solicitar orientación en las Oficinas del **Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Yucatán (CONCYTEY)** Calle 23 x24 No. 122 Fraccionamiento Loma Bonita C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Teléfono / fax (999) 9380400 y 51; o en la Dirección Regional Sureste del CONACYT ubicadas en calle 62 por 35 No. 300C, Colonia Centro, C.P. 97000, Mérida, Yucatán. Teléfono/fax (999) 9206318 y 9206319 con el fin de identificar el problema o demanda de esta Convocatoria que a nivel individual o como grupo pueden atender.

2. Estructura y características de las propuestas

Los participantes podrán presentar su solicitud en cualquiera de las vertientes definidas por el Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt-Gobierno del Estado de Yucatán:

Vertientes:

1. Para impulsar el desarrollo del SIIDETAY.

En esta vertiente podrán someterse propuestas que atiendan alguna de las ocho áreas de desarrollo integrado del estado, en la modalidad de desarrollo tecnológico (incluyendo escalamiento y estudios de factibilidad) o de investigación orientada, presentadas por grupos de expertos de por lo menos dos instituciones miembros del SIIDETAY. Las propuestas podrán formularse hasta por un periodo de **tres años** y solicitar recursos hasta por un monto de \$3,000,000.00 M. N (Tres millones de pesos).



2. Para fortalecer las capacidades de generación y aplicación innovadora del conocimiento de las instituciones que conforman el SIIDETEY.

En esta vertiente, podrán presentarse propuestas de desarrollo tecnológico (incluyendo escalamiento y estudios de factibilidad) o de investigación orientada a alguna de las ocho áreas de desarrollo integrado del Estado, por grupos de expertos de alguna de las instituciones miembros del SIIDETEY. Las propuestas podrán ser hasta por \$2,000,000.00 M. N (Dos millones de pesos). En esta vertiente las propuestas tendrán un periodo de ejecución de **dos años**.

3. Para fortalecer las capacidades de generación y aplicación del conocimiento de las instituciones de educación superior que no forman parte del SIIDETEY.

En esta vertiente, podrán presentarse propuestas de desarrollo tecnológico (incluyendo escalamiento y estudios de factibilidad) o de investigación orientada a alguna de las ocho áreas de desarrollo integrado del Estado, por grupos de expertos de alguna de las instituciones que no forman parte del SIIDETEY. Las propuestas podrán realizarse en un periodo de dos años y el monto máximo del apoyo será hasta por un monto de \$400,000.00 (Cuatrocientos mil pesos). Es deseable que estas propuestas incluyan al menos la participación de un investigador de las instituciones que forman parte del SIIDETEY, para fortalecer el trabajo en grupo y redes en la entidad.

4. Para fortalecer las capacidades de desarrollo tecnológico y la innovación de las empresas en el Estado: Estudios de factibilidad y escalamiento.

En esta vertiente podrán presentarse propuestas cuyo objetivo sea incrementar la competitividad y la innovación de las empresas mediante el desarrollo de proyectos para el desarrollo tecnológico, escalamiento o estudios de factibilidad, y con ello coadyuvar a que Yucatán sea un estado productivo y generador de inversiones. La vertiente dará prioridad a las empresas pequeñas y medianas del estado de Yucatán. Las propuestas deberán presentarse conjuntamente con una institución miembro del SIIDETEY, tendrán una duración de un año y el monto máximo será hasta \$1,000,000.00 MN (Un millón de pesos), de los cuales el 50% corresponde a la aportación concurrente de la empresa, de acuerdo a la normatividad del Fondo Mixto.

Los proyectos aprobados en cualquiera de las vertientes, conforme a la normatividad del Fondo, serán evaluados periódicamente para identificar sus avances y resultados, y con ello juzgar la pertinencia de otorgar recursos para su realización de las etapas subsiguientes.



Para efectos de la presente convocatoria, se entiende por **grupo**, aquel conformado por al menos **dos** integrantes por cada institución participante en la propuesta. Para efectos de la vertiente 2 y 3 se entiende por grupo la participación de al menos **cuatro** integrantes de la institución postulante.

Para presentar la propuesta, se deberá tener en consideración lo siguiente: Las propuestas deberán atender en su totalidad una de las demandas especificadas, para lo cual deberán considerar, en su caso, la integración del grupo de trabajo, las disciplinas o especialidades requeridas que aseguren una respuesta integral a los requerimientos establecidos en la demanda que incluyan la generación de todos los productos especificados en la misma, así como la modalidad pertinente para la atención del área de desarrollo indicada. No se apoyarán propuestas que respondan de manera parcial a la demanda especificada o que pretendan atender más de una demanda.

