



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA ESPECIAL DE CONSOLIDACIÓN DE INVESTIGADORES

2024 - TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DE LAS PROPUESTAS

- 1.1 Dirigida al personal académico que cuente con una propuesta de proyecto de investigación que contribuya a la solución de problemas nacionales, atendiendo a los temas u objetivos prioritarios establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), programas sectoriales, Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), o en otros documentos de planeación institucional, en cualquiera de las siguientes áreas:

Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas
Humanidades
Ciencias Médico-Biológicas
Ciencias Naturales

Ciencias Sociales y Administrativas
Ciencias Agrícolas
Educación

- 1.2 Se tomarán en consideración para su eventual aprobación las propuestas de investigación educativa o de perspectiva de género que sean aprobadas en evaluación por pares. **Específicamente, las propuestas de investigación educativa serán evaluadas con el apoyo de la Dirección de Formación e Innovación Educativa (DFIE) o investigadores especialistas en el tema, adscritos al IPN. El resultado de la evaluación será el criterio principal para la aceptación o rechazo de las propuestas.**

El número de proyectos que se apoyarán económicamente estará determinado por la disponibilidad de recursos para el ejercicio fiscal 2024.

- 1.3 La duración de los proyectos de investigación podrá ser de **un año** para aquellos profesores que tengan **menos de 20 horas** de contratación; o bien, de **dos años** para aquellos profesores que tengan **al menos 20 horas de contratación y que así lo soliciten**. En ambos casos, la vigencia contará a partir del 01 de enero de cada año.
- 1.4 Los proyectos con duración de dos años se desarrollarán en etapas anuales. En este caso, la ministración del segundo año, así como la renovación estarán sujetas a la suficiencia presupuestal, así como a la **entrega de la ficha de productividad anual del director y el informe de la primera etapa** del proyecto aprobado.
- 1.5 Los proyectos de investigación aprobados podrán ser sujetos de asignación de **estudiantes becarios del Programa Institucional de Formación de Investigadores del IPN (estudiantes BEIFI)**, si así lo solicitan y cuando **corresponda**.
- 1.6 El desarrollo de los proyectos de investigación no deberá estar limitado por la falta de accesibilidad a equipo o infraestructura de investigación.
- 1.7 Los proyectos registrados en los que se detecten irregularidades en los protocolos, fichas de productividad correspondientes, u otra información solicitada, producto de supervisiones realizadas por la Dirección de Investigación, serán cancelados.
- 1.8 **Los Directores y participantes de los proyectos que sean aprobados asumen el compromiso de participar en cualquiera de los procesos de evaluación que se lleven a cabo en la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP).**

