



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

INTRODUCCIÓN

Los presentes Términos de Referencia establecen las reglas y directrices básicas que regularán el registro, la evaluación, la formalización, el seguimiento y demás acciones operativas a las que se sujetan las propuestas de proyectos de investigación presentadas por personal académico del Instituto en el marco de la "Convocatoria 2025 Proyectos Estratégicos de Investigación del IPN en el Marco de Alianzas Internacionales", referida en adelante como la *Convocatoria*.

El contenido de este documento proporciona información suplementaria de la *Convocatoria* y se integra de las siguientes secciones:

1. **Generalidades**
2. **Definiciones**
3. **De las características de los proyectos de investigación**
4. **Del apoyo económico**
5. **De la estructura de los proyectos de investigación**
6. **De los requisitos de los Directores de Proyecto y potenciales participantes**
7. **Del registro de las propuestas mediante protocolo de investigación**
8. **De los procesos de evaluación y formalización**
9. **Del proceso de seguimiento técnico y financiero**
10. **De la terminación del proyecto**
11. **Consideraciones adicionales**

1. GENERALIDADES

Hoy en día, la ciencia y la tecnología se han convertido en una de las principales vías para encontrar soluciones plausibles ante los retos y desafíos que enfrenta la sociedad, sin dejar de satisfacer la continua necesidad humana de ampliar el horizonte del conocimiento, y en ese contexto, el **Instituto Politécnico Nacional** mantiene su compromiso con la sociedad de coadyuvar a su progreso a través de la realización de investigación del más alto nivel, apoyándose para ello en investigadoras e investigadores que con sus aportaciones han construido una importante trayectoria científica y tecnológica en el Instituto.

Los presentes **Términos de Referencia** y su correspondiente **Convocatoria** tienen por objeto apoyar la investigación científica y el desarrollo tecnológico que se realiza en el Instituto a través de la ejecución a mediano plazo de proyectos de investigación aplicada convenida en el marco de alianzas internacionales que resulten estratégicas para el Instituto y sus aliados internacionales y se enfoquen a la solución de problemáticas estratégicas nacionales o internacionales, que contribuirán al fortalecimiento de la soberanía nacional; al desarrollo integral y sostenible del país; al bienestar de las generaciones presentes y futuras; y a la consecución de los objetivos institucionales, fomentando de igual forma el acceso abierto, la difusión y la divulgación de la información que derive de estas actividades de investigación.

Para ello se invita a investigadoras e investigadores del Instituto a presentar propuestas de investigación científica y tecnológica que se desarrollen con investigadoras, investigadores o grupos de trabajo de instituciones extranjeras internacionales, cuyas actividades de investigación estén respaldada por un convenio específico formalizado o que se encuentre en proceso de firma, de acuerdo con la información proporcionada por la Oficina del Abogado General. Dichos proyectos deberán coadyuvar en la búsqueda de soluciones a problemas nacionales con un enfoque



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

internacional, y atender en la medida de lo posible a los temas u objetivos prioritarios establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), Programas Sectoriales, Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado (PRONACES), Objetivos del Desarrollo Sustentable (ODS) así como a las Diez Misiones del Instituto Politécnico Nacional.

2. DEFINICIONES

2.1. Para esta **Convocatoria** se deberán tomar en consideración las siguientes definiciones:

- **Desarrollo Tecnológico:** Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos (LCTI).
- **Director de Proyecto:** Persona con liderazgo responsable de planificar, coordinar, supervisar y dirigir todas las fases de un proyecto de investigación científica o tecnológica, asegurando el cumplimiento de los objetivos, la calidad metodológica y la correcta gestión de los recursos humanos, técnicos y financieros. Para los fines de esta **Convocatoria** y estos **Términos de Referencia**, el Director de Proyecto es al mismo tiempo el **Responsable Técnico** del Proyecto.
- **Difusión:** Se refiere a la diseminación de actividades y resultados de investigación entre pares, colegas, alumnos o investigadores en formación, que utiliza un lenguaje especializado acorde con la temática científica o tecnológica en que se desarrollan los proyectos.
- **Divulgación:** Se refiere a la transmisión y socialización del conocimiento y de las actividades y resultados de investigación al público en general, utilizando un lenguaje accesible dependiendo del público objetivo.
- **Investigación Aplicada:** Consiste en el desarrollo de trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, dirigidos fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.
- **Investigación Científica:** Proceso sistemático y objetivo, basado en una o varias metodologías concatenadas o no, que busca generar, verificar o ampliar el conocimiento sobre un fenómeno o problema específico, a través del método científico, el cual cuenta con varias fases, entre ellas como mínimo: la observación; la formulación de hipótesis; el establecimiento de un objetivo; la experimentación y el análisis riguroso de datos, la validación y comprobación de los resultados encontrados, entre otras.
- **Investigación Disruptiva:** aquella investigación cuyos resultados transforman radicalmente el conocimiento, la tecnología o los modelos de negocios, creando nuevos paradigmas.
- **Investigación Evolutiva o Incremental:** Aquella investigación cuyos resultados mejoran el conocimiento existente, la tecnología contemporánea o los modelos de negocios vigentes, reforzando los paradigmas prevaletentes.
- **Nivel de Maduración Tecnológica (TRL: Technology Readiness Level):** Escala de medición del nivel 1 al 9 del grado de maduración que tiene una tecnología, que va desde su concepción inicial a partir de una investigación científica previa, hasta su despliegue y comercialización en el mercado.
- **Participante:** Persona que participa en el proyecto formalizado, realizando alguna actividad que contribuya al cumplimiento de los objetivos y a la consecución de los entregables comprometidos.
- **Proyecto de Investigación de Interés Estratégico:** proyecto de investigación enfocado a la atención de los temas u objetivos prioritarios establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Plan México, los Programas Sectoriales nacionales, los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2030 (ODS), así como a las Diez Misiones del Instituto Politécnico Nacional,



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

fundamentalmente, y que por tanto, tendrán un claro impacto social, con indicadores medibles y positivos en función de la población beneficiada.

