



POSGRADO
IPICYT



DIVISIÓN DE
GEOCIENCIAS
APLICADAS



MAESTRÍA Y DOCTORADO EN GEOCIENCIAS APLICADAS

PROCESO DE SELECCIÓN DE **VERANO 2024**
CONVOCATORIAS PARA ASPIRANTES DE **NACIONALIDAD MEXICANA**

www.ipicyt.edu.mx



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.



POSGRADO
IPICYT



DIVISIÓN DE
GEOCIENCIAS
APLICADAS



MAESTRÍA EN GEOCIENCIAS APLICADAS

PROCESO DE SELECCIÓN DE **VERANO 2024**
CONVOCATORIAS PARA ASPIRANTES DE **NACIONALIDAD MEXICANA**

www.ipicyt.edu.mx



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.

LA DIVISIÓN DE GEOCIENCIAS APLICADAS (DGA) DEL INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, A.C. (IPICYT)

Publica la convocatoria de admisión para [aspirantes de nacionalidad mexicana](#) al programa de Maestría en Geociencias Aplicadas.

El Posgrado en Geociencias Aplicadas es impartido por la [División de Geociencias Aplicadas \(DGA\)](#), en donde se realiza investigación sobre problemas básicos y aplicados de las Geociencias. La DGA cuenta con un grupo interdisciplinario (de investigadores, investigadoras, técnicos, técnicas y estudiantes), que tiene el compromiso a ser líder en el desarrollo de proyectos de investigación y vinculación, utilizando metodología de punta con infraestructura de vanguardia. La totalidad del grupo académico que integra la planta docente de nuestro posgrado, pertenece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), con diversas líneas de investigación, por lo cual las personas interesadas en el programa pueden desarrollar temas en:

1. Hidrogeología
2. Métodos potenciales de exploración geofísica
3. Métodos eléctricos y electromagnéticos de exploración geofísica
4. Integración de métodos geofísicos
5. Climatología
6. Geología aplicada
7. Dinámica atmosférica
8. Hidrogeoquímica
9. Vulnerabilidad acuífera
10. Exploración de sistemas acuíferos
11. Geoquímica
12. Geocronología
13. Tectónica
14. Estratigrafía
15. Estudio y monitoreo de geosistemas
16. Contaminación atmosférica
17. Modelación de geosistemas
18. Percepción remota e IA

Se invita a todas las personas graduadas de licenciatura en las áreas de Geología, Geofísica, Geografía, Geomática, Geociencias, Agronomía, Manejo de Recursos Naturales, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Civil, Ingeniería Metalúrgica y Extractiva, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Sistemas, Física, Matemáticas y áreas afines, a participar en el proceso de selección para ingresar a la Maestría.

Características del Posgrado en Geociencias Aplicadas

La Maestría y el Doctorado en Geociencias Aplicadas del IPICYT están registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Conahcyt, categoría 1. Por lo anterior, las y los estudiantes con admisión e inscripción al posgrado, pueden aspirar por una beca académica otorgada por el

Conahcyt, con base en los lineamientos señalados en la Convocatoria Becas Nacionales para Estudios de Posgrado vigente; en este sentido, las y los alumnos requieren dedicación de tiempo completo y exclusivo al programa de maestría o de doctorado. Para obtener la beca (apoyo económico mensual y seguro médico proporcionado por el ISSSTE), la o el estudiante debe realizar el trámite de postulación ante el Conahcyt; el Departamento del Posgrado del IPICYT dará seguimiento académico y administrativo al trámite de beca. El Conahcyt asigna las becas y el otorgamiento está sujeto a disponibilidad presupuestaria.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Exploración Geofísica	Métodos potenciales	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutsis
	Métodos Eléctricos y Electromagnéticos	Dr. Omar Delgado Rodríguez Dr. Vsevolod Yutsis
	Hidrogeofísica	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutsis Dr. Omar Delgado Rodríguez
	Integración de métodos geofísicos para prospección de recursos	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutsis Dr. Omar Delgado Rodríguez
Hidrogeología	Hidrogeoquímica	Dr. José Alfredo Ramos Leal Dra Nadia V. Martínez Villegas Dra. Ana Elizabeth Marín Celestino Dra. Janete Morán Ramírez
	Vulnerabilidad acuífera	Dr. José Alfredo Ramos Leal Dra. Ana Elizabeth Marín Celestino Dra. Janete Morán Ramírez
	Exploración de sistemas acuíferos	Dr. José Alfredo Ramos Leal
	Química de suelos y agua	Dra Nadia V. Martínez Villegas Dra. Janete Morán Ramírez
Integración de Geosistemas	Contaminación atmosférica	Dr. José Noel Carbajal Pérez
	Modelación de Geosistemas	Dr. José Noel Carbajal Pérez Dr. José Alfredo Ramos Leal
	Geomática y Percepción Remota	Dr. José Tuxpan Vargas
	Modelado y tratamiento de imágenes y datos de satélite	Dr. José Tuxpan Vargas
	Aplicación de IA en ciencias de la tierra	Dr. José Tuxpan Vargas
Física de la Atmósfera	Meteorología	Dr. José Noel Carbajal Pérez
	Dinámica atmosférica	Dr. José Noel Carbajal Pérez