Las propuestas deberán indicar, además de la demanda elegida, a cuál de las siguientes áreas de desarrollo integrado del estado atenderá o con cuál de ellas tiene relación la propuesta en cuestión:

ÁREAS DE DESARROLLO INTEGRADO

- “ Yucatán productivo” ,
- “ Yucatán generador de inversión” ,
- “ Yucatán Científico y Tecnológico” ,
- “ Yucatán armónico” ,
- “ Chichén Itzá: Capital del Mundo Maya” ,
- “ Progreso: Puerta de la Península al Mundo” ,
- “ Inversión Pública para el futuro” y
- “ Gobierno que sirve” ,

La estructura de la propuesta deberá apegarse al formato establecido, el cual está disponible tanto en la página electrónica del [Gobierno del Estado de Yucatán](#) (CONCYTEY) y del [CONACYT](#). Cualquier información adicional que resulte indispensable para la evaluación integral de la propuesta, deberá anexarse en archivos adjuntos en el sistema de propuestas, preferentemente en formato PDF.

El formato, considera, entre otros elementos:

2.1.1 Justificación: Deberá describir y dimensionar la necesidad, problema u oportunidad en la cual se centra la propuesta



2.1.2 Propuesta de creación de valor: Describir el beneficio social, económico y tecnológico generado como producto de la ejecución del proyecto.

2.1.3 Propuesta técnica

a. Antecedentes.

Deberán presentarse debidamente documentados, los conocimientos científicos, técnicos del problema o necesidad que se propone atender.

b. Objetivos y metas.

Se indicarán los objetivos técnicos de la propuesta, así como las metas particulares para cada etapa del proyecto, indicando el tipo de resultado que se espera obtener, así como los tiempos de ejecución de cada etapa y las formas de entrega. Deberán establecerse indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto, así como los medios de verificación y los supuestos considerados.

c. Metodología.

Descripción de la base metodológica para el desarrollo de la propuesta y el logro de los resultados esperados.

d. Programa de actividades y presupuesto.

Descripción de las actividades y recursos requeridos en cada una de las etapas del proyecto, así como el tiempo de ejecución del mismo, preferentemente a un horizonte de dos años.

La propuesta deberá contemplar etapas de ejecución bien definidas y de preferencia semestrales que consideren el cumplimiento de metas, así como los recursos requeridos preferentemente especificados en miles de pesos (sin pesos ni centavos) para alcanzarlas. En cada una de ellas deberán explicitarse los indicadores que permitan verificar su cumplimiento y la generación de los productos entregables en esa etapa. Las etapas deberán programarse de manera subsecuente. En los casos en los que proceda, deberán presentarse recomendaciones concretas que permitan la transferencia, asimilación y adopción de los resultados por los interesados.

e. Grupo de trabajo e infraestructura disponible.

Descripción cualitativa y cuantitativa de las capacidades científicas, técnicas y administrativas de los participantes en el proyecto y, de ser el caso, de las instituciones u organizaciones a las que estén adscritos.

f. Productos entregables.

Descripción de los resultados o productos entregables a los usuarios para la solución del problema o necesidad objeto del proyecto.

g. Mecanismos de transferencia: escalamiento, estudio de factibilidad u otro.

En los casos en que proceda, deberán presentarse recomendaciones completas que permitan la transferencia, asimilación y adopción de los resultados por los sectores usuarios.

h. Usuario.



Alineado de acuerdo a lo señalado en las bases de la convocatoria y en las áreas de demanda indicadas que atenderá la propuesta. Cada propuesta deberá indicar con precisión la instancia responsable recibir los resultados o productos del proyecto y de instrumentar las acciones derivadas del mismo en la solución del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.

i. Propuesta de negocio (Propuestas en modalidad B)

En el caso de propuestas que atienden la demanda, necesidad u oportunidad de una empresa, esta deberá presentar un plan de negocio que respalde la propuesta.

j. Impacto y beneficios del proyecto

Resultados esperados, cuantificables y verificables de acuerdo con la naturaleza del proyecto, con base en las áreas de desarrollo integrado establecidas en la convocatoria, que son:

- “ Yucatán productivo” ,
- “ Yucatán generador de inversión” ,
- “ Yucatán Científico y Tecnológico” ,
- “ Yucatán armónico” ,
- “ Chichén Itzá: Capital del Mundo Maya” ,
- “ Progreso: Puerta de la Península al Mundo” ,
- “ Inversión Pública para el futuro” y
- “ Gobierno que sirve” ,

2.2 Las propuestas deberán indicar un responsable técnico y un responsable administrativo. El primero será responsable de la ejecución del proyecto, del cumplimiento de sus objetivos y metas, de la generación de los productos entregables y de la elaboración de los informes de avance y logros alcanzados; el segundo tendrá la responsabilidad del control contable y administrativo, de la correcta aplicación y comprobación de los recursos canalizados por el Fondo Mixto, así como de la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos.