- **Proyecto de impacto social:** proyectos de investigación con o sin financiamiento que hayan tenido un impacto social, con indicadores medibles y positivos en función de la población beneficiada, incluyendo la región, las entidades gubernamentales implicadas y/o beneficiadas y el número estimado de beneficiarios, así como el impacto regional, nacional y/o internacional del proyecto.
- **Responsable Técnico:** Persona académica del Instituto designada para llevar a cabo la ejecución, coordinación y seguimiento técnico del proyecto, con el fin de dar cumplimiento a los compromisos establecidos en la formalización del proyecto. Para los fines de esta Convocatoria y estos **Términos de Referencia**, el **Director de Proyecto** es al mismo tiempo el Responsable Técnico del Proyecto.
- **Responsable Administrativo:** Persona designada para llevar a cabo el seguimiento y ejecución financiera del proyecto, de conformidad con los lineamientos para el ejercicio del gasto o similares, así como con toda normatividad vigente.
- **Retribución Social:** en el contexto de estos **Términos de Referencia**, se considera como tal al conjunto de beneficios medibles y positivos que los resultados de un proyecto de investigación pueden inducir en una comunidad o grupo social, produciendo cambios concretos que se traducen en mejorar las condiciones de vida, la salud, el bienestar, la economía, etc. pudiendo originar cambios en las políticas públicas.
- **Proyecto de interés estratégico bajo Alianzas internacionales:** Proyecto elaborado en el ámbito de una alianza internacional y que será ejecutado con la participación de personal académico del IPN y de las instituciones asociadas, para realizar investigación colaborativa en temas estratégicos de mutuo interés, bajo las bases de un convenio vigente o en proceso de revisión por parte de la Oficina del Abogado General del IPN (OAG-IPN).

3. DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 3.1. Los proyectos que serán ejecutados en el marco de esta Convocatoria deberán encauzarse hacia la **Investigación aplicada**. Asimismo, la persona proponente deberá contar con un perfil y *expertise* acorde a este tipo de investigación y comprometerse a la consecución de los resultados comprometidos, delineando metas alcanzables en el tiempo establecido para la ejecución del proyecto, tomando en consideración la capacidad instalada y equipamiento existente en la(s) dependencia(s) académica(s) participante(s).
- 3.2. Conforme a su **ámbito de elaboración y alcance**, los proyectos deberán ser de **interés estratégico bajo Alianzas internacionales**, tal y como se definen en la "Sección 2. Definiciones" de estos **Términos de Referencia**, y deberá explicar el tipo de incidencia y/o retribución social, directa o indirecta, de los resultados esperados, haciendo hincapié en sus repercusiones en el bienestar social, el desarrollo sostenible y la mejora de las condiciones de vida de las personas.
- 3.3. Adicionalmente, **con base a sus objetivos** los proyectos se clasificarán de acuerdo con las siguientes **Modalidades**:

- **Modalidad A:** Investigación aplicada dedicada exclusivamente a temas relacionados con las **Diez Misiones de Investigación**, siendo éstas:

- 1 Agricultura sostenible y seguridad alimentaria
- 2 Biodiversidad, medio ambiente y crisis hídrica
- 3 Resiliencia y gestión integral de riesgos
- 4 Semiconductores y electrónica avanzada
- 5 Vigilancia epidemiológica y prevención de riesgos sanitarios

- 6 Programa estratégico de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos
- 7 Salud para el futuro: prevención y control de enfermedades crónicas
- 8 Transición hacia energías renovables y sostenibilidad energética
- 9 Industria, cadenas de valor e infraestructura
- 10 Investigación aeroespacial, telecomunicaciones y conectividad



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

- **Modalidad B:** Investigación científica o de desarrollo tecnológico de frontera, en temas estratégicos de interés politécnico, con proyectos enfocados a estudiar y resolver cualquiera de los temas u objetivos prioritarios del Plan Nacional de Desarrollo (PND), del Plan México, de los Programas Sectoriales nacionales, de los Programas Nacionales Estratégicos (PRONACES), o de los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2030 (ODS).
 - **Modalidad C:** Investigación científica o de desarrollo tecnológico, en temas NO incluidos en las modalidades **A** y **B**, que esté alineada con las áreas de conocimiento del IPN, las LGAC vigentes y sean de interés para el Instituto.
- 3.4. Los proyectos podrán **ejecutarse dentro de dos años fiscales**, a partir del **segundo semestre de 2025**, y se desarrollarán en etapas anuales. En cualquier caso, la continuidad y renovación del proyecto estará sujeta a la entrega de los informes técnico y financiero de la etapa inmediata anterior, del logro de los hitos y entregables comprometidos en el proyecto.
 - 3.5. Para garantizar una distribución más equitativa de los recursos disponibles y un mayor alcance en cuanto a la variedad de los tópicos por atender institucionalmente, se deberá:
 - a) Evitar duplicidades respecto al objetivo y contenido del proyecto, verificando que la propuesta no haya sido aprobada y apoyada económicamente en anteriores convocatorias sin resultados tangibles o en proceso de ejecución.
 - b) Evitar propuestas enfocadas a una sola fase de una investigación completa, como es la fase de recopilación de información bibliográfica; estado del arte; comparativa de estudios; levantamiento de encuestas; exclusivamente; u otros...
 - c) Evitar objetivos de formación de recursos humanos, ni entregables asociados a ello, como son la graduación de estudiantes, la redacción de artículo científico, la asistencia a congresos, etc.
 - 3.6. Cada proyecto aprobado en el marco de esta *Convocatoria* deberá contar con un **Responsable Técnico** (Director de proyecto) y un **Responsable Administrativo** (Titular de la Dependencia Politécnica en donde se recibirá el recurso y esté adscrito el Director del Proyecto) para la formalización, siendo la persona titular de la Secretaría de Investigación y Posgrado quien fungirá como **Representante Legal** para los fines que resulten convenientes al Instituto. Cuando la persona Titular de alguna Dependencia Politécnica funja como **Responsable Técnico**, el Subdirector Administrativo de la misma dependencia será designado **Responsable Administrativo**.
 - 3.7. Los proyectos por ejecutar que se relacionen con **Desarrollo Tecnológico** deberán contemplar tanto el **Nivel de Maduración Tecnológica (TRL en inglés)** en que se encuentran, como el nivel que pretenden alcanzar, de acuerdo con las definiciones proporcionadas por la Norma ISO 16290:2013 (<https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:16290:ed-1:v1:en>), la Comisión Europea (https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/wp/2018-2020/annexes/h2020-wp1820-annex-g-trl_en.pdf) y los criterios establecidos por SECIHTI -antes CONAHCYT- (https://secihti.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/Anexo_Nivel_de_Madurez_Tecnologica.pdf). En estos proyectos se deberá explicar el tipo de incidencia o impacto económico y social que directa o indirectamente tendrán los instrumentos tecnológicos desarrollados, los beneficios tecnológicos en la industria o en las cadenas de valor en donde se introduzcan dichos instrumentos, entre otros aspectos que se consideren importantes desde una perspectiva económica, sostenible y social.