Tierra Sólida	Petrología ígnea	Dr. Sanjeet Kumar Verma
	Geoquímica de Rocas	Dr. Sanjeet Kumar Verma
	Vulcanología	Dr. Pablo Dávila Harris
	Geología Económica	Dr. Pablo Dávila Harris
	Riesgos Geológicos	Dr. Pablo Dávila Harris
	Estratigrafía y Tectónica	Dr. Aaron James Martin
	Geocronología	Dr. Aaron James Martin

DOCUMENTACIÓN PARA MAESTRÍA

Quienes aspiren al programa de maestría deben de enviar su expediente de postulación, en **un solo archivo PDF (Portable Document Format)**, vía correo electrónico dirigido a la Mtra. Ivonne Cuevas Vélez, Jefa del Departamento del Posgrado (icuevas@ipicyt.edu.mx). El expediente debe de estar conformado por los siguientes documentos, y en el orden que se describe a continuación:

- 1. Solicitud de aspirante.** Debidamente llenada y firmada. Este formato está disponible para su descarga y registro de datos, en la [página web del Posgrado en Geociencias Aplicadas](#).
- 2. Acta de nacimiento.**
- 3. Copia de identificación oficial con fotografía** (credencial de elector o pasaporte).
- 4. Grado de licenciatura y resumen de calificaciones**, que debe incluir: (i) datos generales de la institución donde se realizó la licenciatura; (ii) datos generales de la o el estudiante; (iii) calificaciones obtenidas; (iv) promedio final igual o superior a 8.0 (ocho punto cero) en escala 0 a 10.
- 5. Certificado de conocimiento del idioma Inglés***. Recomendable ≥ 45 puntos TOEFL iBT (Internet Based Test), o equivalencia de certificado de otra institución. *En el IPICYT se podrá realizar un examen diagnóstico TOEFL, para quien no cuente con el comprobante oficial y compruebe suficiencia en inglés con otro documento.
- 6. Curriculum Vitae.** En formato libre.
- 7. (Muy recomendable) Comprobante de resultados del Examen Nacional de Ingreso al Posgrado EXANI-III** (modalidad investigación), con puntaje general ≥ 1080 .

Para conocer calendario de registro, fechas de examen, costos y más información del EXANI-III, consultar la siguiente página: https://ceneval.edu.mx/examenes-ingreso-exani_iii/

8. Carta de motivos por los cuales la o el aspirante desea realizar sus estudios en el IPICYT; así como, una **carta compromiso de concluir sus estudios en 24 meses**, que es el tiempo establecido por el programa y la beca. Además de esto, quien no cuente con un resultado de examen TOEFL iBT ≥ 45 puntos, deberá firmar una **carta donde se comprometa a presentar el examen oficial de inglés** a más tardar en el tercer semestre de su plan de estudio. Las tres cartas son en formato libre y deben de estar dirigidas al Coordinador Académico del Posgrado en Geociencias Aplicadas, Dr. José Tuxpan Vargas.

9. Dos (2) cartas de recomendación de personas que conozcan la trayectoria académica de la o el aspirante, dirigidas al Coordinador Académico de la DGA: Dr. José Tuxpan Vargas.

Además del expediente en formato PDF integrado con los documentos señalados en los puntos anteriores, la o el aspirante deberá adjuntar en su mensaje de correo de postulación: **una fotografía tipo pasaporte a color, reciente, en formato JPG**. No es necesario que dicha imagen sea tomada en un estudio fotográfico o con cámara profesional.