1 de 8



2. DE LOS DIRECTORES DE PROYECTOS Y PARTICIPANTES

- 2.1 **En esta convocatoria, NO se establecen requerimientos** de ser profesor de tiempo completo, becario del Sistema de Becas por Exclusividad de la COFAA, pertenecer al Programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores o al Programa de Estímulos al Desempeño Docente.
- 2.2 Los académicos **con 20 horas o más de contratación en el IPN**, podrán presentar propuestas de proyecto de investigación a desarrollarse en dos años.
- 2.3. El **Director** del Proyecto preferentemente deberá ser **miembro de alguna de las Redes de Investigación** del Instituto Politécnico Nacional, y enviar la **constancia** respectiva al correo dopi@ipn.mx, antes de la publicación de los **resultados finales** de los proyectos de investigación.
- 2.4 **Es deseable, más no es requisito**, la pertenencia al **Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**.
- 2.5 **Se tomará en consideración al personal académico con grado de maestro o doctor** que haya ingresado al IPN a partir del **1º de enero de 2022** o bien que a partir de la misma fecha haya obtenido el grado de maestría o doctorado.
- 2.6 El personal académico proponente deberá contar con carga académica en el Instituto, con excepción del personal adscrito en dependencias donde no se desarrollen actividades docentes. **Este punto deberá verificarlo la Dependencia Politécnica de adscripción.**
- 2.7 **El personal académico proponente deberá tener aprobados los reportes técnicos finales de los proyectos de investigación institucionales que haya dirigido.** No deberá tener adeudos en otros requerimientos o procesos de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), tales como Mantenimiento, Apoyos Económicos, Proyectos de Innovación, entre otros, ni adeudos con otras instancias de financiamiento bajo convenio con el IPN.
- 2.8 El personal académico podrá contar únicamente con un proyecto **aprobado en calidad de Director en la presente convocatoria o en las convocatorias 2024** de "Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico" y de "Proyectos Multidisciplinarios y Transdisciplinarios de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico".
- 2.9 En un proyecto de investigación podrán registrarse, además del **Director, un máximo de cuatro profesores internos o externos en calidad de participantes.**
- 2.10 **Un Director** de proyecto **podrá estar registrado como participante en un máximo de dos proyectos**, o bien, un académico podrá estar **registrado en un máximo de tres proyectos como participante** en la presente convocatoria o en las convocatorias de "Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico" y de "Proyectos Multidisciplinarios y Transdisciplinarios de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico".
- 2.11 Los protocolos de proyectos de investigación **deberán incluir como participantes a estudiantes del Instituto y considerar la realización de tesis.** Se podrá registrar un máximo de 5 alumnos por propuesta, adicionales a los estudiantes **BEIFI.**

- 2.12 Anualmente se evaluarán los resultados de los proyectos aprobados de acuerdo con lo establecido en los presentes términos de referencia y se determinará la continuación o no de los académicos en el Programa Especial. **El tiempo de permanencia en el Programa Especial será de 3 años para los profesores adscritos a Centros de Investigación y Dependencias de Nivel Superior; y 4 años para el Nivel Medio Superior y Unidades de Área Central.**
- 2.13. **En casos excepcionales** se podrá extender la permanencia de los profesores **tomando como base la productividad presentada durante los últimos 5 años calendario**, así como el número de horas de contratación del Director del proyecto, en el Instituto.

3. DEL APOYO ECONÓMICO

- 3.1 El monto anual del presupuesto asignado a un proyecto podrá ascender como máximo a **\$80,000.00 (Ochenta mil pesos 00/100 M.N.)**, cuando la propuesta dure **1 año**; o hasta **\$160,000.00 (ciento sesenta mil pesos 00/100 M.N.)** cuando dure **2 años dependiendo de la asignación presupuestal que destine el Instituto para este fin.**
- 3.2 **El apoyo para los proyectos será otorgado únicamente en la partida 44401. Se recomienda para el debido ejercicio de los recursos, consultar el Clasificador de Gasto por Objeto.**
- 3.3 **Los recursos asignados podrán utilizarse** para:
- Compra de insumos, materiales. Etc.
 - Trabajo de campo, servicios y mantenimiento de equipo de investigación.
 - Gastos relacionados con la presentación de los resultados de la investigación en **congresos nacionales**, con registro ISBN o ISSN; **o congresos internacionales**, en este último caso, además, las memorias deberán estar indizadas en la base de datos de Scopus o Web of Science; **seminarios, coloquios** o cualquier reunión de carácter científico, **presencial o virtual.**
 - Es importante señalar que, si bien es posible utilizar el presupuesto asignado para gastos de movilidad nacional e internacional de profesores, se recomienda enfáticamente que la movilidad sea la estrictamente necesaria en atención a las medidas de austeridad impuestas por las Autoridades Federales.
 - Se **podrán cubrir los costos de registro de patentes y cualquier otra forma de protección intelectual**, en donde el inventor o coinventor sea director o participante del proyecto.
 - Publicación de artículos científicos derivados del proyecto en revistas incluidas en el Journal Citation Reports (JCR), y donde el **director** del proyecto sea **el primer autor**, o el **autor de correspondencia**, o bien, en donde un alumno del IPN registrado en el protocolo de investigación funja como primer autor. **En todos los casos, el autor de correspondencia deberá estar adscrito al IPN y dar los créditos correspondientes.**
 - Publicación de libros de editoriales contempladas en el Book Citation Index de la Web of Science, o en Scopus, o bien, en editoriales registradas en la CANIEM, y donde al menos uno de los participantes o el director, sea el autor **(No aplica a memorias de congreso. No aplica como editor, coordinador, compilador o similares).**
 - Servicios de traducción o edición de manuscritos derivados del proyecto.**
- 3.4 **Se dará prioridad a los proyectos con estudiantes BEIFI del Nivel Medio Superior.** El apoyo también se podrá ejercer en:



- a. Gastos de movilidad nacional para investigaciones de campo de los estudiantes del IPN registrados en el proyecto.
 - b. Gastos relacionados con la asistencia de estudiantes del IPN como ponentes a congresos nacionales e internacionales de alta calidad.
 - c. Gastos relacionados con la asistencia de estudiantes del IPN a cursos de capacitación plenamente relacionados con el proyecto autorizado.
- 3.5 Para el ejercicio adecuado de los montos autorizados se sugiere enfáticamente consultar el **clasificador por objeto del gasto y la guía de operación para el ejercicio y control del presupuesto**, emitida por la Dirección de Recursos Financieros del Instituto. Adicionalmente, **es facultad del área de Recursos Financieros de su Dependencia Politécnica de adscripción resolver cualquier duda, aclaración o justificación con respecto al ejercicio del presupuesto asignado.**
- 3.6 En caso de cancelación de un proyecto, la Dependencia Politécnica deberá notificar **mediante oficio a la persona Titular de la Dirección de Investigación**, justificando la cancelación del proyecto en cuestión, en **un plazo no mayor a 30 días**. Asimismo, será la responsable de gestionar el reintegro correcto del total del monto aprobado.
- 3.7 En el mes de diciembre de cada año, las Dependencias Politécnicas deberán enviar mediante oficio dirigido al Titular de la Dirección de Investigación, un informe de los recursos no ejercidos por cada proyecto desarrollado en la Dependencia.
- En el informe se deberá indicar el monto recibido, el monto ejercido, el monto devuelto por proyecto, la fecha del reintegro del recurso a la Dirección de Recursos Financieros, y la razón del subejercicio.
- 3.8 Los proyectos que no ejerzan la totalidad del monto asignado podrán ser penalizados en el monto aprobado en futuras convocatorias en las que participe el proponente.
- 3.9 Este programa es financiado con recursos federales y es sujeto de auditorías.

4. DEL REGISTRO DE PROTOCOLOS

- 4.1 Los protocolos de proyectos de investigación deberán registrarse en el Sistema de Administración de Programas y Proyectos de Investigación SAPPI, www.sappi.ipn.mx dentro del periodo establecido en la convocatoria emitida por la Dirección de Investigación, y siguiendo la estructura ahí presentada, a saber: Título, resumen, objetivo general, objetivos específicos, subproductos comprometidos, investigadores participantes, alumnos participantes, programación de actividades de investigación y presupuesto.
- Para un registro correcto, deberá usar su cuenta para proyectos individuales. En el caso de llenar también protocolo de innovación, deberá usar la cuenta asignada para tal fin.**
- 4.2 En caso de no tener cuenta como usuario en el SAPPI, el proponente deberá dar clic en el botón "Nuevo usuario" que se ubica en la página principal del SAPPI y seguir las instrucciones que ahí se indican.
- 4.3 **NO SE EVALUARÁN propuestas de proyectos incompletas o mal requisitadas.**



5. DE LA FICHA DE PRODUCTIVIDAD

- 5.1 Una vez registrada la propuesta de investigación, los proponentes deberán llenar en el SAPPI su ficha de productividad en el periodo establecido por la Dirección de Investigación, anexando, mediante un enlace, los documentos probatorios de la misma, conforme a las indicaciones plasmadas en el **"Instructivo de la Ficha de Productividad 2024"**. Dicho instructivo puede ser consultado en la página web de la Dirección de Investigación (www.ipn.mx/investigacion/servicios.html).