4. DEL APOYO ECONÓMICO

- 4.1. El número de proyectos que se aprueben estará en función de la suficiencia presupuestal, de los compromisos establecidos en el marco del convenio específico, así como el monto asignado a cada proyecto.
- 4.2. El recurso se asignará en concordancia con las etapas anuales (correspondientes al respectivo año fiscal) del proyecto conforme a los montos



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano
de Normalización y
Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

establecidos en la *Convocatoria*.

- 4.3. Las ministraciones para cada etapa se otorgarán anualmente y su aprobación estará sujeta a:
 - a. La suficiencia presupuestal;
 - b. La entrega y aprobación de los informes técnicos y financieros requeridos;
 - c. El cumplimiento de los compromisos y avances de los hitos y entregables acordados en el protocolo de investigación y aquellos requeridos en estos **Términos de Referencia**;
- 4.4. El **Director de Proyecto** como **Responsable Técnico** decidirá la distribución del presupuesto, pero la responsabilidad del buen uso y seguimiento de los recursos asignados será del **Responsable Administrativo**.
- 4.5. Los proyectos serán apoyados económicamente mediante la **partida 44401 "Apoyos a la investigación científica y tecnológica de instituciones académicas y sector público"**, que a la letra dice "*Asignaciones destinadas a apoyar la capacidad científica y tecnológica en todas las áreas del conocimiento en universidades e instituciones de educación superior, centros públicos de investigación y en general en instituciones del sector público federal y estatal, así mismo, para apoyar las acciones relacionadas con la generación, difusión y aplicación del conocimiento científico y tecnológico; y el fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica, en términos de la Ley de Ciencia y Tecnología*".
- 4.6. El recurso asignado podrá emplearse en: insumos y materiales para laboratorio, servicios de mantenimiento, trabajo de campo, entre otros, siempre y cuando estén justificadas en el marco y el programa de trabajo del proyecto aprobado.
- 4.7. **No existe autorización de adquisición de equipos** catalogados en el **Capítulo 5000, por lo que los entregables del proyecto no deberán estar condicionados por cualquier falta de equipamiento**.
- 4.8. En relación con la movilidad y trabajo de campo, es importante señalar que, si bien los recursos asignados se podrán emplear como se describe a continuación, **se recomienda que esto se haga para lo estrictamente necesario**, en atención a las medidas de austeridad impuestas por las autoridades Federales. Una vez expuesto lo anterior, una parte de los recursos asignados en el proyecto para actividades de movilidad o trabajo de campo podrán utilizarse para cubrir:
 - a) Gastos de movilidad nacional e internacional para investigaciones de campo registradas en el proyecto.
 - b) Gastos de hasta \$150,000 (ciento cincuenta mil pesos/M.N.). pesos por año, para cubrir gastos de transporte y viáticos de investigadores, nacionales o extranjeros, externos al Instituto que estén registrados en el proyecto. En caso de requerirse un monto distinto y éste se justifique deberá solicitarse la autorización de la Dirección de Investigación.
- 4.9. 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, cualquier duda o aclaración con respecto al ejercicio y comprobación del presupuesto, deberá dirigirse al área de Recursos Financieros de la Dependencia Politécnica de adscripción, única facultada para autorizar gastos no contemplados.
- 4.10. Cuando aplique, la Dirección de Investigación podrá solicitar la evidencia del reintegro (devolución de CLC) del recurso asignado al proyecto si no se hubiera presentado el informe parcial o final en los tiempos establecidos en su momento y comunicados oportunamente por la Dirección de Investigación.
- 4.11. Este programa es financiado con recursos federales y es sujeto de auditorías.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano
de Normalización y
Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

5. DE LA ESTRUCTURA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN A PROPONER

5.1. La propuesta se presentará a través de un **Protocolo de Investigación** en una **Versión descriptiva en extenso**, según los mínimos establecidos en los incisos 5.2 y 5.3 de esta Sección, a entregar en versión PDF en el enlace establecido en la Convocatoria.