2.3 Las empresas que presenten propuestas para atender una necesidad, oportunidad o problema propio, deberán aportar recursos por al menos el 50% del monto requerido por el proyecto (\$1,000,000.00 es el monto límite por proyecto, incluyendo el aporte del 50% que debe realizar la empresa).

2.4 En el caso de propuestas presentadas por Instituciones de Educación Superior o Centros de Investigación y Desarrollo, se dará preferencia a aquellas que consideren acciones vinculadas con empresas.



2.5 Es requisito indispensable que la propuesta incluya una **carta oficial de postulación institucional**, dirigida al Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto, en la que la institución o empresa avale el proyecto y establezca el compromiso de brindar el apoyo institucional requerido para el desarrollo del mismo, firmada por la autoridad correspondiente. Deberá adjuntarse por escrito de manera digital JPG o PDF conforme al formato establecido.

2.6 La Institución proponente deberá acreditar el **requisito de pertinencia** de la propuesta en cuestión, mediante una **carta suscrita** por el representante legal o representante académico designado para tal efecto, en la cual deberá indicarse qué área temática atiende, la vertiente y el área de desarrollo integrado con la cual estará relacionada la propuesta. Deberá adjuntarse por escrito de manera digital JPG o PDF conforme al formato establecido.

2.7 La Institución proponente deberá acreditar el **requisito de grupo** de la propuesta en cuestión, en los términos señalados en el apartado 1.6 del documento de Bases. Lo hará mediante una **carta suscrita** por el representante legal o representante académico designado para tal efecto, en la cual deberá indicarse que se cumple con la conformación del grupo tal y como está establecido para la vertiente correspondiente. Deberá adjuntarse por escrito de manera digital JPG o PDF conforme al formato establecido.

3. Rubros financiables

Se apoyarán los gastos e inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del Fondo Mixto son entre otros:

Gasto Corriente:

- Viajes y viáticos del grupo de trabajo para fines estrictamente relacionados con el proyecto.
- Trabajo de Campo.
- Pago por servicios externos especializado a terceros, universidades, instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación, empresas de ingeniería y/o consultoría especializada, laboratorios nacionales o extranjeros, para la realización de actividades puntuales y altamente especializadas, siempre y cuando estos sean indispensables para el éxito del proyecto.
- Apoyo para estancias académicas de investigadores, expertos y tecnólogos como asistentes de investigación, exbecarios titulados, egresados de posgrados nacionales o extranjeros, en sus niveles de



especialización, maestría o doctorado, incorporados al desarrollo de las propuestas, siempre y cuando sean indispensables para el éxito del proyecto. (Los lineamientos de incorporación se detallan en el Manual de Administración de Proyectos).

En el caso de Responsables Técnicos nivel 2 ó 3 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), la estancia de investigadores con grado de doctor podrá ser considerada como “Estancia Posdoctoral”, si la normatividad de la Institución lo solicita.

La participación podrá ser por todo el periodo de vigencia del proyecto, y los montos de los apoyos por nivel se registrarán conforme a la normatividad de la institución solicitante sin exceder los siguientes montos:

- ✓ Especialidad: Hasta 8 SMMDF
- ✓ Maestría Hasta 12 SMMDF
- ✓ Doctorado Hasta 20 SMMDF
- Apoyos a estudiantes que realicen su trabajo de **tesis de licenciatura u obtengan el grado de especialidad, maestría o doctorado** a través de su participación en el proyecto. Los montos de los apoyos deberán ser acordes con los criterios aplicados por el CONACYT.

