



Dirección General

## CONVOCATORIA 2023-05

### **PARA APOYAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INCIDENCIA ORIENTADOS A FORTALECER EL DESARROLLO, Y/O IDENTIFICACIÓN DE PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y ACUÍCOLA PESQUERO FRENTE A LOS RIESGOS AGROCLIMÁTICOS (ACCIONES PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y REDUCCIÓN DE HUELLA HÍDRICA)**

#### CONSIDERANDO

Que el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 deriva del Plan Nacional de Desarrollo (PND), emitido en apego al marco constitucional y legal, que contribuye a garantizar el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, establecido en el artículo 4º Constitucional, con la finalidad de lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, así como promover la agricultura sostenible, fines contemplados en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 de la Agenda 2030 aprobada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cuya ejecución y seguimiento lo realiza la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (AGRICULTURA).

Que los Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 (PSADER) buscan lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola-pesquera; contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales, e incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos.

Que en aras de fortalecer su colaboración e interacción con AGRICULTURA, en el cumplimiento de los compromisos del Sector, el Colegio de Postgraduados (Colpos) contribuye con su personal, capacidad instalada e infraestructura, en la atención a los objetivos del PSADER, mediante su participación en la atención del Objetivo 3 y las estrategias prioritarias 3.1 y 3.2:

Objetivo 3. Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola pesquero frente a los riesgos agroclimáticos.

3.1 Instrumentar una política de uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales.

3.2 Promover acciones de adaptación y mitigación al cambio climático para el manejo integral de riesgos.

Que el Programa Institucional 2020-2024 del Colegio de Postgraduados establece como Objetivo Prioritario 2 Incrementar los proyectos de investigación para generar conocimiento pertinente que contribuya con la producción sustentable de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos; y como Estrategia Prioritaria 2.1 "Orientar la investigación y el desarrollo tecnológico hacia la innovación del sector agroalimentario, forestal y rural, mediante la alineación de los proyectos de investigación con las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC)."

Que el Colpos cuenta con personal especializado en materia de riesgos agroclimáticos, manejo sustentable de suelo y agua, lo anterior agrupado en sus diversos posgrados, los cuales pueden contribuir con el desarrollo de investigaciones y acciones de transferencia de conocimientos al Sector.

Por lo cual, para coadyuvar en el desarrollo, y/o identificación de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático y de prácticas que contribuyan al uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales, el Colegio de Postgraduados:

## CONVOCA

A la Comunidad Académica de la Institución, a presentar propuestas para la elaboración de proyectos de investigación e incidencia, que contribuyan a la Promoción de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático para el manejo integral de riesgos y al uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales.

El objetivo de esta Convocatoria es otorgar apoyos complementarios para que las y los Profesores Investigadores e Investigadores del Colpos y los Estudiantes Regulares de Posgrado de la Institución, desarrollen proyectos de investigación e incidencia, para obtener conocimiento, resultados y/o productos que permitan contribuir con los objetivos planteados en el PSADER, específicamente con el Objetivo 3 y las estrategias prioritarias 3.1 y 3.2.

Podrán presentarse proyectos que atiendan y contribuyan a las siguientes Estrategias Prioritarias y respectivas acciones puntuales del PSADER:

### **ESTRATEGIA PRIORITARIA 3.1 Instrumentar una política de uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales.**

3.1.1 Apoyar la reconversión productiva y tecnológica orientada a reducir el consumo de agua de la producción agropecuaria y acuícola.

3.1.2 Fomentar los sistemas de captación, almacenamiento y cosecha de agua y las prácticas que incrementen la disponibilidad de agua.

3.1.3 Desarrollar e implementar sistemas de medición para la reducción de la **huella hídrica** en los procesos productivos.

3.1.4 Contribuir a la conservación y restauración de agroecosistemas, suelos y cuencas.

3.1.5 Fomentar prácticas de conservación y restauración de suelos para mejorar su fertilidad y disminuir su erosión.

3.1.6 Promover los planes de uso de suelo de acuerdo a criterios de **huella hídrica** y recursos disponibles en territorios y regiones.