La falta de registro y envío de la ficha de productividad será causal de rechazo de la propuesta.

- 5.2 Las propuestas y fichas de productividad que **NO sean validadas** por el Titular de la Dependencia conforme a lo indicado en el **"Instructivo de la Ficha de Productividad 2024"**, serán descartadas de la convocatoria.
- 5.3 En el caso de los **proyectos aprobados a dos años, el director deberá registrar y entregar anualmente su ficha de productividad conforme a las fechas y lineamientos establecidos por la Dirección de Investigación** para renovar el registro del proyecto.

En caso de NO registrar y enviar la ficha de productividad en cada etapa del proyecto, éste se cancelará automáticamente.

- 5.4 La evaluación de la ficha de productividad se realizará conforme a lo establecido en el **"Instructivo de la Ficha de Productividad 2024"**.
- 5.5 La Dirección de Investigación notificará a los directores de proyecto cuando los resultados (puntaje) estén disponibles para su consulta. Estos podrán ser revisados a través del SAPPI ingresando al sistema con la clave del profesor.
- 5.6 **El recurso de inconformidad (apelación)** al resultado de la evaluación (**puntaje**) de la ficha de productividad podrá ejercerse por una sola ocasión dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha de notificación del resultado.
- 5.7 Dicha apelación deberá realizarse a título personal del profesor y en formato libre. Ésta deberá enviarse al correo electrónico dopi@ipn.mx dentro del periodo marcado en el punto anterior. **NO se evaluarán productos que no hayan sido registrados en la ficha de productividad inicial**; sin embargo, se podrá incluir documentación adicional que permita validar adecuadamente el producto en cuestión.

6. DE LA EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y LA PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

- 6.1 **Las propuestas de investigación deberán ser revisadas por la Academia a la que está asociado el profesor, por el Colegio de Profesores de Posgrado o por la comisión que para ello se organice en la Dependencia, con el fin de avalar que:**
- Se trata de un protocolo de investigación o desarrollo tecnológico
 - La propuesta es congruente con el campo de experiencia del profesor y, en su caso, del perfil de los profesores participantes.

5 de 8



- c. La propuesta es factible técnica y científicamente, tomando en consideración la capacidad instalada para su ejecución.
- 6.2 La **SIP**, a través de la Dirección de Investigación, aceptará los protocolos validados por la Dependencia Politécnica correspondiente en función de la asignación presupuestal que destine el Instituto, del número de propuestas recibidas, del tipo y área de conocimiento de la propuesta, así como de la productividad del profesor medida a través de la ficha de productividad que se podrá registrar en el SAPPI y que deberá entregar en los tiempos establecidos
- 6.3 **De ser necesario, la SIP podrá establecer otros criterios adicionales para la aceptación de protocolos de investigación.**
- 6.4 En relación con la ficha de productividad, se considerarán los protocolos de los Directores que tengan **un puntaje de la ficha de productividad 2023: igual o mayor que 5 para Centros de Investigación, igual o mayor que 4 para Escuelas, Centros y Unidades del Nivel Superior, y diferente de cero para las Unidades Académicas del Nivel Medio Superior y Dependencias de Área Central.**

En caso de que el Director de proyecto **NO** hubiera registrado ficha de productividad en el proceso 2023, se tomará el puntaje de la ficha registrada en 2024.