Los montos de los apoyos podrán ser:

- ✓ Licenciatura (último año): Hasta 2 SMMDF y hasta 9 meses.
- ✓ Especialidad/Maestría:* Hasta 4 SMMDF y hasta 24 meses.
- ✓ Doctorado: * Hasta 6 SMMDF y hasta 36 meses.
* o hasta el tiempo de vigencia del proyecto
- Gastos de operación relacionados con el proyecto como son: materiales de consumo de uso directo del proyecto, seres vivos, energéticos, combustibles; operación y mantenimiento de laboratorios y plantas piloto; diseños y prototipos de prueba; herramientas y dispositivos para pruebas experimentales; arrendamiento de vehículos y equipo; acervos bibliográficos, documentales, servicios de información científica y tecnológica y software especializado indispensable para ejecutar el proyecto.
- Gastos de capacitación a participantes en el proyecto.
- Registro de patentes, pagos de derechos de autor, y de otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto.
- Publicaciones y materiales requeridos para transferir, divulgar y difundir los resultados del proyecto.
- Estudios de factibilidad y escalamiento
- Documentos y servicios de información.



- Materiales vivos, vegetales o animales.

Gasto de Inversión:

- Se refiere a la compra de bienes de consumo duradero tales como:
- Maquinaria y equipo de laboratorio
- Equipo de computo
- Herramientas, entre otros

Lo anterior deberá ser indispensable para asegurar el éxito de la propuesta y deberá justificarse ampliamente la necesidad de cada uno de los requerimientos.

Gastos no elegibles

- No se considera la adquisición de terrenos.
- Compra de vehículos automotores que no sean indispensables para la ejecución del proyecto.
- Equipos y maquinaria cuyo propósito, durante el desarrollo del proyecto, contemple actividades de producción o comercialización del solicitante, o se considere como parte de su infraestructura regular de operación, con excepción de los proyectos de escalamiento debidamente justificado.
- Los sueldos, salarios o compensaciones económicas u honorarios para el personal de las instituciones participantes.
- Todos aquellos conceptos como mobiliario, equipo, materiales y gastos en general relacionados con tareas operativas, ya sean productivas, de ventas o distribución, incluyendo los relacionados con la publicidad.
- Arrendamiento de oficinas y la adquisición de terrenos.
- La solicitud presupuestal al Fondo Mixto deberá ser congruente con los recursos disponibles para la Convocatoria de referencia.

4. Evaluación y selección

4.1 Propuestas

Todas las propuestas serán sometidas a un proceso de Evaluación que incluye tres etapas: La primera de verificación administrativa; la segunda corresponde a una verificación de pertinencia, entendida ésta como el grado en que la iniciativa responde a las Demandas Específicas de esta Convocatoria, para lo cual se tomarán en cuenta las cartas institucionales que acreditan el requisito (Ver documento Bases 1.11 Sección B). Las solicitudes que cumplan con ambas verificaciones serán turnadas a la tercera etapa, consistente en el proceso de evaluación técnica y viabilidad, conducido por la Comisión de



Evaluación del Fondo Mixto Conacyt-Yucatán que se apoya en árbitros especializados del Registro Conacyt de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)).

Comisión de Evaluación

Tanto la evaluación de las propuestas con pertinencia, como el seguimiento técnico de los proyectos aprobados, serán coordinados por una Comisión de Evaluación, con apoyo del Secretario Técnico del Fondo Mixto.

Su función principal será conducir el proceso de evaluación de las propuestas integrando los comités de evaluación necesarios por área de demanda y asignar evaluadores, inscritos preferentemente en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)). Con base en las evaluaciones la Comisión de Evaluación, elaborará una recomendación al Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

La Comisión de Evaluación se regirá por los procedimientos y normas aprobados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.

4.2 Recepción y evaluación de propuestas

El Secretario Técnico del Fondo Mixto coordinará la recepción de propuestas y las turnará a la Comisión de Evaluación para el dictamen correspondiente.

Con base en los dictámenes de los evaluadores acreditados, la Comisión de Evaluación emitirá un dictamen de la calidad y viabilidad técnica de la propuesta al Comité Técnico y de Administración.

Cabe señalar que tanto la Comisión de Evaluación como los evaluadores acreditados contarán únicamente con la información contenida en la propuesta para recomendar la conveniencia de otorgar el apoyo del Fondo mixto, por lo que la claridad y calidad de este documento es un factor fundamental para su correcta evaluación.

Para efectos de la presente convocatoria, el proceso de evaluación técnica y de viabilidad de las propuestas, se realizará de manera presencial ante la Comisión de Evaluación y los comités designados para tal efecto. Cada proponente, que puede estar acompañado por un integrante del grupo de trabajo, hará una presentación del proyecto.

La Comisión de Evaluación enviará al Comité Técnico y de Administración del Fondo la relación de propuestas con dictamen favorable, quien seleccionará las propuestas de mayor impacto y aprobará las asignaciones de recursos correspondientes a las mismas.

