



Dirección de Investigación

IDEA

PROYECTOS

Desarrollo Tecnológico o Innovación para alumnos del IPN



CONVOCATORIA

ipn.mx/investigacion/

IPN.DirInv

@IPN_DirInv

ipn_dirinv

IPN_DirInv

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ipn.mx/sip/

El Instituto Politécnico Nacional a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado, de conformidad con el Artículo 2 fracciones I, II y III, con el Artículo 3 fracción II, del Capítulo I de la Ley Orgánica del IPN y con el Artículo 16 fracciones I, VI, XI, XII y XV del Reglamento Orgánico del IPN, invita a los alumnos del Instituto a presentar propuestas de acuerdo con los siguientes numerales.

OBJETIVO

La presente convocatoria tiene por objetivo general otorgar recursos para proyectos de desarrollo tecnológico e innovación realizados por **alumnos del IPN**, que permitan el fortalecimiento de sus competencias y capacidades científicas como parte de su formación, así como la obtención de productos científicos y tecnológicos que puedan contribuir a la atención de algunos de los temas de prioridad social, institucional o nacional.

BASES

1. Podrán participar **alumnos del IPN de los niveles Medio Superior, Superior y Posgrado** que tengan una propuesta en las siguientes modalidades:

I. **Desarrollo Tecnológico:** La investigación consiste en el desarrollo de trabajos basados en conocimientos ya existentes, con el objeto de crear o fabricar nuevos productos, instaurar nuevos procesos, establecer nuevos servicios o introducir mejoras sustanciales sobre las ya existentes.

II. **Innovación:** La investigación consiste en desarrollar una idea que trate de optimizar un proceso o crear un nuevo servicio o un producto; al final del proyecto se debe percibir una mejora clara, visible y medible.

III. **Desarrollo de software y/o prototipo:** Un prototipo es un primer modelo que sirve como representación o simulación del producto final y que nos permite verificar el diseño y confirmar que cuenta con las características específicas planteadas.

Un desarrollo de software es crear una aplicación informática para un sistema concreto, por ejemplo, ciertos paquetes de software y entornos de trabajo.

2. Los alumnos de nuevo ingreso podrán participar, siempre y cuando **se compruebe su inscripción oficial**. Asimismo, podrán participar alumnos que egresen en el año 2025, siempre y cuando **su propuesta sea con vigencia de un año (2024)**.

3. **El alumno proponente podrá participar en una sola propuesta en calidad de "Responsable Técnico".**

4. Las propuestas **podrán tener una vigencia de uno o dos años contados a partir del 01 de enero de 2024**. La vigencia estará en función del desarrollo de la propuesta y del semestre en el que se encuentre inscrito/reinscrito el alumno proponente al momento de realizar su registro.

5. Las propuestas a dos años deberán desarrollarse en etapas anuales. La primera etapa será de enero a diciembre del año 2024 y la segunda etapa será de enero a diciembre del 2025.

6. **Las propuestas deberán contar con la participación de un académico del IPN, quien fungirá como Co-responsable Técnico y Responsable Administrativo** ante la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP).

7. El académico Co-responsable tendrá como máximo dos alumnos en calidad de Responsables Técnicos (incluyendo los alumnos aprobados en la convocatoria 2022) y deberá contar con experiencia en la rama de investigación de la propuesta la cual quedará manifestada por escrito.

8. **Las propuestas deberán contar con el aval del titular de la dependencia politécnica del alumno proponente.** En caso de que el académico Co-Responsable se encuentre adscrito en una dependencia diferente a la del alumno, también se gestionará el aval del titular de su dependencia y por lo tanto dichas propuestas presentarán dos oficios de aval. Para efectos de esta Convocatoria el aval se considera como la aceptación de que el proyecto propuesto se desarrolle en las instalaciones de la dependencia y en administrar los recursos que se asignen a los proyectos aprobados.

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO

9. Las propuestas deberán contar con **dos cartas de recomendación emitidas por académicos del IPN** para los proponentes de todos los niveles. **Para alumnos de posgrado**, las cartas deberán ser emitidas, preferentemente por académicos miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII).

10. **No podrán participar** los alumnos que adeuden el informe de proyectos autorizados en convocatorias anteriores o que tengan un proyecto de innovación vigente.

INTEGRACIÓN DE LAS PROPUESTA

11. Para la integración de la propuesta deberá utilizar los formatos preestablecidos como “plantillas” los cuales **podrá descargar** a través del siguiente enlace: <https://www.ipn.mx/investigacion/convocatorias/internas/> menú **“Innovación (alumnos)”** y conforme indique el siguiente numeral de la convocatoria.

