

**LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA  
INVESTIGACIÓN APLICADA**

---

**LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA  
INVESTIGACIÓN APLICADA**



 **CONACYT**  
**VALIDADO**  
Dirección Adjunta de Servicios Jurídicos  
Dirección de Normatividad, Consulta  
y Despachos Aduanales

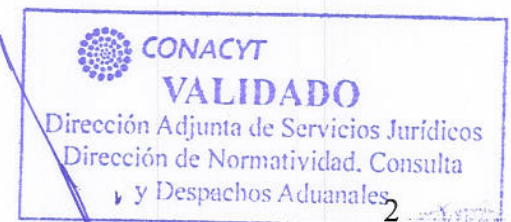
## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

### 1.- ANTECEDENTES

La Ley de Ciencia y Tecnología (LCT) regula los apoyos que el Gobierno Federal otorga y es reglamentaria de la fracción V del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo establece en su artículo 12, la obligación para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, (CONACYT) de formular el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECYT).

A través del Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECYT) establece que "México tendrá una mayor participación en la generación, adquisición y difusión del conocimiento a nivel internacional y la sociedad aumentará considerablemente su cultura científica y tecnológica, disfrutando de los beneficios derivados de ésta", instrumentando para ello tres grandes programas sustantivos del Consejo.

De igual manera el PECYT establece que el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología tiene como misión: "Fomentar el desarrollo científico y tecnológico del país apoyando la investigación científica de calidad, estimulando la vinculación academia-empresa y la innovación tecnológica en las empresas así como impulsando la formación de recursos humanos de alto nivel", y forma parte de esta misión "Incrementar el desarrollo de las ciencias básicas y apoyarse en ellas para el desarrollo de la investigación aplicada, la innovación y el desarrollo tecnológico".



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

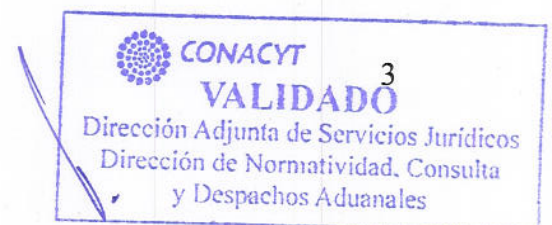
Asimismo, establece como uno de sus objetivos “Incrementar la capacidad científica y Tecnológica del país”, señalando como estrategia “Promover el desarrollo y el fortalecimiento de la investigación aplicada y tecnológica”.

Con lo anterior, se incrementará la capacidad científica y tecnológica del país mediante la realización de proyectos de investigación que consoliden la cultura o práctica cotidiana de la búsqueda del nuevo conocimiento y de soluciones a problemas de relevancia social y productiva aplicando la ciencia y la tecnología.

El CONACYT de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con las atribuciones que le confiere la Ley de Ciencia y Tecnología y su Ley Orgánica, así como con las estrategias y líneas de acción contenidas en el PECYT, creó el “Programa de Fomento a la Investigación científica”, cuyas Reglas de Operación fueron publicadas en el Diario Oficial de la federación el 26 de febrero de 2003.

Uno de los objetivos específicos considerados dentro de este programa es el de: “Promover el desarrollo y el fortalecimiento de la investigación aplicada y tecnológica, para contribuir al aumento de la productividad, competitividad y crecimiento económico y social del país, procurando la solución de problemas prioritarios”.

En razón a lo anterior, y con el objeto de dar cumplimiento a los planteamientos antes señalados, se expiden los lineamientos del Subprograma de Investigación Aplicada que forma parte del Programa de Fomento a la Investigación Científica.





## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

### 2. OBJETIVO

Promover y fortalecer la investigación aplicada asegurando su contribución al desarrollo económico y social de los distintos sectores, regiones y estados del país, así como a elevar la competitividad de las empresas nacionales y la creación de nuevos negocios con alto valor agregado, así como la elaboración y actualización de un índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica.