El Secretario Técnico del Fondo comunicará a los interesados los resultados de la evaluación. La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas del [Gobierno del Estado de Yucatán](#) y del [CONACYT](#).

4.3 Criterios de evaluación:

Los criterios que se aplicarán para la evaluación y selección de las propuestas son en resumen:

a) Calidad e innovación de la iniciativa.



- b) Viabilidad técnica y capacidad de ejecución.
- c) La contribución al fortalecimiento y fines del SIIDETEV.
- d) La formación de recursos humanos asociada al proyecto.
- e) Pertinencia con las Áreas de Desarrollo Integrado del Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012.
- f) Tiempo y costo de ejecución.
- g) Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados.
- h) Vinculación de la Empresa con Instituciones de Educación Superior o Centros de I + D.
- i) Solidez del Plan de Negocios (Propuestas en modalidad B).

5. Asignación de recursos y seguimiento:

La propuesta y su presupuesto se evaluarán y se aprobarán por el total de las actividades y montos que el Comité Técnico y de Administración determinen con base al presupuesto solicitado, a las recomendaciones de ajuste de la Comisión de Evaluación y a la disponibilidad de recursos del Fondo Mixto.

La primera ministración se hará a la firma del Convenio de Asignación de Recursos y corresponderá a la primer etapa del proyecto, las ministraciones subsiguientes se harán con base a las etapas señaladas en la propuesta, previa evaluación de los avances obtenidos y cumpliendo lo establecido en el Convenio. Los informes deberán presentarse con el suficiente detalle y especificidad para permitir su puntual seguimiento.

Con el apoyo de la Comisión de Evaluación y de los evaluadores acreditados, periódicamente se dará seguimiento técnico-administrativo y acompañamiento al desarrollo de los proyectos, la cual puede incluir verificaciones in situ. Asimismo, se dará seguimiento a los resultados y beneficios finales obtenidos los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el artículo 12, fracción II de la [LCYT](#).

Los principales aspectos a considerar para la asignación de recursos son:

5.1 Formalización de los apoyos a los proyectos seleccionados.

Los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el Fondo Mixto, serán formalizados mediante Convenios de Asignación de Recursos firmados con los sujetos de apoyo.

En el caso de que en el proyecto participen varias instancias, éstas deberán firmar un convenio de colaboración en el que establezcan los términos y condiciones de la participación de cada una de ellas en la ejecución del proyecto.

5.2 Monto aprobado y primera ministración

El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado por el Comité Técnico y de Administración. La primera ministración al proyecto se



realizará después de la firma del Convenio respectivo y corresponderá al monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto.

El sujeto de apoyo deberá llevar una contabilidad específica, para lo cual deberá aperturar a nombre del sujeto de apoyo una cuenta de cheques en alguna institución bancaria para el uso exclusivo del proyecto, mancomunada entre el Responsable Técnico y el Responsable Administrativo. Las aportaciones concurrentes líquidas se deberán depositar en la misma cuenta bancaria, para aplicarse en los rubros autorizados, salvo en los casos en que, por requerimientos administrativos del sujeto de apoyo, se tenga la necesidad de pago directo como es el caso de la nómina del personal técnico involucrado o de alguna adquisición específica, en cuyo caso deberá presentarse la evidencia del pago y cancelarse la factura correspondiente por el Secretario Administrativo.

El plazo previsto para el desarrollo del proyecto se considerará a partir de la fecha en que se realice la primera ministración.

Los sujetos de apoyo disponen de 45 días calendario a partir de la fecha en que el Fondo Mixto les envíe los convenios correspondientes para que sean firmados electrónicamente por el responsable técnico, el responsable administrativo y el representante legal de la institución, así como para aperturar la cuenta de cheques, y para el envío del recibo institucional por el monto de la primera ministración. Salvo en casos de fuerza mayor debidamente justificados por escrito y autorizados por el Secretario Técnico y Administrativo del Fondo Mixto, el no cumplir en tiempo con estos requisitos podrá ser motivo de cancelación del apoyo.

5.3 Ministraciones subsecuentes y reportes de avance

Las ministraciones subsecuentes se efectuarán conforme a la normatividad del Fondo, de acuerdo con las etapas establecidas señaladas en la propuesta y aprobadas por el Comité técnico del Fondo Mixto, previa entrega de los informes técnicos y financieros correspondientes en las fechas comprometidas y especificadas en el Convenio de Asignación de Recursos, y a la evaluación positiva del cumplimiento de los compromisos establecidos en el convenio.