- 6.5 **Se podrán autorizar proyectos con puntajes menores** a los citados en el numeral anterior, **siempre y cuando**, el protocolo contemple la participación de alumnos como tesis y se cumplan los requisitos establecidos en el **apartado 2** de los presentes términos de referencia.
- 6.6 Para la asignación de los recursos, **se tomará en consideración, preferentemente, el haber dirigido o, al menos presentado una solicitud de proyecto con financiamiento externo en los últimos tres años. Para que esto sea considerado deberá integrar la evidencia respectiva dentro del enlace de la ficha de productividad.**
- 6.7 **NO SE EVALUARÁN** propuestas de proyectos, incompletas, mal requisitadas, que **NO** hayan sido validadas por la persona Titular de la Dependencia que corresponda, o registrado y enviado la ficha anual de productividad.
- 6.8 **El resultado final de la evaluación de los proyectos** de investigación podrá ser consultado a través de la página del **SAPPI**, ingresando al sistema con la clave del profesor. La Dirección de Investigación notificará a los directores de proyecto cuando los resultados estén disponibles para su consulta
- 6.9 Una vez aprobada la propuesta, el director del proyecto podrá solicitar un **ajuste en las metas programadas, o dar de alta o baja a los profesores o alumnos registrados en el protocolo de investigación**, mediante una solicitud por escrito en formato libre, al correo electrónico dopi@ipn.mx, con copia al analista de su Dependencia. El correo del analista podrá consultarlo en <https://www.ipn.mx/investigacion/conocenos/directorio.html> en el apartado de "División de Operación y Promoción a la Investigación (DOPI).

Lo anterior podrá realizarse **únicamente** durante las fechas que para ello establezca la Dirección de Investigación. La procedencia de los ajustes será determinada por la Dirección de Investigación. **Este proceso no aplica para los módulos de Proyecto de Investigación Multidisciplinario y Transdisciplinario.**

- 6.10 Para los proyectos autorizados, **cualquier cambio en la situación laboral de un profesor con proyecto aprobado**, la persona Titular de la Dependencia Politécnica será el responsable de informar de dicho cambio, mediante un oficio dirigido a la persona titular de la Dirección de Investigación, **en un plazo no mayor a 15 días.**





- a. En el oficio, se deberá proponer un nuevo responsable del proyecto (previo consentimiento del profesor en cuestión, si fuera el caso, y con el visto bueno de los participantes) o, en su defecto, se deberá solicitar la cancelación de este.
- b. El nuevo responsable del proyecto deberá trabajar una línea de investigación afín al proyecto en cuestión, así como contar con la experiencia y habilidades mínimas para la dirección del proyecto, reflejadas a través de su currículum.
- c. Adicionalmente, **no deberá dirigir o coordinar otro proyecto autorizado** en el marco de las convocatorias de "Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico" y "Proyectos Multidisciplinarios y Transdisciplinarios de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico".

7. DE LOS INFORMES

- 7.1 Anualmente, el Director del proyecto entregará su informe (parcial o final) a través del SAPPI (www.sappi.ipn.mx) en las fechas establecidas por la Dirección de Investigación y que les serán comunicadas oportunamente.
- 7.2 **Las profesoras investigadoras** que hayan gozado de una licencia médica por maternidad durante el periodo de vigencia del proyecto podrán solicitar una extensión de hasta dos meses para la presentación del informe correspondiente. Dicha solicitud deberá realizarse mediante un escrito dirigido al Titular de la Dirección de Investigación el cual deberá enviarse durante el periodo establecido para la captura de informes.
- 7.3 El informe consistirá en un **informe en línea**, que deberá ser llenado en el SAPPI, y un anexo en formato **PDF** cuyas características se detallan más adelante.
- 7.4 En el informe parcial se deberá indicar el avance anual, y en el informe final se deberán señalar los resultados y conclusiones de la investigación (además de describir las actividades realizadas en el año previo); por tal motivo **el informe y anexo parciales deben ser diferentes del final**.
- 7.5 El informe (parcial o final) debe ser congruente con los objetivos y metas planteados en el protocolo del proyecto y, en su caso, explicar o justificar plenamente la modificación o, de ser el caso, el incumplimiento de alguna de las metas.
- 7.6 **La estructura que debe seguir el anexo PDF** (parcial o final, según sea el caso) es la siguiente:
 - I. Título del proyecto, clave SIP, nombre del director del proyecto y Unidad de Adscripción.
 - II. Resumen (del desarrollo del proyecto)
 - III. Introducción
 - IV. Objetivos generales y específicos
 - V. Descripción del cumplimiento de cada una de las metas comprometidas o, en su caso, justificación de modificación o no cumplimiento
 - VI. Metodología (materiales y métodos)
 - VII. Resultados con productos esperados (entregables) (incluir evidencia productos, si es posible)
 - VIII. Conclusiones
 - IX. Impacto del proyecto
 - X. Bibliografía
- 7.7 El anexo en formato PDF, **no deberá exceder 800 kb**, incluyendo, si es el caso, figuras o imágenes.