Sobre el contenido de la Versión descriptiva en extenso

- 5.2. La **versión descriptiva en extenso** deberá delinear de manera clara y concisa un proyecto de investigación y deberá desarrollarse en un **máximo de doce cuartillas (no incluye anexo de CV's)**, debiendo incluir como mínimo:
- Nombre del proyecto;
 - Título y vigencia del convenio soporte firmado o fecha de ingreso a la OAG-IPN para la revisión de la propuesta de convenio (deberá agregarse copia de la evidencia correspondiente);
 - Periodo de ejecución propuesto;
 - Modalidad de Investigación que atiende, precisando para el caso de propuestas en:
 - la **Modalidad A**: mencionar la misión en la que incide su propuesta de investigación,
 - la **Modalidad B**: mencionar la temática y el documento base (PND, Plan México, Programas Sectoriales, PRONACES, ODS) en la que incide su propuesta de proyecto,
 - la **Modalidad C**: precisar el área de conocimiento, la LGAC en su caso, donde se inscribe la propuesta, además de una breve descripción del interés que tiene para el Instituto;
 - Población objetivo;
 - Datos de los **Participantes**, incluyendo los del **Responsable técnico** y del **Responsable administrativo** (nombre completo, rol, adscripción y datos de contacto);
 - Descripción precisa de la problemática por resolver, relevancia del proyecto para las instituciones participantes;
 - Antecedentes que dan origen a la propuesta, en su caso, y definición de la demanda;
 - Objetivos, general y específicos, precisando las contribuciones a la solución del problema estratégico de interés;
 - Descripción del proyecto, con metodología, estrategia, acciones principales, metas;
 - Descripción de resultados que se estima conseguir y entregables (los trabajos de tesis no son considerados como entregables del proyecto);
 - Cronograma de actividades (en periodos mensual, trimestral y anual), indicando los hitos y fecha de presentación de cada entregable;
 - Manera en que estos resultados incidirán en la atención de problemas nacionales y/o internacionales o a la generación y avance del conocimiento;
 - Impacto científico, social y/o económico que el proyecto tendrá a la escala nacional e internacional;
 - Propuesta de escalabilidad de los productos;
 - Explicación precisa y concisa de cómo este proyecto se relaciona o deriva del tipo de investigaciones que el proponente ha realizado, y en qué se distingue de lo ya realizado, o bien, si se presenta como una investigación nueva que puede ser abordada por el proponente con base en su perfil y experiencia;
 - Información adicional que justifique su realización y apoyo económico por parte del Instituto.
 - Infraestructura, existente en el IPN o externa, que se empleará.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

- s) Declaración firmada por el **Responsable Técnico** y avalada por el **Responsable Administrativo** de que si cuenta con el equipamiento y software suficiente para la ejecución del proyecto;
- t) Presupuesto detallado solicitado, por cada etapa (**Capítulo 4000 exclusivamente**);
- u) Declaración de fondos concurrentes, datos del oferente y partidas o etapas que cubrirán, en su caso;
- v) Estrategias de continuidad del proyecto y de sus futuras fuentes de financiamiento, considerando que de ser aprobado el monto autorizado servirá como un "financiamiento semilla".
- w) Tabla con las responsabilidades y aportaciones comprometidas del/de la Director(a) y de cada Participante; y finalmente en anexo:
- x) CV resumido de cada Participante, donde se destaque su formación, *expertise* y producción académica más relevante, que demuestre su afinidad para el logro de los objetivos y metas comprometidas. **Máximo una página por CV.**

6. DE LOS REQUISITOS DE LOS DIRECTORES DE PROYECTO Y POTENCIALES PARTICIPANTES

- 6.1. El **Director de Proyecto** deberá cumplir con los siguientes requisitos:
 - a. Tener calidad de personal académico del IPN.
 - b. Poseer grado académico de Maestría o Doctorado. Para efectos de esta *Convocatoria*, las especialidades médicas serán consideradas equivalentes al grado de Maestría.
 - c. No tener adeudos de reportes técnicos finales, o informes extemporáneos no regularizados, o informes no aprobados con observaciones no solventadas de los proyectos de investigación institucionales que haya dirigido o situaciones similares en otros requerimientos o procesos de la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP), tales como "*Mantenimiento de equipo mayor*", entre otros, ni adeudos con otras instancias de financiamiento bajo convenio con el IPN.
 - d. Si el proponente dirige otros Proyectos vigentes en 2025 en el marco de otras convocatorias institucionales, deberá someter una solicitud explicando las razones de porqué está en posibilidad de dirigir este proyecto en alianza internacional y la disponibilidad que tendrá para realizarlo, con el aval de la persona Titular de la Dependencia Politécnica en donde esté adscrito, mediante oficio dirigido a la Dirección de Investigación, que resolverá lo conducente a este respecto.
 - e. Tener aprobados los **Informes Técnicos Finales** de proyectos de investigación institucionales no vigentes, que haya dirigido.
 - f. En el caso de personal académico que esté gozando de la prestación de año sabático, esté en el proceso de solicitarlo o esté próximo a iniciarlo, podrá participar en esta *Convocatoria* y solo deberá cumplir con los requerimientos específicos del "*Programa Institucional del Año Sabático*" que correspondan.

7. DEL REGISTRO DE LAS PROPUESTAS MEDIANTE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

- 7.1. La **persona proponente**, quien fungirá como **Director de Proyecto y Responsable Técnico**, presentará la propuesta a través de los medios y en los tiempos establecidos por la Dirección de Investigación.
- 7.2. La **persona proponente** registrará la propuesta en el Formulario de acuerdo con los siguientes pasos:
 - a) Una vez que se ingrese al Formulario deberá registrar la información de acuerdo con la estructura ahí presentada, respondiendo de manera sucinta cada una de las preguntas o ítems.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

Asimismo, y conforme en el mismo Formulario se vaya solicitando, "subirá" la siguiente documentación, en formato pdf, con un tamaño máximo de 5MB cada uno:

- b) **Copia del convenio general y del específico** que respaldan la Alianza internacional y la propuesta en específico, o bien del acuse de recibido por la Oficina del Abogado General del IPN para la revisión de convenio a ser firmado.
- c) **El oficio de solicitud** deberá ser presentado por la persona Titular de la Dependencia Politécnica de adscripción del/de la Académico(a) proponente, mediante un oficio en hoja membretada, firmado por ambas personas, dirigido al o a la Titular de la Dirección de Investigación; y en el que se especifique el objeto del convenio específico, las aportaciones de ambas Instituciones asociadas y los beneficios estratégicos para el Instituto.
- d) **El oficio de postulación** del protocolo de investigación deberá ser firmado por la persona Titular de la Dependencia Politécnica de adscripción del Responsable Técnico del Proyecto, dirigido a la persona Titular de la Dirección de Investigación, en donde manifieste la disponibilidad de laboratorios, equipos, y apoyos administrativos requeridos para la realización del proyecto, y que ofrecerá el apoyo requerido para su conclusión satisfactoria.
- e) **Declaración de compatibilidad del Director del proyecto**, dirigido a la persona Titular de la Dirección de Investigación con copia a la persona Titular de su Dependencia de Adscripción, de NO tener adeudos de reportes técnicos finales, o informes extemporáneos no regularizados, o informes no aprobados con observaciones no solventadas de los proyectos de investigación institucionales que haya dirigido o situaciones similares en otros requerimientos o procesos de la Secretaría de Investigación y Posgrado, ni de estar dirigiendo o coordinando actualmente proyectos que hayan sido aprobados en otras convocatorias institucionales y sigan vigentes en 2025, ya que en caso de detectarse dicha situación, de manera automática se cancelará la propuesta.
- f) **Carta compromiso del Director del proyecto**, dirigido a la persona Titular de la Dirección de Investigación con copia a la persona Titular de su Dependencia de Adscripción, de liderar el proyecto hasta su culminación, enviar los informes en las fechas establecidas para ello, proporcionar la evidencia de los entregables comprometidos, así como de informar oportunamente, por escrito, a la SIP sobre cualquier circunstancia que ponga en riesgo la ejecución del proyecto, en caso de que el mismo sea autorizado.
- g) **El protocolo en Versión descriptiva en extenso**, conforme lo establecido en el **punto 5.2** de los presentes Términos de referencia, para que sea considerado como completo.
- h) **Escrito de postulación de otros participantes**, firmado por el/la Responsable Técnico del proyecto, enlistando a personal académico del IPN o de otras IES que, en caso necesario, fungirá como "**Participante**" en el proyecto; y donde proporcione elementos para saber si el perfil profesional, *expertise* y producción académica de cada uno de ellos son afines para el logro de los objetivos, metas, resultados y entregables comprometidos en el mismo.

8. DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN Y FORMALIZACIÓN

Sobre los procesos de evaluación y formalización de la propuesta de proyecto

- 8.1. Todas las propuestas registradas que cumplimenten los requisitos establecidos en esta *Convocatoria* se sujetarán a un proceso de evaluación; y en caso de ser aprobadas, se sujetarán a un proceso de formalización.
- 8.2. El proceso de evaluación de las propuestas se integra de las siguientes etapas:

1. Registro de protocolos



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

2. Verificación y Postulación por la Dependencia Politécnica

3. Revisión de la factibilidad del proyecto y consistencia con el convenio

4. Dictaminación

- 8.3. La **Etapa 1: Registro de protocolos** consiste en la captura y envío por la persona proponente, a través de la plataforma determinada por la Dirección de Investigación, del protocolo de investigación y demás documentación requerida en el **punto 7.2** de los presentes Términos de Referencia. En esta fase la plataforma asignará una clave de registro SIP que servirá para la identificación, control y seguimiento de la propuesta. Asimismo, el personal de la Dirección de Investigación verificará que los archivos abran correctamente, y en caso de detectarse una anomalía se enviará un oficio a la Dependencia Politécnica postulante para que haga las correcciones correspondientes.
- 8.4. En la **Etapa 2: Verificación y Postulación por la Dependencia Politécnica del protocolo de investigación** el o la Titular de la unidad de adscripción del o de la Responsable Técnica del proyecto podrá conformar y coordinar una **comisión evaluadora mínima** que se integrará con la persona Titular de la **Jefatura de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación** o de la **Subdirección Académica**, la persona Titular del **Departamento de Investigación**, y un **docente** si lo considera conveniente, la cual verificará la correcta y completa conformación (consistencia y completez) de la propuesta, a efecto de estar en condiciones de emitir el oficio de postulación respectivo.
- 8.5. La **Comisión** deberá tomar en cuenta las consideraciones generales siguientes para la **verificación** de cada propuesta:
- Verificar que se haya incluido tanto el perfil como el campo de experiencia de la persona proponente, que mantenga una relación laboral con el IPN y que se encuentre desarrollando actividades de investigación.
 - Verificar que el protocolo de investigación contiene todos los elementos indicados en el **punto 5.2** de los presentes Términos de Referencia, y que presenten consistencia interna.
 - Asegurarse que la propuesta haya incluido el presupuesto solicitado y la descripción de los conceptos conforme a lo establecido en la sección 4 con sus respectivos incisos.
 - Verificar la existencia de la documentación enumerada en el **punto 7.2** de los presentes Términos de Referencia, que aplique.
 - Verificar que la propuesta mencione soluciones, hitos, entregables e impactos.
- 8.6. La **verificación** de la propuesta, así como la validez de la documentación entregada, será responsabilidad de la Dependencia Politécnica postulante.
- 8.7. La persona **Titular de la Dependencia Politécnica** deberá remitir a la Dirección de Investigación el **oficio de Postulación** del respectivo protocolo de investigación, acompañado de la minuta de la **Comisión** en donde se apruebe dicha **postulación** y se garantice el cumplimiento de los requisitos establecidos en los presentes **Términos de Referencia**.
- 8.8. En los casos en que la Dirección de Investigación haya detectado anomalías en relación con los archivos proporcionados por el proponente en la plataforma designada para el registro, de las cuales se haya informado a la Dependencia Politécnica, ésta deberá sustituir los archivos en mención.
- 8.9. La **Etapa 3: Revisión de la factibilidad del proyecto y consistencia con el convenio** consistirá en la revisión del protocolo de investigación por parte de la Dirección de Investigación, conforme a los criterios indicados en el **punto 8.12**.
- 8.10. Se deberán de considerar los siguientes criterios para la revisión de cada propuesta:
- Revisar que el protocolo de investigación es coherente con el tipo de investigación que planea desarrollar la persona proponente, así como consistente con los convenios general y específico que respaldan la Alianza internacional.
 - Verificar la congruencia de la propuesta con el perfil y el campo de experiencia de la persona proponente.
 - Evaluar que la propuesta sea factible técnica y científicamente, tomando en consideración la capacidad instalada en la dependencia para su



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

ejecución, con base en el oficio emitido por la Dependencia Politécnica de adscripción.