#### Objetivos específicos:

- Promover y fomentar los mecanismos que contribuyen al fortalecimiento de la investigación aplicada y aseguren su incidencia en la atención de los problemas, necesidades u oportunidades de los sectores demandantes.
- Constituir y consolidar los Fondos COBNACYT, regulados en la Ley de Ciencia y Tecnología, procurando que respondan a las demandas de los sectores y fortalezcan la investigación aplicada y tecnología del país.
- Asegurar la participación y aportaciones de las unidades administrativas del CONACYT para el logro del objeto del subprograma.
- Establecer canales de comunicación permanentes con la comunidad científica y tecnológica y desarrollar mecanismos de colaboración para impulsar la investigación aplicada en las distintas instituciones de investigación del país.

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

- Promover el desarrollo y el fortalecimiento de la investigación aplicada y tecnológica, para contribuir al aumento de la productividad, competitividad y crecimiento económico y social del país, procurando la solución de problemas prioritarios.
- Disponer de un instrumento que permita la evaluación de las publicaciones de investigación que se editan en México que permita completar los esfuerzos de subprogramas como el Sistema Nacional de Investigadores y Ciencia Aplicada, por lo que respecta al estímulo a la productividad científica.

### 3. BENEFICIARIOS

Este subprograma está dirigido a las instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas físicas y morales relacionadas con actividades de investigación aplicada y desarrollo tecnológico, que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT).

### 4. ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO

Los apoyos financieros derivados del presente Subprograma se otorgarán a través del Fondo Institucional CONACYT, pudiendo operar también por medio de recursos fiscales concedidos al CONACYT y con los que provengan de los Fondos regulados

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

en la Ley de Ciencia y Tecnología, o aquéllos que provengan de organismos u organizaciones internacionales.

Este subprograma podrá ser financiado por recursos total y exclusivamente del CONACYT, sin embargo se procurará la participación de recursos interinstitucionales y externos al CONACYT, en los términos de los convenios que al efecto se suscriban.

Los montos y modalidades de los apoyos para este Subprograma deberán ser congruentes con el alcance, objetivo y metas propuestas, dichos apoyos estarán sujetos a la disponibilidad presupuestal con la que cuente el CONACYT las Secretarías de Estado, gobiernos estatales o municipales o aquellos organismos públicos con quienes se tenga formalizado un fondo al momento de implementa dichos esquemas.

### 5. MODALIDADES DE LOS APOYOS

#### **Investigación científica aplicada:**

La realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida hacia un objetivo o fin práctico, que responda a una demanda específica determinada.

#### **Desarrollo tecnológico:**

Precompetitivo: el realizado para el desarrollo de productos o procesos de alta apropiabilidad, con contenido innovativo, para beneficio de una comunidad o grupo social.





Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

**Competitivo:** el realizado para el desarrollo de productos y procesos con contenido innovativo y con un propósito comercial en beneficio de una empresa o grupo de empresas.

### **Creación y Consolidación de Grupos y Redes de Investigación:**

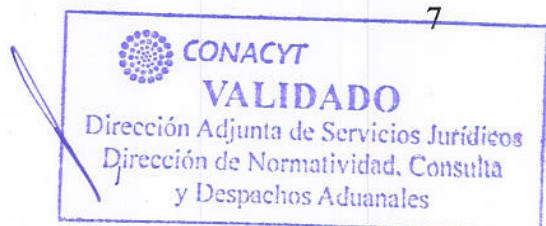
Propuestas cuyo objetivo principal sea la creación, consolidación y fortalecimiento de grupos de investigación científica y tecnológica en las instituciones de educación superior, en los centros de investigación y/o en las empresas a través de acciones tales como: programas para la formación de cuadros 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, así como la constitución de consorcios de contenido científico y tecnológico.

### **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.

### **Difusión y Divulgación:**

Propuestas que persigan la formación de una cultura científica y tecnológica; que promuevan la difusión, nacional e internacional del trabajo de la comunidad científica; que impulsen la realización de actividades y programas que despierten la creatividad y la vocación científico-tecnológica de la niñez y juventud; que fomenten



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

la creación de una cultura empresarial de aprecio por el desarrollo y explotación de desarrollos científicos y tecnológicos.

### **Estudios Especiales:**

Propuestas dirigidas a la creación de bases de datos, evaluación de programas de interés social, estudios técnico-económicos relacionados con oportunidades de negocios, estudios del estado del arte y otros que se aprueben por el Comité Técnico correspondiente.