El Responsable Técnico y el Responsable Administrativo deberán notificar en los informes de avance, cualquier desviación en el desarrollo y cumplimiento de metas y/o situación financiera que se haya presentado durante la etapa que se reporta, así como las acciones para corregirla. Esto formará parte del histórico del proyecto y será motivo de análisis por parte de las instancias responsables del seguimiento y/o en el proceso de evaluación del impacto al término del mismo.

El Fondo Mixto podrá, sin responsabilidad, suspender e incluso cancelar, la segunda ministración o subsecuentes en caso de no recibir los informes técnico



y financiero correspondientes y la recomendación de la Comisión de Evaluación.

5.4 Informe final de resultados

Al término del proyecto y como parte del compromiso de rendición de cuentas establecido por el Gobierno Federal y el Gobierno de Yucatán, el responsable técnico deberá emitir un informe final de los resultados, beneficios obtenidos y de los potenciales que se visualicen para la Entidad, incorporando además el informe financiero final, elaborado por el responsable administrativo del proyecto. Conforme a las Reglas de Operación y el Manual de Procedimientos, simultáneamente al envío del informe técnico final el Sujeto de Apoyo presentará al Secretario Administrativo del Fondo el informe financiero final, el cual deberá acompañarse de un **dictamen de auditoría externa** sobre el ejercicio de los recursos realizada por despacho debidamente registrado para ello. Para ello, el proponente y la **institución sujeta del apoyo deberán presupuestar el importe de este dictamen.**

Con base en estos informes, el Fondo Mixto podrá generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados por el Fondo Mixto.

El Secretario Técnico coordinará la evaluación técnica del informe final, tanto por parte de evaluadores del [RCEA](#), de la Comisión de Evaluación como por parte de los representantes de las instancias usuarias comprometidas con el proyecto. Con base en estos resultados se procederá al cierre y finiquito del proyecto en caso de ser favorables.

5.5 Auditorías al proyecto.

El Fondo Mixto se reserva el derecho de aplicar auditorías técnicas y contables en las distintas etapas del proyecto y a la terminación del mismo, sin requerir para ello de la autorización explícita del beneficiario o sujeto de apoyo.

5.6 Evaluación expost del proyecto.

Una vez concluido el proyecto y de acuerdo con su naturaleza, el Fondo Mixto llevará a cabo una evaluación de su impacto y beneficios económicos y sociales para el Estado, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.

5.7 Terminación anticipada.

El proyecto se dará por terminado por los causales indicados en el Convenio de Asignación de Recursos y se procederá de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos del Fondo Mixto. Los causales de la terminación anticipada podrán ser:



- a) Por causa de fuerza mayor o fortuita, sin responsabilidad para el ejecutor.
 - b) Por dictamen técnico de la Comisión de Evaluación
 - c) Por identificación de desviaciones no reportadas en la etapa de desarrollo correspondiente por parte de los Responsables Técnico y/o el Responsable Administrativo
 - d) Por causas imputables al ejecutor o por mal uso de los recursos otorgados.
- En estos dos últimos casos se dará por terminado el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y el sujeto de apoyo estará obligado a la devolución de todos los recursos otorgados y de los bienes adquiridos.

6. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos.

6.1 El Comité Técnico y de Administración del Fondo establecerá los mecanismos necesarios para asegurar la confidencialidad de la información contenida en las propuestas presentadas, tanto en la fase de evaluación como de seguimiento.

6.2 Es compromiso de los que reciban recursos del Fondo, proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica, dar crédito al Gobierno del Estado, al CONACYT y al Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT – Gobierno del Estado de Yucatán en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del apoyo.

6.3 La información que se reciba con motivo de la presente Convocatoria, está sujeta a lo dispuesto por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, por lo que aquella documentación que deba ser clasificada como confidencial o reservada, deberá ser expresamente identificada en la solicitud.

Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo, quien respetará la confidencialidad, los derechos de autor y de propiedad industrial y los lineamientos que emanan de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

6.4 Los beneficios derivados de los derechos de propiedad intelectual e industrial se sujetarán a los términos y condiciones que se estipulen en los convenios mediante los cuales se formalice el financiamiento de los proyectos.

6.5 Los resultados de los proyectos patrocinados se publicarán en las páginas electrónicas del [Gobierno del Estado](#) y del [CONACYT](#), sin demérito de los derechos de propiedad intelectual.