- 7.8 Todos los informes serán revisados por personal de la SIP.
- 7.9 La evaluación de los informes se realizará en función del cumplimiento de las metas establecidas en el protocolo de investigación y los resultados comprometidos.
- 7.10 Los directores de proyecto deberán consultar en el SAPPI el estado del informe, **a partir del mes de mayo del año en curso**. En caso de que éste tenga observaciones, deberán comunicarse con el analista de su Dependencia Politécnica de adscripción para realizar las modificaciones correspondientes.
- 7.11 **Las constancias de dirección y participación en proyectos serán emitidas, una vez que concluya la totalidad de la revisión de los informes, parciales o finales.**
- 7.12 Se podrán entregar informes de manera extemporánea, con causa plenamente justificada, previa solicitud mediante correo electrónico a la Jefatura de la División de Operación y Promoción a la Investigación (DOPI).
- 7.13 En caso de que el **informe sea enviado fuera de los tiempos establecidos (informe extemporáneo), NO** se entregarán constancias de conclusión de proyecto ni a directores, ni a participantes.
- 7.14 **La Dirección de Investigación podrá solicitar el reintegro del recurso asignado a los directores de proyecto que no hayan presentado el informe final y su respectivo anexo.**

8. DE LA CONCLUSIÓN ANTICIPADA

- 8.1 En casos excepcionales, los directores de proyectos a dos años podrán solicitar la conclusión anticipada del proyecto, únicamente al finalizar la primera etapa anual del mismo. Dicha solicitud deberá ser realizada mediante un oficio dirigido a la persona Titular de la Dirección de Investigación, firmado por el director del proyecto, y con el Visto Bueno del Titular de su Dependencia de adscripción.
- El oficio deberá venir acompañado del informe del proyecto, y con la evidencia de los productos comprometidos.
 - La Dirección de Investigación analizará las solicitudes recibidas y, en caso de que el informe evidencie la consecución de todos los objetivos y metas planteadas en el proyecto, estará en posibilidades de autorizar la conclusión anticipada del mismo.
 - La Dirección de Investigación comunicará por escrito, la resolución de la solicitud al Director del proyecto en cuestión.

Cualquier situación o caso no previsto por la Convocatoria o los presentes Términos de Referencia será resuelta por la Dirección de Investigación de la SIP.

Para mayor información acerca de esta Convocatoria, favor de escribir un correo al Jefe del Departamento de Proyectos Institucionales, M. en H. L. Ricardo Martínez Marín, a la dirección irmartinez@ipn.mx, extensiones 50486 o 50479; o con la asistente de la División de Operación y Promoción a la Investigación, Lic. Sonia Estefani Guel Zamora, squelz@ipn.mx extensión 50486.

Para soporte técnico relacionado con el SAPPI, favor de contactar a la M. en T.I. Noemí Ramírez iramirezg@ipn.mx, o, al M. en T.I. Gibrán Hernández, ghernandezr@ipn.mx, en un horario de 09:00. a 14:00 horas de lunes a viernes, extensión 50592; o con el Ing. Jonathan Narváez Sosa, de lunes a viernes de 14:00 a 20:00 horas.

"La Técnica al Servicio de la Patria"
Dirección de Investigación | Diciembre, 2023

8 de 8