3.1.7 Promover el uso de mejoradores de suelo e incremento de la materia orgánica en los suelos agrícolas, la rotación de cultivos y la inoculación de los suelos con microorganismos.

3.1.8 Favorecer la incorporación y aprovechamiento de los esquilmos agrícolas y evitar las quemadas agropecuarias.

3.1.9 Evitar, por medio de pequeñas obras, el azolve de represas y abrevaderos para la agricultura y ganadería de pequeña escala.

### **ESTRATEGIA PRIORITARIA 3.2 Promover acciones de adaptación y mitigación al cambio climático para el manejo integral de riesgos.**

3.2.1 Fortalecer las capacidades de adaptación y la resiliencia del sector para hacer frente a riesgos múltiples y a los asociados al **cambio climático**.

3.2.2 Reducir la emisión de gases efecto invernadero de las actividades agropecuarias y pesqueras.

3.2.3 Fomentar prácticas de producción sustentable para la captura y almacenamiento de carbono en suelos.

3.2.5 Incentivar el uso y transición a energías renovables en las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras.

3.2.6 Generar información agroclimática y de acuicultura para contar con señales de alerta temprana.

## BASES

### 1. De las propuestas y los apoyos

1.1 Las propuestas de proyectos deberán identificar los productos a obtener y señalar de manera precisa a cuál de las acciones puntuales se estará aportando el conocimiento que se genere.

1.2 Los resultados de la investigación o incidencia formarán parte de los productos que se reportarán anualmente a AGRICULTURA, como acciones que se promueven para la adaptación y mitigación al Cambio Climático y a la reducción de la Huella Hídrica.

1.3 Los postulantes serán Personal Académico del Colpos, integrados en alguna Línea de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC). La o el Responsable Técnico deberá relacionar a sus colaboradores en la propuesta y en la ficha del proyecto. *Se priorizará el apoyo a proyectos que fomenten la investigación interdisciplinaria y la integración de grupos de trabajo. Se dará preferencia a los proyectos que incluyan Estudiantes Regulares de Posgrado, que participen en apoyo o como parte de sus trabajos de tesis.*

1.4 Para el desarrollo del proyecto, se otorgarán recursos etiquetados como Apoyo a las Actividades Académicas conforme al programa presupuestal que se presente en el proyecto seleccionado.

1.5 Las propuestas de investigación o estudios deberán finalizar como máximo en el mes de diciembre del año 2023, aunque se podrá refrendar el apoyo anual por un año adicional, esto será valorado derivado de la evaluación de sus resultados obtenidos, según lo planteado en el presupuesto multianual del proyecto aprobado y los resultados de su evaluación.

1.6 Los proyectos podrán ser apoyados **desde \$100,000.00 (cien mil pesos 00/100 M.N.) hasta \$200,000.00 (Doscientos mil pesos 00/100 M.N.) por proyecto por año.** En esta convocatoria solo se otorgará un apoyo en esta Convocatoria por Responsable Técnico. Los recursos se ministrarán conforme al presupuesto y la calendarización del proyecto, y estarán sujetos al techo presupuestal definido en la Convocatoria.

1.7 La persona beneficiaria presentará un informe técnico de avances y un breve informe financiero avalado por la o el Administrador de Campus, a más tardar el 14 de diciembre de 2023.

1.9 Esta Convocatoria dispone de **\$1´700,000.00 (Un millón setecientos mil pesos 00/100 M.N.)**, para ministrar a los proyectos aprobados. Se apoyarán únicamente los proyectos aprobados que se alcancen a cubrir con el monto presupuestado.