7. Consideraciones



7.1 Consideraciones generales.

- a)** No serán elegibles los proyectos presentados por quienes tengan adeudos con el CONACYT, o conflictos planteados en contra de éste ante instancias administrativas o judiciales, derivados de proyectos apoyados en cualquier programa del propio Consejo. No serán evaluadas aquellas propuestas de empresas que presenten retrasos injustificados en el cumplimiento de informes técnicos o administrativos de proyectos apoyados con anterioridad.
- b)** Tanto el responsable técnico como el responsable administrativo de los proyectos apoyados deberán asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente de la institución sujeta de apoyo, así como de lo establecido en las Reglas de Operación vigentes para esta Convocatoria.
- c)** Una misma propuesta no podrá ser susceptible de apoyo por más de un Fondo CONACyT.
- d)** Los proponentes en esta convocatoria sólo podrán participar en una propuesta.
- e)** Las cuestiones no previstas en esta Convocatoria, serán resueltas por el Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.
- f)** Las decisiones del Comité Técnico y de Administración serán definitivas e inapelables.
- g)** El número de proyectos apoyados estará sujeto a la disponibilidad presupuestal del Fondo Mixto.

7.2 Previsiones éticas, ecológicas y de seguridad.

A través del Convenio de Asignación de Recursos, el sujeto de apoyo se obligará 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 de ética aplicada a la investigación, la legislación aplicable y la normatividad institucional en materia de seguridad.

A la fecha de firma del Convenio de Asignación de Recursos, deben entregarse los documentos correspondientes a permisos, autorizaciones y aprobaciones, de las instancias facultadas para emitirlos, con la finalidad de dar cumplimiento a las normas vigentes, en los siguientes casos:

- a)** En los estudios o experimentos que pudieran tener un efecto en el medio ambiente.
- b)** Las propuestas que involucren estudios o experimentos con la participación de seres humanos, deberá anexarse la aprobación del Comité de Ética y Bioseguridad Institucional correspondiente.
- c)** Cuando se requieran realizar experimentos con animales, se deberá proporcionar información que se tomará para dar cumplimiento a las normas vigentes.
- d)** Aquellos proyectos cuya realización requiera el uso de materiales radioactivos, sustancias tóxicas o patógenos, deberán contar con la aprobación



del organismo oficial de seguridad o de la institución correspondiente (Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguarda, etc.).

e) Cuando se requiera de la colección de especies en áreas protegidas, deberá enviarse el permiso respectivo.

f) Los proyectos en los que se requiera la autorización de exploración y excavación deberá contarse con el permiso de las instancias correspondientes.

g) De igual manera en aquellos proyectos que sea necesario, deberá cumplirse con lo señalado en las Normas Oficiales Mexicanas, evitando en todo caso el replanteamiento del proyecto.

Los compromisos que se deriven del Fondo y sus convocatorias son el resultado de programas permanentes y de carácter público, los cuales no son patrocinados ni promovidos por partido político alguno.

Está prohibido el uso total o parcial con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos, el alcance y contenido de la convocatoria, los presentes Términos de Referencia, así como los proyectos apoyados y sus resultados.”

Los términos de la presente Convocatoria obedecen a las disposiciones legales derivadas de la Ley de Ciencia y Tecnología y sus Instrumentos Normativos, de tal forma que los resultados emitidos solo podrán ser cuestionados en el marco que se señala en las presentes Bases y Términos de Referencia.

7.3 Fianza.

En el caso de propuestas presentadas por empresas, éstas deberán obtener y mantener vigente durante el desarrollo del proyecto, una fianza que ampare el cumplimiento de los términos del Convenio de Asignación de Recursos. Esta fianza será por el equivalente a la suma de las dos ministraciones más altas del proyecto, o en el caso de ser únicamente dos, por la más alta de ellas. Las condiciones y características de la fianza se señalan en el Manual de Administración de Proyectos.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

• Apropiabilidad

Factibilidad de convertirse en una solución tecnológica y/o un caso potencial de negocio.

• Capacidad tecnológica.

Posesión de actitud, aptitud, habilidad y conocimiento requeridos para generar y aplicar tecnología de manera planeada, sistemática e integral para la obtención de ventajas competitivas.

• Comisión de Evaluación del Fondo Mixto.



Grupo voluntario de trabajo integrado por distinguidos científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia, designados por el Gobierno del Estado y el CONACYT, responsables de dictaminar la calidad y viabilidad técnica de las propuestas que se presenten al Fondo Mixto.

Los miembros de esta Comisión podrán ser parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y de organizaciones privadas relacionadas preferentemente de la Entidad.

- **Comité Técnico y de Administración del Fondo Mixto.**

Máxima autoridad del Fondo Mixto, responsable del cumplimiento de sus fines y de la autorización de recursos a proyectos.