- d) Revisar que los objetivos y metas sean consistentes con la problemática planteada, y coherentes con las actividades y resultados comprometidos.
 - e) Verificar que los alcances y entregables de la propuesta sean acordes con la calendarización programada de las actividades del proyecto.
 - f) Revisar que el presupuesto solicitado y el concepto sean congruentes con los alcances de la propuesta de investigación.
 - g) Valorar si la propuesta ofrece soluciones coherentes para la atención de la problemática estratégica atendida, y de retribución social, tomando en cuenta los resultados y entregables comprometidos.
- 8.11. Si al momento de realizar la revisión de la propuesta se considera necesario tener más elementos sobre la trayectoria científica del proponente o mayor evidencia para algún punto en particular, la Dirección de Investigación solicitará al proponente la información técnica adicional requerida, quien deberá dar respuesta en un lapso máximo de dos días hábiles. Si no hubiera respuesta, la Dirección de Investigación decidirá lo conducente.
- 8.12. La **Etapa 4: Dictaminación** consiste en la emisión de un dictamen respecto a la factibilidad y congruencia de la propuesta. Los dictámenes serán comunicados a la Dependencia Politécnica postulante por la Dirección de Investigación.
- 8.13. Se considerará al **dictamen** como el factor principal para la autorización o rechazo de las propuestas.
- 8.14. Los resultados obtenidos de la **dictaminación** son **INAPELABLES**.

Sobre la formalización

- 8.15. La formalización consiste en la expedición de un documento oficial por parte de la **Secretaría de Investigación y Posgrado** que manifiesta que los recursos aprobados para la realización del proyecto aprobado serán asignados al **Responsable Técnico** y al **Responsable Administrativo** para su ejercicio y seguimiento, y deberá ser firmado por las partes interesadas.
- 8.16. La formalización se hará en un plazo no mayor a 20 días hábiles, a partir del momento de la comunicación de los resultados.
- 8.17. En los casos en que la formalización no se complete en el tiempo estipulado, es susceptible de que el proyecto sea cancelado.
- 8.18. En las situaciones en que el monto total aprobado no coincida con el monto solicitado, el **Responsable Técnico** deberá presentar un presupuesto ajustado previo a la formalización del proyecto. En caso de no realizarse el ajuste en el plazo establecido para la formalización, el apoyo podrá ser cancelado.

9. DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO

- 9.1. Al finalizar la etapa comprendida dentro de cada periodo fiscal se realizará la entrega del informe técnico correspondiente, por los medios indicados por la Dirección de investigación.
- 9.2. Se realizará la entrega de las evidencias de los entregables comprometidos en cada etapa autorizada del protocolo de investigación, clasificados en:
 - a) Productos de la investigación aplicada;
 - b) Difusión y divulgación de la ciencia,
 en concordancia con el cronograma del proyecto.
- 9.3. De igual forma, previo a finalizar cada periodo fiscal, en la fecha límite establecida por la Dirección de Investigación, se realizará la entrega del **informe financiero** de los recursos asignados y ejercidos por el **Director de Proyecto**, por los medios indicados por la Dirección en mención.





PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

Sobre los directores de proyecto y posibles participantes

- 9.4. Una vez formalizada la propuesta, los **Directores de Proyecto** podrán solicitar dar de alta o baja a los profesores registrados en el protocolo de investigación, mediante una solicitud por escrito en formato libre, enviada mediante un correo electrónico a los correos lrmartinez@ipn.mx y dopi@ipn.mx con copia a dir_investigacion@ipn.mx. Lo anterior podrá realizarse únicamente durante las fechas que para ello establezca la Dirección de Investigación.
- 9.5. Las profesoras investigadoras que, fungiendo como **Directoras de Proyecto**, 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 parcial o final 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.
- 9.6. Para los proyectos formalizados, en caso de renuncia, jubilación, licencia, fallecimiento (año sabático cuando sea una modalidad distinta a proyectos de investigación), o cualquier otro cambio en la situación laboral del **Director de Proyecto** que afecte el desarrollo adecuado o conclusión satisfactoria del proyecto, el Titular de la Dependencia Politécnica será el responsable de informar de dicho cambio mediante un oficio dirigido a la Dirección de Investigación, en un **plazo no mayor a 15 días hábiles**. En el oficio, se deberá proponer un nuevo **Director de Proyecto** o, en su defecto, deberá solicitar la cancelación de este, si aplica.
- 9.7. El nuevo **Director de Proyecto** deberá garantizar la continuidad de las actividades comprometidas, así como de los entregables acordados. En caso de detectar anomalías e imponderables, el nuevo **Director de Proyecto** deberá notificar sobre la situación a la Dirección de Investigación en un **plazo no mayor a 15 días hábiles**, acompañando su notificación de una alternativa de solución.
- 9.8. De igual forma, el nuevo **Director de proyecto** solo podrá dirigir otros **Proyectos** en el marco de otras *Convocatorias* que estarán vigentes en 2025, siempre y cuando solicite autorización con el aval de la persona Titular de la Dependencia Politécnica en donde esté adscrito, mediante oficio a la persona Titular de la Dirección de Investigación, quien resolverá lo conducente a este respecto.
- 9.9. El nuevo **Director de Proyecto** no podrá ser participante en más de dos proyectos vigentes distintos al proyecto que dirige.
- 9.10. En relación con las personas que participen exclusivamente como **participantes de proyecto**, podrán participar simultáneamente en máximo tres proyectos vigentes distintos.
- 9.11. Las Dependencias Politécnicas y el **Director del Proyecto** deberán atender cualquier solicitud de información relacionada con el proyecto y su desarrollo, en caso de ser requerida por esta Dirección.