### 2. Forma de recepción

2.1 El personal académico enviará a la Dirección de Investigación su propuesta de Proyecto de Investigación, así como la ficha sinóptica (Anexo 1 y Anexo 2), a los correos electrónicos [dirinv@colpos.mx](mailto:dirinv@colpos.mx) y [proginv@colpos.mx](mailto:proginv@colpos.mx), acompañado con un oficio firmado por la o el Académico propuesto como Responsable Técnico, donde se compromete a acatar las condiciones de la Convocatoria.

2.2 La Dirección de Investigación enviará un acuse de recibo de la propuesta por vía electrónica, a la cual se le asignará un folio de registro y se marcará copia a la Subdirección de Investigación correspondiente, y a la Coordinación del Programa de Posgrado de adscripción del responsable de la propuesta.

### 3. Características de las propuestas

3.1 La propuesta de proyecto de investigación e incidencia deberá contener el objetivo y la acción puntual que atiende, el plan de trabajo con los elementos teóricos, la metodología, el calendario presupuestal requerido, los resultados esperados, las metas (medibles) y los productos (concretos) a obtener en el año. La propuesta no deberá exceder las 10 cuartillas.

3.2 Los conceptos de gasto a considerar en la programación presupuestal deberán corresponder a las partidas presupuestales del **Anexo 2.**

3.3 El desarrollo de actividades debe plantearse para lograr los resultados y productos en el período de duración que establece la Convocatoria. De manera complementaria, se podrán plantear productos a obtener en un período que no rebase el mes de junio de 2024.

#### **4. Del proceso de selección**

4.1 Se revisará que los documentos recibidos estén completos y que cumplan con los elementos requeridos en la Convocatoria. En caso de que exista algún elemento faltante en los documentos, se notificará al postulante para que, en un término no mayor a 5 días hábiles, subsane lo correspondiente. Al concluir el período de revisión de la documentación, se descartarán las solicitudes que permanezcan con dicho incumplimiento, y se informará de ello vía correo electrónico al Académico propuesto como Responsable Técnico.

4.2 Las propuestas que cumplan los requisitos serán revisadas por la Comisión de Evaluación, la cual valorará que la propuesta sea realizable en el período señalado, la experiencia de los participantes en los temas abordados, la interdisciplinariedad del grupo de trabajo, la participación de estudiantes regulares de posgrado, las previsiones y las consideraciones socioculturales incorporadas en la propuesta, así como la acción estratégica que atienda.

4.3 Finalizada la evaluación, la Dirección de Investigación presentará los Proyectos dictaminados favorablemente por la Comisión de Evaluación, y con base en la disponibilidad presupuestal, sugerirá al Director General las propuestas que recibirán el apoyo.

4.4 El Director General dará a conocer en la página Web del Colpos, los resultados de la Convocatoria. La Dirección de Investigación notificará a los Responsables Técnicos, a la Dirección de Finanzas, y a las y los Administradores de Campus respectivos, la relación de proyectos que recibirán los apoyos, para que soliciten los recursos e inicien su ejercicio con las o los Responsables Técnicos.

4.5 Si dos o más propuestas presentan afinidad o convergencia respecto del tema o planteamiento del problema, la Comisión de Evaluación valorará el considerarlas complementarias y proponer la articulación de esfuerzos entre ellas para potenciar su impacto.

#### **5. De la Comisión de Evaluación**

5.1 La Comisión de Evaluación estará integrada por el Director de Investigación, quien la coordinará, un Subdirector de Investigación de Campus seleccionado por insaculación por el Comité Técnico de Investigación, dos académicos especialistas en la materia de suelos, o hidrociencias, o cambio climático, o huella hídrica designados por el Director General del Colpos, y dos representantes de la Dirección General de Políticas, Prospección y Cambio Climático de AGRICULTURA. Cada integrante tendrá derecho a voz y voto, excepto cuando ellos mismos participen como responsables o colaboradores de alguna propuesta de proyecto, del que se excusará de su participación al denotarse posible conflicto de interés.