### **Proyectos de Colaboración Científica Internacional:**

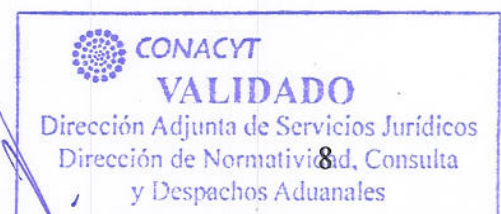
Se podrán otorgar apoyos complementarios para actividades científicas, de conformidad con las convocatorias que para el efecto emita el CONACYT.

Las modalidades susceptibles de recibir apoyos complementarios son, entre otras:

- Eventos científicos (congresos, seminarios, etc.).
- Programas, proyectos y premios de organismos y agrupaciones científicas.

### **Revistas:**

Se podrán otorgar apoyos para revistas de investigación científica y desarrollo tecnológico que publican predominantemente artículos con resultados originales, sometidos a estricto arbitraje a través de una cartera de especialistas.





## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

### 6. FRECUENCIA DE LAS CONVOCATORIAS

Por lo menos se publicará una Convocatoria anual variando su apertura y cierre por cada Fondo Sectorial, de acuerdo con la situación presupuestal de cada uno.

Las convocatorias se publicarán en la página del CONACYT de la Secretaría de Estado, gobierno Estatal o municipal del organismo público a que corresponda la convocatoria.

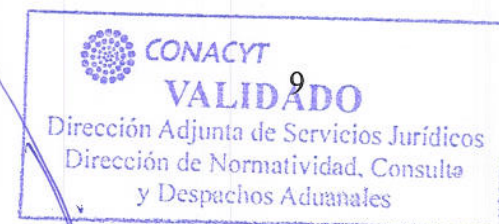
Las convocatorias establecerán los términos específicos que no se encuentran regulados en los presentes lineamientos del Subprograma, emitiéndose en los términos que para el efecto determine el CONACYT, siempre y cuando se cuente con la disponibilidad presupuestaria correspondiente.

### 7. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Cada una de las convocatorias determina sus criterios de elegibilidad en sus bases y términos de referencia.

Los criterios que se aplicarán para la evaluación y selección de las propuestas según sea el caso, son entre otros:

- Calidad Académica
  - a) Originalidad en la generación del conocimiento



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

- b) Enfoque hacia la aplicación del conocimiento para la solución de un problema.
- c) Racionalidad en el uso de materiales, procesos, servicios y tecnologías existentes .
- Viabilidad técnica de la propuesta y capacidad técnica del proponente
  - a) Congruencia de los objetivos, metas y productos esperados.
  - b) Metodología propuesta.
  - c) Correspondencia de las actividades y presupuesto con las metas y productos esperados.
  - d) Capacidad de ejecución:
    - Capacidad técnica del grupo de trabajo
    - Calidad y cantidad de personal científico y tecnológico involucrado en la propuesta, en relación a los objetivos y metas establecidas.
    - Capacidad administrativa y de dirección
    - Los mecanismos considerados para asegurar la integración, eficiencia y dirección del grupo de trabajo.
    - Los recursos y servicios administrativos comprometidos por las instancias proponentes para asegurar el éxito del proyecto.
    - Infraestructura disponible.
    - Instrumental, laboratorios, plantas piloto, equipo de cómputo y demás equipo disponible y comprometido para asegurar el éxito del proyecto.

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

---

- Impacto y beneficios.
  - a) En los indicadores socioeconómicos del problema.
  - b) En la generación del avance científico y tecnológico.
  - c) En la formación de recursos humanos requeridos por el Sector.
  - d) En la consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para el Sector.
  
- Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados del proyecto.

Se dará preferencia a las propuestas cuyos resultados puedan ser transferidos y asimilados por los usuarios comprometidos con el proyecto y aplicados en la atención o solución de la demanda o problema que dio origen al proyecto.
  
- Compromisos del proponente y del beneficiario o usuario.
  - a) Recursos concurrentes aportados.
  - b) Personal e infraestructura comprometida.
  - c) Disponibilidad para compartir resultados no sensibles al negocio.
  