12. El orden para integrar la propuesta deberá agruparse en subcarpetas electrónicas y serán identificadas con números romanos. Los documentos mencionados a continuación son considerados como requisitos y aquellos donde se requiere la firma podrá ser de forma autógrafa o digital. Se entregarán en formato .PDF a excepción del desglose financiero (Excel). Los formatos preestablecidos podrán descargarse a través del siguiente enlace <https://www.ipn.mx/investigacion/convocatorias/internas/>, convocatoria Innovación alumnos, en el apartado **“enlaces de interés”**

I. Documentación General (Plantillas)

I.1. **Oficio aval del alumno. “Alumno_Aval_2024”.**

I.2. **Oficio aval del Co-responsable. “Alumno_Aval CRT_2024”** (sólo aplica cuando el académico está adscrito en una dependencia politécnica distinta a la del alumno).

I.3. **Carta del Co-responsable. “Alumno_Carta CRT_2024”**

I.3.1. **Dos cartas de recomendación. “Alumno_Recomendacion_2024”** Cada carta se identificará como recomendación 1 y recomendación 2, Ejemplo: Alumno_Recomendacion1_2024 y Alumno_Recomendacion2_2024

I.4. **Constancia de inscripción o reinscripción** oficial y vigente del alumno proponente. *

***Nota:** Cuando la convocatoria sea publicada durante el cierre del semestre, el alumno podrá integrar en el punto I.5 la boleta global o constancia de estudios del semestre que concluyó. Si la propuesta es aprobada, posteriormente se le notificará el periodo para recibir la constancia vigente del ciclo escolar agosto 2024 a enero 2025.

II. Protocolo descriptivo. Plantilla “Alumno_Protocolo_2024”

III Desglose financiero. Plantilla **“Alumno_Desglose_2024”** el documento se entrega en formato Excel. En caso de que la propuesta sea a dos años, el desglose deberá abarcar ambos años.

Fracciones opcionales cuando aplique participación de estancia, concurso o torneo

Si en la propuesta el alumno solicita apoyo para la **asistencia a estancia de investigación nacional o extranjera**, también deberá incluir:

IV. Documentación de estancia

IV.1. **Carta oficial de aceptación o invitación** de la Institución donde realizará la estancia de investigación

IV.2. **Carta compromiso de la estancia de investigación.** Plantilla “Carta Estancia_2024”

IV.3. **Datos generales de la estancia.** Plantilla “Alumno_Documento_Estancia_2024”

Si la propuesta es objeto de participación en un concurso o torneo nacional o internacional deberá incluir:

V. Documentación del evento

V.1. **Constancia oficial de inscripción para el concurso o torneo**

V.2. **Datos generales del evento.** Plantilla **“Alumno_Documento_Evento_2024”**

Nota: Tome en consideración que los costos asociados a la asistencia o la participación en concursos de carteles en congresos, seminarios, simposios, etc., no podrán ser cubiertos con el recurso asignado.

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
“La Técnica al Servicio de la Patria”



SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO

13. Una vez integrada la propuesta conforme lo descrito en el punto anterior, el proponente deberá crear **una sola carpeta general** con la siguiente nomenclatura: SIGLAS DE LA DEPENDENCIA POLITÉCNICA-ALUMNO- APELLIDOS y NOMBRE DEL ALUMNO, como se muestra el siguiente ejemplo: Carpeta general: **CIIDIR_DGO-ALUMNO-VILLA_PEREZ_GABRIEL**, posteriormente **la carpeta general deberá comprimirse en formato ZIP**.

14. La información presentada en el Protocolo Descriptivo tendrá carácter confidencial.

REGISTRO DE LA PROPUESTA

15. El periodo para **registrar y enviar las propuestas serán del 3 al 19 de junio** del año en curso.

16. El alumno proponente deberá llenar un formulario de registro en línea a través del siguiente enlace:

<https://www.ipn.mx/investigacion/convocatorias/internas/innovacion/prodtia-registro.html>

17. Como parte del llenado del formulario de registro, el alumno proponente, deberá adjuntar **la carpeta general comprimida en formato ZIP**.

18. Deberá verificar que la información capturada en el registro en línea coincida con la documentación de la carpeta general, de igual modo las propuestas que no contengan la información completa dentro esta, serán descartadas de la presente convocatoria.

EVALUACIÓN Y RESULTADOS

19. Las propuestas recibidas serán evaluadas bajo los siguientes criterios de evaluación: I. Factibilidad de la propuesta. II. Congruencia entre los objetivos, los productos entregables, cronograma de actividades y el desglose financiero. III. Se privilegiarán las propuestas que reflejen trabajo colaborativo con alumnos de distintas dependencias politécnicas y diferentes niveles educativos.