5.2 La Comisión de Evaluación analizará la factibilidad científica, técnica y económica, así como la alineación de la propuesta al cumplimiento o fortalecimiento de las acciones que promueven la adaptación y mitigación al Cambio Climático y a la reducción de la Huella Hídrica. La Comisión de Evaluación sesionará las veces que considere necesario durante el período de evaluación, mediante medios electrónicos, presenciales o mixtos; los acuerdos correspondientes quedarán registrados en las actas de las reuniones, firmadas de manera electrónica o presencial.

#### **6. Del proceso de evaluación**

6.1 Las propuestas de Proyectos de Investigación e Incidencia serán enviadas de manera previa a los miembros de la Comisión de Evaluación, a fin de que revisen y evalúen la pertinencia de los Proyectos presentados, así como su factibilidad de ser concretados en el período de evaluación que establece la Convocatoria.

6.2 Los representantes de la Dirección General de Políticas, Prospección y Cambio Climático de AGRICULTURA, brindarán su opinión conforme a la pertinencia y alineamiento de los productos a obtener. Su opinión será importante en el proceso de evaluación de las solicitudes.



## 7. De la formalización de los apoyos

7.1 El personal Académico cuya propuesta resulte aprobada, recibirá comunicación electrónica de la Dirección de Investigación, dándoles a conocer el dictamen de la Comisión de Evaluación y la decisión de apoyo de la Dirección General, con el fin de iniciar el proceso de formalización ante el área de administración del Campus que corresponda. La entrega de los recursos a las Administraciones de Campus se realizará conforme establezca la Dirección de Finanzas.

## 8. De la ejecución de los proyectos

8.1 El plazo para la ejecución del proyecto correrá a partir de la fecha en que se realice la primera ministración a la o el Responsable Técnico.

8.2 Al finalizar el proyecto, la o el Responsable Técnico entregará los productos comprometidos y los Informes Técnico y Financiero correspondientes a la Dirección de Investigación. El Informe Financiero deberá estar firmado tanto por el Responsable Técnico, como por la o el Administrador del Campus respectivo, y se entregará copia al Director de Finanzas. *El período para entrega del Informe Financiero será el 14 de diciembre de 2023; y el Informe Técnico Final no deberá excederse del 31 de diciembre de 2023.*

8.3 Los Informes Técnicos serán entregados en la Dirección de Investigación, y posteriormente serán notificados a la Dirección General de Políticas, Prospección y Cambio Climático de AGRICULTURA; la o el Responsable Técnico del proyecto informará sus resultados y productos cuando así sea requerido por AGRICULTURA.

## 9. Del ejercicio y operación de recursos financieros

9.1 Los recursos financieros serán autorizados, con base en la propuesta de presupuesto del proyecto autorizado, y serán ministrados al Responsable Técnico del Proyecto a través del Campus de su adscripción, conforme al calendario solicitado en el proyecto aprobado. Cualquier ajuste de calendario deberá informarlo a la o el Administrador del Campus respectivo.

9.2 Los recursos financieros serán ejercidos atendiendo las disposiciones establecidas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y Reglamento, y Normatividad Institucional vigente. Todo recurso no ejercido o comprometido al 30 de noviembre de 2023, deberá ser reintegrado a la Tesorería del Colpos para cubrir gastos prioritarios de otras actividades sustantivas de la Institución, en apoyo al cumplimiento de los objetivos Institucionales.

9.3 La Dirección de Finanzas, dará una sesión informativa, dirigida a Subdirectores o Jefes de Administración de los Campus y a Responsables Técnicos de Proyectos aprobados, sobre la mecánica de solicitud, ejecución y comprobación de los recursos, para coadyuvar con la aplicación oportuna de los mismos.