Sobre los entregables

- 9.12. Los entregables se clasificarán en dos grandes grupos:
 - a) **Productos de investigación**
 - b) **Difusión y divulgación**
- 9.13. Entre los **productos de investigación** que obligatoriamente deberán entregarse al término del proyecto, deberá incluir:
 - i. Para proyectos de investigación aplicada:
 - 9.14.a.iii.1. Presentación de la solicitud de patente o del examen de forma, dependiendo de lo proyectado en la propuesta (en



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

caso de duda consultar a la Dirección de Investigación).

- 9.14.a.iii.2. Reporte técnico de base tecnológica que incida en normatividades gubernamentales o procesos industriales; o
- 9.14.a.iii.3. Cualquier otro tipo producto de investigación aplicada debidamente justificado y comprometido en la propuesta.

9.14. Para la **difusión y divulgación de la ciencia**, deberá incluir:

- i. Al menos una actividad de divulgación en algún medio masivo de comunicación (radio IPN, podcast, etc.) o publicación de un artículo de divulgación en alguna revista mexicana, impresa o electrónica.
- ii. Al menos una actividad de Divulgación de su proyecto de investigación, dirigida a un público objetivo específico (comunidad objetivo, niños, alumnos de secundaria, tercera edad, etc.).
- iii. Al menos una participación en alguna actividad de divulgación apoyada por la SIP dirigida a la comunidad politécnica. (no podrá aplicar recursos del presupuesto asignado a esta actividad)
- iv. Al menos una presentación de ponencia en congreso nacional relacionada con el proyecto de investigación. (no podrá aplicar recursos del presupuesto asignado a esta actividad)
- v. Al menos una presentación de ponencia en congreso internacional con DOI o reconocimiento en SCOPUS o Web of Science. (no podrá aplicar recursos del presupuesto asignado a esta actividad)

Sobre los informes

- 9.15. Para los proyectos formalizados, se deberán entregar previo a la conclusión de cada año fiscal de ejecución, dos tipos de informe: el **Informe Técnico** a cargo del **Responsable Técnico** y el **Informe Financiero** a cargo del **Responsable Administrativo**.
- 9.16. En relación con el **Informe Técnico**, el **Director de Proyecto** deberá entregar anualmente un informe parcial o final, según sea el caso, de los avances realizados durante el año. La estructura y organización del informe, así como su entrega deberán hacerse conforme a lo establecido en el **numeral 9.16**.
- 9.17. En los **informes técnicos parciales** se deberá indicar el avance anual, así como las actividades realizadas durante el año, y en el **informe técnico final** se deberán presentar las actividades últimas, los resultados alcanzados y las conclusiones del proyecto. Los informes parciales y finales pueden mostrar continuidad entre ellos, pero de ningún modo deben ser idénticos.
- 9.18. La estructura y organización del **Informe Técnico** deberá apegarse a lo siguiente:
 - a) Título del proyecto, clave SIP del proyecto (4 dígitos), tipo de informe (parcial o final), nombre del Coordinador del proyecto y de los directores de módulo, clave SIP de cada módulo (8 dígitos) y unidad de adscripción.
 - b) Resumen (desarrollo del proyecto).
 - c) Introducción.
 - d) Problemática por resolver o fenomenología por estudiar.
 - e) Objetivos, general y específicos.
 - f) Descripción del cumplimiento de cada una de las metas comprometidas por etapa anual o, en su caso, justificación de modificación o no cumplimiento.
 - g) Metodología (materiales y métodos).



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

- h) Resultados y entregables esperados, parciales o finales (incluir evidencia de los entregables).
 - i) En su caso, desviaciones ocurridas en el proyecto y la justificación de eventuales modificaciones o incumplimiento de metas.
 - j) Descripción de como el proyecto contribuye a la atención de la demanda que dio origen a la propuesta.
 - k) Descripción del conocimiento generado en el marco del proyecto (disruptivo o evolutivo).
 - l) Impacto del proyecto.
 - m) Conclusiones.
 - n) Bibliografía.
- 9.19. En relación con el **Informe Financiero**, el **Responsable Administrativo** y las Dependencias Politécnicas en donde se recibieron los recursos deberá entregar anualmente un informe de los recursos ejercidos y no ejercidos en el transcurso del año fiscal.
 - 9.20. En el **Informe Financiero** se deberá indicar el monto devuelto por proyecto, la fecha de reintegro del recurso a la Dirección de Recursos Financieros, y la razón del subejercicio.
 - 9.21. Los **Informes Técnicos Parciales** serán revisados por personal de la Secretaría de Investigación y Posgrado, mientras que los **Informes Técnicos Finales** serán evaluados por una comisión integrada por pares académicos o conforme a lo que establezca la Dirección de Investigación para los mismos fines.
 - 9.22. La evaluación de los **Informes Técnicos** se realizará en función del cumplimiento de las metas y del cronograma establecido en el protocolo de investigación, los resultados y entregables comprometidos.
 - 9.23. En caso de que algún **Informe Técnico Parcial o Final** no sea aprobado, se deberán atender las observaciones hechas al informe hasta su validación completa, en un plazo no mayor a cinco días hábiles.
 - 9.24. Ningún **Director de Proyecto** podrá participar en las siguientes convocatorias emitidas por la Secretaría de Investigación y Posgrado, en tanto no queden satisfechas las observaciones correspondientes y el **Informe Técnico** sea aprobado.