- **Coordinador General del proyecto.**

Persona física responsable ante el Fondo Mixto, de la solicitud de apoyo y de la coordinación del desarrollo de las actividades de un proyecto en el cual participe más de una instancia. Generalmente será el responsable técnico de la instancia proponente.

- **Demandas Específicas.**

Conjunto de requerimientos y necesidades identificadas por la Entidad para ser atendidas por la comunidad científica, tecnológica y empresarial con el apoyo del Fondo Mixto.

- **Entregables.**

Productos o resultados servicios que le serán entregados a la instancia estatal usuaria para atender el problema o necesidad que dio origen a la demanda.

- **Etapas de proyecto.**

Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a generar productos o resultados específicos cuantificables y con requerimientos de tiempo y recursos económicos definidos.

- **Evaluadores acreditados**

Investigadores, académicos, tecnólogos, consultores, especialistas o profesionales, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados ([RCEA](#)).

- **Fondo Mixto.**

Al Fideicomiso constituido por Gobierno del Estado/Municipio y el CONACYT con el objeto de financiar proyectos de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de formación de investigadores, de infraestructura científica y tecnológica, de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología, en el marco de las demandas que el Comité Técnico y de Administración autorice.

- **Grupo de Análisis de Pertinencia**

Grupo voluntario de trabajo conformado por representantes de las instancias usuarias de los resultados del proyecto, por científicos, tecnólogos y empresarios especialistas en la materia, facultado por el Comité Técnico y de Administración para analizar la congruencia de las propuestas recibidas con las demandas establecidas en la convocatoria.

- **Indicadores de Impacto.**

Medidores del beneficio obtenido y/o potencial resultante de la aplicación de las acciones derivadas del proyecto, en la solución y/o atención del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda.

- **Instancia.**



Instituciones, universidades públicas y particulares, centros, empresas, laboratorios y personas que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas ([RENIECYT](#)) que presenten solicitudes de apoyo al Fondo.

• **Interinstitucional.**

Se refiere a la participación en el proyecto de por lo menos dos instituciones, centros o empresas.

• **Mecanismos de Transferencia.**

Los medios o procesos por los cuales el responsable del proyecto hará la entrega de los resultados de la investigación a la Entidad que le permiten asegurar la asimilación del conocimiento generado.

• **Pari pasu.**

Para efectos de esta Convocatoria, se refiere al requisito indispensable de que los recursos financieros provenientes del Sujeto de Apoyo sean aportados con antelación a la ministración del apoyo económico otorgado por el Fondo Mixto y en un monto igual al solicitado.

• **Pertinencia**

Grado en que la iniciativa responde a las demandas específicas de la Convocatoria a la que concursa.

• **Prepropuesta**

Presentación ejecutiva o resumida de un proyecto, mediante la cual se determina si cumple con el requisito de pertinencia.

• **Productos Entregables.**

Productos, servicios, tecnología y procesos que le serán entregados a la Entidad para atender el problema o necesidad que dio origen al proyecto.

• **Propuesta.**

Documento que describe el proyecto de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de consolidación de grupos de investigación y de fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, que pretenden realizar instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas, para atender las demandas establecidas por la Entidad, y que se presenta al Fondo Mixto.

• **Proyecto**

Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Fondo Mixto.

• **Representante legal.**

Persona física de la instancia proponente, con capacidad legal para contraer compromisos a su nombre y firmar el convenio específico de asignación de recursos correspondiente.

• **Responsable administrativo del proyecto.**

Persona física responsable de la administración de los recursos otorgados por el Fondo Mixto, para la ejecución de las etapas del proyecto.

• **Responsable General del proyecto.**

Persona física responsable ante el Fondo Mixto, de la solicitud de apoyo y de la coordinación del desarrollo de las actividades de un proyecto en el cual participe más de una instancia. Generalmente será el responsable técnico de la instancia proponente.



- **Responsable técnico del proyecto.**

Persona física responsable ante el Fondo Mixto, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto.

- **Servicios**

Satisfactores derivados del proyecto que la instancia ofrece para resolver el problema o necesidad de la Entidad.

- **Sujeto de apoyo**

Instancia beneficiada con recursos del Fondo Mixto.

- **SMMDF***

Salario Mínimo Mensual para el Distrito Federal.

- **Usuario.**

Instancia responsable recibir los resultados o productos del proyecto y de instrumentar las acciones derivadas del mismo en la solución del problema, necesidad u oportunidad que dio origen a la demanda