### CALENDARIO

ACTIVIDAD	FECHA O PERÍODO
Publicación de la Convocatoria	20 de enero de 2023
Recepción de Propuestas	13 de febrero al 03 de marzo de 2023, máximo 18:00 h
Período de Evaluación	07 de marzo al 21 de marzo de 2023
Publicación de Resultados	28 de marzo de 2023
Inicio de ministración de recursos en las Administraciones de los Campus	30 de marzo de 2023



## PRINCIPIOS

En la operación de la presente Convocatoria, las y los Académicos y estudiantes de posgrado participantes, miembros de la Comisión de Evaluación y funcionarios públicos involucrados, tendrán la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos de las y los solicitantes, de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad, favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

En el proceso de evaluación de las propuestas la Comisión de Evaluación se obliga a no discriminar a las y los solicitantes por origen étnico, género, edad, discapacidades, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar sus derechos y libertades. Las y los servidores públicos que participen en proyectos apoyados con recursos de esta Convocatoria, en el ámbito de sus competencias, llevarán a cabo las acciones necesarias para garantizar que los recursos económicos se apliquen con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados. Las personas que evalúan y que integran la Comisión de Evaluación o participen de alguna manera en el proceso de recepción y evaluación de propuestas, se obligan a no divulgar a terceros, reproducir o distribuir por cualquier medio, o conservar en su poder, el material que se someta a su consideración, guardando secrecía y confidencialidad de la información que se maneje en el mismo.

El conocimiento generado por la investigación científica, humanística, tecnológica e innovadora debe tener un impacto real, socializarse y ser utilizado por la sociedad mexicana, en un proceso permanente de transformación, desarrollo social y económico, para que pueda convertirse en motor de desarrollo y en factor dinamizador del cambio para el bienestar social, sin perjuicio de los derechos de propiedad intelectual.

En todas las presentaciones, actividades de difusión y publicaciones derivadas del apoyo o de sus resultados, las y los Académicos deberán dar el crédito correspondiente al Colegio de Postgraduados. El personal Académico apoyado con un proyecto se obliga a respetar las disposiciones referentes a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección del ambiente.

Los proyectos en los que participen comunidades indígenas o que se realicen en sus territorios, deberán respetar y promover su libertad de determinación, por lo que se deberá contar, sin excepción alguna, con el permiso de las autoridades de dicha comunidad para el desarrollo de los proyectos en sus territorios.

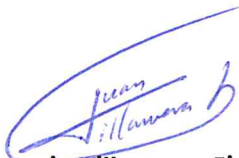
## INTERPRETACIÓN Y SITUACIONES NO PREVISTAS

Las decisiones de la Comisión de Evaluación serán definitivas e inapelables. La Dirección de Investigación, será la facultada para interpretar y establecer mecanismos presupuestarios específicos con la participación de la Dirección de Finanzas, así como emitir disposiciones complementarias y resolver los supuestos no previstos.

## INFORMES

Para cualquier duda o comentario respecto al contenido de la información de esta Convocatoria, o sobre el Anexo 1 y 2, se deberá contactar de manera electrónica al personal de la Dirección de Investigación de lunes a viernes en un horario de 9:00 a 18:00 horas, a través de los siguientes correos: [dirinv@colpos.mx](mailto:dirinv@colpos.mx); [abel.lopez@colpos.mx](mailto:abel.lopez@colpos.mx); [servinv@colpos.mx](mailto:servinv@colpos.mx).

Emitida en Montecillo, Texcoco, Estado de México, el día 20 de enero de 2023.



**Dr. Juan Antonio Villanueva Jiménez**  
**Director General del Colegio de Postgraduados**



## Anexo 1

### Guía General para la Presentación del Proyecto de Investigación e Incidencia en el Colegio de Postgraduados Durante 2023

#### a) Formato de Presentación del Proyecto

El documento del proyecto de investigación e incidencia tendrá las siguientes características:

- Extensión máxima 10 cuartillas, hojas tamaño carta.
- Márgenes de páginas, 2.5 cm superior e inferior y 3.0 cm izquierdo y derecho.
- Tipo de letra Arial 12 para el texto normal; Arial 14 en negrillas para títulos y subtítulos.
- Cuadros y figuras en blanco y negro, enumerados en orden ascendente, Arial 9, con 1 espacio de interlineado.
- Citas, palabras de lenguas extranjeras, nombres científicos y texto con sentido enfático, en *itálicas*.
- Documento a espacio y medio (1.5), excepto textos en pie de página, notas finales, literatura citada, citas extensas, listas y apéndices, a espacio sencillo.
- Espaciamiento entre líneas (1.5) consistente en todo el documento, incluyendo el espacio entre un título de capítulo y la primera línea de su texto.
- Párrafos deberán mantener interlineado 1.5, justificado.
- Cada página numerada, excepto hoja portada; numeración inicia con Introducción.
- Números de página en Arial 12, centrados en la parte inferior de las hojas.

#### b) Apartados para la integración del Proyecto

##### ***I. Ficha sinóptica del Proyecto (una cuartilla, ubicada antes de la hoja de portada)***

- 1.1. Título del proyecto.** Debe reflejar la idea central del contenido del proyecto, ser breve (máximo 15 palabras), claro, explicativo y descriptivo del tema en referencia.
- 1.2. Responsable.** Nombre completo y adscripción del responsable del proyecto.
- 1.3. Colaboradores.** Nombre completo y adscripción de los colaboradores del proyecto (Incluyendo Académicos y/o Estudiantes de Posgrado).
- 1.4. Línea Generación y/o aplicación del Conocimiento (LGAC).** La LGAC del Colegio de Postgraduados en la que participa el Responsable Técnico.
- 1.5. Programa de Posgrado y Campus.** Ubicar en qué Programa de Posgrado se enmarca el proyecto y el Campus de adscripción.
- 1.6. Estrategia Prioritaria y Acción Puntual a la cual contribuye la Investigación.** Identificar en el documento del PSADER, en cuál de la Estrategia Prioritaria (3.1 o 3.2) y acción(es) puntual(es) que se estará contribuyendo con la información que se genere a través de los productos de la investigación o estudio a realizar.
- 1.7. Fecha de inicio y término.** Indicar la fecha de inicio y de terminación (día/mes/año) del proyecto. Los proyectos de investigación deberán ejecutarse en un año como máximo, aunque para refrendar el apoyo anual por uno o dos años adicionales, deberá plantearse en el presupuesto multianual del proyecto, lo cual dependerá de los resultados de su evaluación.
- 1.8. Ubicación del proyecto.** Indicar con precisión la ubicación del sitio donde se desarrollará la investigación (dirección postal, coordenadas geográficas, y mapa de localización tipo Google maps, para sitios poco conocidos o de difícil acceso).

**II. Apartados del Proyecto de Investigación o estudio a realizar (Máximo 10 cuartillas). Adaptada de la “GUÍA PARA ORGANIZAR Y PRESENTAR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL ESTUDIANTE DE MAESTRÍA O DOCTORADO” (Versión enero 2021, Colegio de Postgraduados).**

**2.1 Portada del Proyecto**

**2.2 Título del Proyecto**

**2.3 Introducción.** Describir el contexto del problema que se contribuirá a resolver con la investigación, su importancia, así como el aporte y contribución a la promoción de acciones de adaptación y/o mitigación al cambio climático para el manejo integral de riesgos y al uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales.

**2.4 Antecedentes.** Describir la pregunta o problema de investigación, los vínculos con la situación actual del conocimiento relacionada con el problema que se desea investigar, así como los vínculos (estado del arte) de convergencia o divergencia con estudios similares sobre el problema de estudio.

**2.5 Justificación.** Describir el tipo de conocimiento que se planea obtener y su aplicación, las razones teóricas y prácticas de la elección del problema, y las necesidades sociales (de grupos o personas); describir lo que se propone conocer, probar o resolver mediante la investigación, o el desarrollo tecnológico, o la contribución que aportará el estudio.

Detallar la alternativa de solución esperada al problema de investigación y explicar cómo el proyecto de investigación contribuirá a modificar el problema bajo estudio, justificando la pertinencia de la investigación y los alcances esperados de los resultados. Delimitar su investigación desde el punto de vista geográfico, temporal y poblacional, en su caso.