- Innovación y compromiso de la empresa.
  - a) Estrategia de innovación
  - b) Apropiabilidad de la solución a desarrollar
  - c) Obtención y explotación de patentes
  - d) Presupuesto solicitado y aportaciones concurrentes



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

- Vinculación con IES y Centros Públicos de Investigación.  
Se dará preferencia a las propuestas de empresas que estén vinculadas con instituciones de educación superior y/o centros públicos de investigación.
- Solidez y rentabilidad del plan de negocio.
  - a) Claridad del plan
  - b) Factores de riesgo que puedan afectar la viabilidad de la propuesta.
- Tiempo y costo de ejecución.  
Se dará preferencia a las propuestas que en igualdad de condiciones, tengan ventajas en tiempo y/o costo de ejecución.

Las solicitudes de apoyo complementaria para actividades científicas, se evaluarán de conformidad con los criterios que se establezcan en las respectivas convocatorias.

Por lo que se refiere al índice de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica, se tomarán en cuenta entre otros, los siguientes criterios:

- Perfil de la revista.
- Calidad del contenido.
- Antigüedad.
- Periodicidad.
- Regularidad.
- Distribución.
- Impacto.



Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

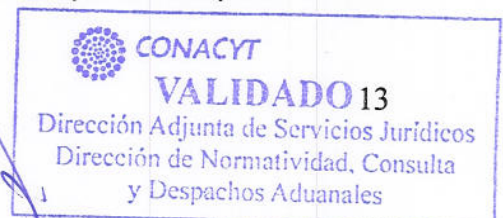
### 8. CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE INFORMACIÓN

Toda la información que sea ingresada al CONACYT por lo proponentes para los efectos del presente Subprograma, se estará a lo dispuesto por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, para ello, la información del beneficiario deberá señalarse con la leyenda de Información Confidencial, de lo contrario podrá proporcionarse conforme a la citada Ley.

De conformidad con el Artículo 15 de la Ley de Ciencia y Tecnología, es obligación de los beneficiarios de los Fondos proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica y dar crédito a los mismos en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del apoyo.

Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición de los Fondos, que respetarán la confidencialidad y los derechos de autor.

Los derechos de propiedad intelectual e industrial que se generen por el proyecto, serán de los sujetos de apoyo beneficiados; los sujetos de apoyo estarán obligados a informar por escrito el estado que guarden los citados derechos y sobre las posibles implicaciones que ello represente para la viabilidad del proyecto. Los beneficios que de ellos se deriven se ajustarán a los términos y condiciones que se estipulen en los



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

Convenios de Asignación de Recursos mediante los cuales se formalicen los financiamientos de los proyectos.

Los resultados de los proyectos apoyados se publicarán en la página electrónica del CONACYT y de los Secretarías de Estado, gobiernos estatales o municipales o de los organismos públicos del Fondo que se trate, sin demérito de los derechos de propiedad intelectual y la confidencialidad requerida.

### 9. OTORGAMIENTO DE RECURSOS

La formalización de entrega de recursos a cada uno de los proyectos se realizará a través de Convenios de Asignación de Recursos, mismos que son firmados por las partes de manera electrónica.

El monto aprobado y la ministración de recursos se llevará a cabo de la siguiente manera:

- El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado de conformidad con la disponibilidad de recursos existentes.
- La ministración de recursos se hará de acuerdo a las etapas en que se haya estructurado el proyecto.
- La primera aportación al proyecto se realizará después de la firma del Convenio de Asignación de Recursos y de la entrega del recibo institucional



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

correspondiente al monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto.

- Los sujetos de apoyo disponen de un mes calendario a partir de la fecha de envío de los convenios correspondientes para que sean firmados electrónicamente por el responsable técnico.
- Las aportaciones subsecuentes se efectuarán de acuerdo con las etapas establecidas, previa entrega de los informes técnico y financiero correspondientes, y a la evaluación positiva del cumplimiento de los compromisos establecidos en el Convenio.