20. Las propuestas serán evaluadas por un grupo de investigadores o tecnólogos y por el personal de la SIP.

21. **NO se evaluarán** propuestas recibidas a través de medios diferentes a lo estipulado en el apartado "Registro de la propuesta", **ni recibidas en fechas posteriores al cierre de la presente convocatoria**.

22. Se descartarán las propuestas que no presenten toda la información solicitada en la presente convocatoria o aquellas en las que se detecte alguna anomalía.

23. Los resultados serán publicados a través de la página web de la Dirección de Investigación (<https://www.ipn.mx/investigacion/>) en el menú "Convocatorias", submenús "Internas" > "Innovación alumnos".

24. El **dictamen** será **INAPELABLE**.

APOYO ECONÓMICO

25. Las propuestas autorizadas recibirán apoyo en las siguientes partidas:

- 44401 Aplica para la compra de materiales y suministros
- 44102 Se aplica, únicamente, cuando la propuesta contemple **la participación en estancias, concursos o torneos** relacionados con actividades de investigación e innovación. **El recurso se asigna una sola vez y en el año en que se realice el evento**

26. Las propuestas aprobadas que **NO consideren** la participación en estancias, concursos o torneos, tendrán un **tope máximo de presupuesto asignado por año de \$50,000 (cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) en la partida 44401**.

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO

27. Las propuestas aprobadas que **SI consideren** la participación en estancias de investigación, concursos o torneos, tendrán un tope máximo de presupuesto asignado **por año de \$40,000 (cuarenta mil pesos 00/100 M.N.) para la partida 44401**; además podrá solicitarse, **una sola vez**, un monto adicional **de \$40,000 (cuarenta mil pesos 00/100 M.N.) para los gastos relacionados con la partida 44102** (consultar tabla resumen del desglose financiero).
28. No se tomarán en cuenta solicitudes de estancia, concurso o torneo posteriores a la aprobación de la propuesta.
29. **Se apoyará únicamente la participación en estancias de investigación, concursos o torneos relacionadas directamente con la obtención de los entregables comprometidos en la propuesta.** En caso de que la estancia o evento sea en el extranjero, el alumno deberá contar con pasaporte y visa. Los gastos del seguro médico se podrán cubrir con el presupuesto asignado.
30. Para la participación en estancias, concursos o torneos se deberán **acatar las indicaciones de la autoridad sanitaria, en función de la situación epidemiológica de los lugares de origen y destino.**
31. **No se apoyará económicamente** la participación en **concursos de carteles** en congresos, seminarios, simposios, etc.
32. Para las propuestas aprobadas a dos años de duración, la ministración del recurso para el segundo año estará sujeto a: I. Entrega del informe del primer año, II. Entrega de la constancia de inscripción/reinscripción del alumno Responsable Técnico correspondiente al periodo escolar del segundo año de la vigencia de su proyecto III. Suficiencia presupuestal
33. En el caso de las propuestas aprobadas a dos años, el recurso solicitado y asignado al **primer año**, tendrá **que ser ejercido y comprobado en el año 2024** sin dejar remanente para ejercerlo al segundo año.
34. **Los recursos serán radicados en la Dependencia Politécnica de adscripción del académico Co-Responsable Técnico y Responsable administrativo, por lo que el ejercicio y comprobación de los recursos deberá realizarse conforme a la normatividad vigente. Cualquier duda o aclaración con respecto al ejercicio del presupuesto asignado, deberá dirigirse al área de Recursos Financieros de la Dependencia del Co-Responsable.**
35. Será facultad de los Titulares de las Dependencias Politécnicas instaurar los controles que consideren pertinentes para la comprobación del recurso ejercido.
36. El financiamiento para esta Convocatoria proviene del Presupuesto Federal, por lo que estará sujeto a auditorías.
37. Todo gasto no comprobado deberá ser reembolsado conforme a los plazos y términos establecidos por la dependencia de adscripción del académico Co-responsable Técnico y Responsable Administrativo, tomando como referencia la normatividad vigente.
38. Se revisará la justificación del recurso solicitado y estará sujeta a la aprobación de los evaluadores.
39. **En caso de baja o cualquier otro cambio en la situación escolar del alumno responsable**, que afecte el desarrollo adecuado o conclusión satisfactoria del proyecto, el académico Co-responsable deberá proponer a otro candidato mediante un oficio con el Vo. Bo. del Titular de su Dependencia Politécnica. **El oficio será dirigido a la Dirección de Investigación, en un plazo no mayor a 30 días**