**2.6 Objetivos generales y específicos.** Formular clara y específicamente cada una de las etapas del trabajo y de las acciones que se llevarán a cabo para cumplir con el propósito de la investigación. Los objetivos indican acciones precisas guiadas por el método a aplicar. Se redactan con el verbo en infinitivo que enuncia una acción determinada y los términos bajo los cuales se espera ejecutarla.

**2.7 Materiales y métodos.** Esta sección se organiza de acuerdo a cada uno de los objetivos específicos y en algunos de los casos inicia con la descripción del área de estudio, del invernadero, del laboratorio, entre otros. Indica la secuencia lógica que se pretende seguir para alcanzar los objetivos de la investigación. Puede incluir la identificación de la población objetivo (analizada o que participa), la estrategia de los análisis que se realizarán, los procedimientos que se usarán, la presentación de los instrumentos y técnicas de medición (sobre todo en el caso de ser novedosas), la presentación de los métodos aplicados para la recolección de datos. Se debe evitar describir metodologías sin dar el crédito correspondiente. De acuerdo con los objetivos propuestos y con base al tipo de variables, la o el académico deberá detallar la forma de medir las variables de respuesta y la forma en que serán presentadas (cuantitativas o cualitativas), indicando los modelos y técnicas de análisis (estadísticas, no estadísticas o técnicas de análisis de información no numérica, entre otras).

**2.8 Resultados y productos esperados.** En esta sección se incluye la expectativa de resultados a obtener derivados de la investigación, usando como base de comparación los objetivos (generales y específicos) planteados en la investigación o estudio. Relacionar en este apartado la lista de productos a obtener derivados de la investigación, por ejemplo: Borrador de tesis para obtención de grado de Maestría en Ciencias, borrador de artículo científico, artículo de divulgación, borrador de patente, difusión en radio o televisión, presentación en congreso, etc. Se sugiere no plantear productos que dependan del arbitraje externo, sino sus borradores.

**2.9 Cronograma de actividades.** El cronograma de actividades del proyecto de investigación integra, las actividades, los tiempos y los plazos de ejecución, debe ser conforme al tiempo de desarrollo del proyecto

**2.10 Programación del presupuesto.** Relacionar en un cuadro los rubros necesarios para el desarrollo de la investigación, los recursos materiales, insumos, reactivos, servicios y viáticos, entre otros, así como un estimado de costos de cada concepto.



**2.11 Literatura citada.** Listar en orden alfabético las referencias bibliográficas que se citaron en el proyecto. Se sugiere usar manejadores de referencias bibliográficas (EndNote, Refworks) en estilo APA.

## **Anexo 2**

### **Relación de Partidas Presupuestales, que podrán ser consideradas en la planeación presupuestal de los Proyectos de Investigación.**

PARTIDAS ESPECÍFICAS	DESCRIPCIÓN
21501	Material de apoyo informativo
22201	Productos alimenticios para animales
25101	Productos químicos básicos
25201	Plaguicidas, abonos y fertilizantes
25301	Medicinas y productos farmacéuticos
25401	Materiales, accesorios y suministros médicos
25501	Materiales, accesorios y suministros de laboratorio
25601	Fibras sintéticas, hules, plásticos y derivados
25901	Otros productos químicos
29101	Herramientas menores
29301	Refacciones y accesorios menores de mobiliario y equipo de administración, educativa y recreativo
29401	Refacciones y accesorios para equipo de cómputo y telecomunicaciones
29501	Refacciones y accesorios menores de equipo e instrumental médico y de laboratorio
29901	Refacciones y accesorios menores otros bienes muebles
31201	Servicio de gas
31801	Servicio postal
33501	Estudios e investigaciones
33601	Servicios relacionados con traducciones
33604	Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades
33903	Servicios integrales
37101	Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión
37204	Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales
37501	Viáticos nacionales para labores en campo y de supervisión