Por lo que se refiere a los apoyos complementarios para actividades científicas, éstos se formalizarán mediante un convenio de colaboración que firmarán las partes involucradas, en donde se establecerán entre otros conceptos, que:

- El CONACYT vigilará la debida aplicación y adecuado aprovechamiento de los recursos económicos o en especie que proporcione o aporte.
- Los beneficiarios o contrapartes de los convenios de colaboración, rendirán al CONACYT, los informes técnicos y financieros que se establezcan sobre el desarrollo y resultado de los trabajos.
- Es obligación del beneficiario, invertir el apoyo recibido de manera exclusiva en el objeto materia del apoyo.

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

- Hacer expresa la obligación a cargo del beneficiario de entregar la documentación y justificación fiscal de los gastos efectuados.

La entrega de los recursos a las revistas que queden incluidas en el índice mexicano de revistas de investigación científica y tecnológica que resulten seleccionadas para ser financiadas, se formalizará mediante convenios específicos.

### 10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LOS APOYOS

El seguimiento y evaluación de los apoyos, se llevará a cabo en términos que se regulen en las disposiciones legales y administrativas aplicables a los fondos.

Los procesos de evaluación serán conducidos por comisiones de evaluación en las que participarán investigadores científicos y tecnólogos designados de común acuerdo entre la secretaría de estado, gobierno estatal o municipal u organismo público correspondiente y el CONACYT. Las evaluaciones de propuestas serán realizadas por académicos, científicos, tecnólogos y especialistas que se encuentren inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores acreditados (RCEA).

Entre otros criterios de evaluación se contemplará a los productos y resultados obtenidos, así como el impacto de los mismos, lo cual servirá de base para el otorgamiento de apoyos posteriores.

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

Para efecto del seguimiento y verificación de los apoyos se podrán implementar auditorías técnicas de conformidad con lo que para el efecto establezca la instancia competente reglada en la normatividad aplicable a los Fondos

### **Informe final de resultados.**

Al término del proyecto, y como parte del compromiso de rendición de cuentas establecido por el Gobierno Federal, el responsable técnico de cada proyecto aprobado deberá emitir un informe final de los resultados, beneficios obtenidos y de los potenciales que se visualicen para el Sector. Con base en estos informes, se podrán generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados.

### **Auditorías a los proyectos.**

Se podrán aplicar auditorías técnicas y contables en las distintas etapas de la ejecución de los proyectos y a la terminación de los mismos, sin requerir para ello de la autorización explícita de los beneficiarios.



CONACYT

**VALIDADO** 17

Dirección Adjunta de Servicios Jurídicos  
Dirección de Normatividad, Consulta  
y Despachos Aduanales



## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

---

### **Evaluación ex-post de los proyectos.**

Una vez concluidos los proyectos y de acuerdo con su naturaleza, se podrá llevar a cabo la evaluación de impacto, y beneficios económicos y sociales para el Sector, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso por parte de las instancias competentes.

El seguimiento de los apoyos complementarios para actividades científicas, se realizarán a través de:

- El informe final técnico y financiero. Al término del apoyo y como parte del compromiso de rendición de cuentas establecido por el Gobierno Federal, el beneficiario deberá emitir un informe final de los resultados y los beneficios obtenidos del desarrollo del Proyecto.

Las revistas que se incluyan en el índice mexicano de revistas de investigación científica y tecnológica, serán evaluadas periódicamente, con los procedimientos que para el efecto determine el CONACYT.

## LINEAMIENTOS DEL SUBPROGRAMA INVESTIGACIÓN APLICADA

---

### TRANSITORIOS

**Primero.-** Los presentes Lineamientos se aprobarán por la Junta de Gobierno del CONACYT y entrarán en vigor a partir de la fecha de su expedición.

**Segundo.-** Para la difusión y divulgación de los presentes Lineamientos, bastará que se incorporen al Sistema Integrado de Información sobre Investigación Científica y Tecnológica, así como en la página electrónica del CONACYT.

**Lineamientos aprobados en la Sesión Ordinaria XIII de 2005, de la Junta de Gobierno del CONCYT, mediante el Acuerdo AS-XIII-8/05.**

**Los presentes Lineamientos se expiden en la Ciudad de México Distrito Federal, a los veintiocho días del mes de julio de dos mil cinco.**