DE LOS INFORMES

40. La Dirección de Investigación informará oportunamente el periodo y el medio específico en el que el alumno Responsable Técnico entregará su informe. Por lo anterior, no se evaluarán informes que sean enviados a través de medios diferentes al que estipule la Dirección.
41. Los informes serán revisados por personal de la Secretaría de Investigación y Posgrado
42. El informe deberá entregarse en un archivo electrónico en formato .PDF sin exceder a 1MB; incluyendo, si es el caso, en baja resolución cuando sean figuras o imágenes. El contenido debe ser congruente con los objetivos y metas planteadas en el protocolo del proyecto y en el cronograma de actividades y, en su caso, justificar el incumplimiento de alguna meta. El informe deberá tener el Vo. Bo. del académico Co-responsable mediante su firma (autógrafa o digital).
43. Si el alumno solicitó estancia, concurso o torneo deberá incluir un informe de sus actividades en un archivo independiente al de su informe técnico.
44. Los informes, parcial o final dependiendo de la vigencia del proyecto deberán ser detallados describiendo las actividades desarrolladas a lo largo de la investigación e **incluir la evidencia que compruebe la obtención de los entregables**

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO

comprometidos. Para los proyectos a dos años, deberá enviar su constancia de inscripción vigente al momento del envío de su informe parcial.

45. El informe final en proyectos de dos años de duración deberá describir las actividades desarrolladas de la segunda etapa con resultados y conclusiones finales incluyendo los productos comprometidos de cada etapa anual **con su respectiva evidencia que compruebe su obtención.** Por lo tanto, el informe final debe ser diferente al informe parcial.

46. Cada archivo deberá guardarse con la nomenclatura de los siguientes ejemplos, según sea el caso:

- Informe técnico parcial: **INFORME_PARCIAL-CIIDIR_DGO-VILLA_PEREZ_GABRIEL**
- Informe técnico final: **INFORME_FINAL-CIIDIR_DGO-VILLA_PEREZ_GABRIEL**
- Informe de estancia: **INFORME_ESTANCIA-CIIDIR_DGO-VILLA_PEREZ_GABRIEL**
- Constancia vigente: **CONSTANCIA-CIIDIR_DGO-VILLA_PEREZ_GABRIEL**

47. En caso de que el alumno Responsable Técnico se gradúe antes de la entrega oficial del informe, tiene la obligación de entregar el informe a su Co- Responsable Técnico y éste será el encargado de concluir oportunamente con el trámite.

48. El académico Co-Responsable Técnico **NO** podrá participar en las Convocatorias emitidas por la Secretaría de Investigación y Posgrado hasta que el informe haya sido enviado y aprobado.

49. La estructura que deben seguir los informes parciales y finales es la siguiente:

I. Título del proyecto, duración (1 o 2 años), nombre del alumno y dependencia politécnica; nombre del académico Co-responsable y dependencia politécnica de adscripción; cuando aplique agregar el nombre de los participantes y dependencia politécnica.

II. Firma del Visto Bueno del Co-responsable

III. Resumen

IV. Introducción

V. Objetivos y metas (descripción del cumplimiento de cada una de las metas comprometidas o, en su caso, justificación de no cumplimiento).

VI. Materiales y métodos

VII. Resultados

VIII. Conclusiones e impacto de la investigación

IX. Evidencias de los entregables comprometidos, por ejemplo: figuras o imágenes del prototipo, constancia de participación del congreso, aceptación o primera página del artículo, etc.

X. Bibliografía

50. La estructura que debe seguir los informes de estancia, concurso o torneo es la siguiente:

I. Nombre del alumno y Dependencia Politécnica, periodo de la estancia, nombre de la institución educativa receptora, ciudad y país

II. Nombre y Firma del Visto Bueno del Co-responsable

III. Desarrollo de las actividades (enumeradas en forma de lista)

IV. Aportación o beneficio que tuvo la estancia para su proyecto o productos entregables

V. Carta de conclusión oficial por parte de la Institución receptora (únicamente para las estancias)

Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por la Secretaría de Investigación y Posgrado.

Para la aclaración de dudas sobre la presente convocatoria puede revisar la sección **“preguntas frecuentes”** que se encuentra en el siguiente enlace <https://www.ipn.mx/investigacion/convocatorias/internas/> menú **“Innovación (alumnos)”**, o bien escribir un correo a proyinnovacion@ipn.mx colocando en el apartado de asunto: **CONVOCA24_DUDA**, también se puede comunicar a las extensiones 50479 y 50592. La respuesta oportuna a todas las dudas será antes de las 14:00 horas del 18 de junio del año en curso.

“La Técnica al Servicio de la Patria”
Dirección de Investigación | Mayo 2024

ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA.



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
“La Técnica al Servicio de la Patria”



SECRETARÍA DE
INVESTIGACIÓN Y
POSGRADO