10. DE LA TERMINACIÓN DEL PROYECTO

Sobre las constancias

- 10.1. Las constancias de dirección y participación en los proyectos serán emitidas después de la aprobación de los informes anuales y el informe final, siempre que se haya cumplido con las metas y cronograma de actividades, así como con los entregables comprometidos.
- 10.2. Las constancias de conclusión no serán emitidas cuando los informes sean registrados o entregados fuera de las fechas establecidas para su envío por la Dirección de Investigación, o bien que no haya habido cumplimiento con lo comprometido en los objetivos, las metas, entregables y cronograma, sin causa justificada.

Sobre la terminación anticipada

- 10.3. En casos excepcionales, el **Director de Proyecto** podrá solicitar la terminación anticipada del proyecto solo después de finalizar la primera etapa anual del mismo. Dicha solicitud deberá ser realizada mediante un oficio dirigido al Titular de la Dirección de Investigación, firmado por el **Director del Proyecto** con el Visto Bueno del **Responsable Administrativo**. El oficio deberá venir acompañado del informe global del



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano
de Normalización y
Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

proyecto, las razones para solicitar la terminación anticipada y la evidencia de los entregables logrados al momento de la solicitud de terminación anticipada.

- 10.4. En caso de que la solicitud provenga por un ajuste de actividades en el calendario, habiéndose alcanzado las metas programadas en un tiempo menor a lo estipulado en el protocolo, se deberán explicar las causas por las que la ejecución del proyecto se programó para dos años fiscales, estando sujeto a la aprobación por parte de la Dirección de Investigación antes de aplicar a cualquier otra convocatoria.
- 10.5. La Dirección de Investigación analizará las solicitudes recibidas y luego de establecer el estatus del proyecto al momento de la solicitud, estará en posibilidades de autorizar o no la terminación anticipada del mismo. La Dirección de Investigación podrá convocar al **Director de Proyecto** si lo considera pertinente antes de emitir su resolución.
- 10.6. La Dirección de Investigación comunicará por escrito la resolución de la solicitud al **Director del Proyecto** y al **Responsable Administrativo**.

Sobre la suspensión o cancelación del proyecto

- 10.7. Se entenderá por **suspensión de proyecto** a la interrupción temporal de las actividades del proyecto hasta por un máximo de un año, mientras que la **cancelación de proyecto** corresponde a la terminación anticipada del proyecto sin que sea necesaria la solicitud expresa del **Responsable Técnico** o el **Responsable Administrativo** para llevarla a cabo.
- 10.8. La Dirección de Investigación podrá determinar la suspensión del proyecto cuando:
 - a) Haya una solicitud expresa del **Director del Proyecto** mediante oficio, que justifique la suspensión por un tiempo determinado, el cual no deberá ser superior a un año.
 - b) Exista Insuficiencia presupuestal, lo cual deberá informarse a los **Responsables Técnico y Administrativo** del proyecto.
 - c) Por la ocurrencia de alguna situación fortuita, imprevista o de causa de fuerza mayor.
- 10.9. La Dirección de Investigación podrá determinar la cancelación del proyecto cuando:
 - a) Haya una solicitud expresa del **Director del Proyecto** mediante oficio, que justifique la cancelación.
 - b) Exista Insuficiencia presupuestal, lo cual deberá informarse a los **Responsables Técnico y Administrativo** del proyecto.
 - c) Por la ocurrencia de alguna situación fortuita, imprevista o de causa de fuerza mayor.
 - d) La detección de información falsa presentada por el proyecto aprobado, derivada de posibles auditorías técnicas y contables, será motivo de cancelación inmediata del apoyo y el reintegro de los recursos correspondientes.

11. CONSIDERACIONES ADICIONALES

- 11.1. Las propuestas de investigación que dupliquen el objetivo general o alguno de los objetivos específicos de proyectos previamente autorizados por la SIP, serán automáticamente descalificados.
- 11.2. Cualquier situación fortuita, no prevista o por causa de fuerza mayor no contemplada en la **Convocatoria** o los **Términos de Referencia** será resuelta por la Dirección de Investigación de la SIP.
- 11.3. En caso de detectarse duplicidad o que se haya sometido la propuesta en dos o más evaluaciones al mismo tiempo, solo se considerará la primera propuesta sometida en alguna de las convocatorias de la SIP.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano
de Normalización y
Certificación, A.C.



PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE INVESTIGACIÓN DEL IPN EN EL MARCO DE ALIANZAS INTERNACIONALES

Convocatoria 2025-Términos de referencia

90 Años de la Creación del Consejo Técnico de la Escuela Politécnica Nacional
90 Aniversario del CECyT 9 "Juan de Dios Bátiz"
50 Aniversario del CICS, Unidad Milpa Alta
25 Aniversario del CICS, Unidad Santo Tomás y del CICATA, Unidad Altamira
20 Aniversario de la Defensoría de los Derechos Politécnicos

- 11.4. Para más información acerca de esta **Convocatoria** y estos **Términos de Referencia**, favor de escribir al Departamento de Proyectos Institucionales, a las direcciones irmartinez@ipn.mx o dopi@ipn.mx o bien comunicarse a las extensiones 50486 ó 50479.
- 11.5. Para soporte técnico relacionado con las plataformas de registro, enviar un mensaje especificando el problema técnico al correo dopi@ipn.mx, o comunicarse a las extensiones 50486 y 50479, en un horario de 09:00 a.m. a 14:00 p.m., de lunes a viernes.

"La Técnica al Servicio de la Patria"

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Agosto, 2025.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Edificio de la Secretaría Académica 2do. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N Col Zacatenco, C.P. 07738, Alcaldía Gustavo A. Madero Ciudad de México.
Tel: (55) 5729 6000 Ext.: 46024 / 50485 ipn.mx/investigacion/



Certificado IMNC RSGC 898
NMX-CC-9001-IMNC-2015
ISO 9001:2015

Instituto Mexicano
de Normalización y
Certificación, A.C.