PROCESO DE SELECCIÓN PARA LA MAESTRÍA

1. Enviar el expediente completo dentro de las fechas estipuladas en esta convocatoria.
2. Aprobar el curso propedéutico de cuatro (4) semanas que se lleva a cabo en las fechas indicadas al final de esta convocatoria. Este curso se imparte a distancia por medio de la plataforma [Aula Virtual del IPICYT](#).
3. Presentar y aprobar el examen de admisión que se aplicará en modalidad presencial (en el laboratorio de cómputo del IPICYT), sobre las áreas de Matemáticas, Física, Química-Geoquímica y Ciencias de la Tierra.
4. Autoevaluación de conocimientos y aptitudes, por medio de aula virtual/plataforma digital al finalizar examen de admisión.
5. Entrevista con aspirantes.

NOTAS:

- i. Las solicitudes incompletas o extemporáneas no serán procesadas.
- ii. La persona que sea admitida al posgrado recibirá una carta de aceptación por parte del IPICYT.
- iii. **Equivalencia de calificaciones.** Las y los aspirantes que provengan de instituciones con sistema de calificación distintos al (0-10) o (0-100), deben comunicarse a la brevedad con la Mtra. Ivonne Lizette Cuevas Vélez, Jefa del Departamento del Posgrado a: icuevas@ipicyt.edu.mx, con el fin de recibir orientación al respecto.

FECHAS IMPORTANTES

- Apertura de la convocatoria: **7 de febrero de 2024.**
- Fecha límite para la recepción de documentos: **28 de mayo de 2024** (el comprobante de resultados del EXANI-III puede incluirse hasta el 5 de julio de 2024).
- Notificación a las y los aspirantes admitidos al curso propedéutico: a partir del **30 de mayo de 2024.**
- Período del curso propedéutico (a distancia, vía Aula Virtual): **del 3 junio al 28 de junio de 2024** (4 semanas).
- El examen de admisión en modalidad presencial, a realizarse en las instalaciones del IPICYT, se aplicará el día **5 de julio de 2024.**
- Las entrevistas a las y los aspirantes se llevarán a cabo presencialmente el **5 de julio de 2024.**
- La lista de las y los estudiantes admitidos al Posgrado en Geociencias Aplicadas se publicará el **11 de julio de 2024** en la página web del IPICYT.
- Las inscripciones se llevarán a cabo del **5 al 9 de agosto de 2024** a través de la intranet de estudiantes.
- El inicio del ciclo escolar y actividades académicas será el **12 de agosto de 2024.**



POSGRADO
IPICYT



DIVISIÓN DE
GEOCIENCIAS
APLICADAS



DOCTORADO EN GEOCIENCIAS APLICADAS

PROCESO DE SELECCIÓN DE **VERANO 2024**
CONVOCATORIAS PARA ASPIRANTES DE **NACIONALIDAD MEXICANA**

www.ipicyt.edu.mx



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



IPICYT
INSTITUTO POTOSINO DE
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
Y TECNOLÓGICA, A.C.

LA DIVISIÓN DE GEOCIENCIAS APLICADAS (DGA) DEL INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, A.C. (IPICT)

Publica la convocatoria de admisión para [aspirantes de nacionalidad mexicana](#) al Programa de Doctorado en Geociencias Aplicadas.

El Posgrado en Geociencias Aplicadas es impartido por la [División de Geociencias Aplicadas \(DGA\)](#), en donde se realiza investigación sobre problemas básicos y aplicados de las Geociencias. La DGA cuenta con un grupo interdisciplinario (de investigadores, investigadoras, técnicos, técnicas y estudiantes), comprometido a ser líder en el desarrollo de proyectos de investigación y vinculación, utilizando metodología de punta con infraestructura de vanguardia. La totalidad del grupo académico que integra la planta docente de nuestro posgrado, pertenece al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (Conahcyt), con diversas líneas de investigación, por lo cual las personas interesadas en el posgrado pueden desarrollar temas en:

1. Hidrogeología
2. Métodos potenciales de exploración geofísica
3. Métodos eléctricos y electromagnéticos de exploración geofísica
4. Integración de métodos geofísicos
5. Climatología
6. Geología aplicada
7. Dinámica atmosférica
8. Hidrogeoquímica
9. Vulnerabilidad acuífera
10. Exploración de sistemas acuíferos
11. Geoquímica
12. Geocronología
13. Tectónica
14. Estratigrafía
15. Estudio y monitoreo de geosistemas
16. Contaminación atmosférica
17. Modelación de geosistemas
18. Percepción remota e IA

Se invita a todas las personas graduadas de programas de maestría en las áreas de Geología, Geofísica, Geografía, Geomática, Geociencias, Agronomía, Manejo de Recursos Naturales, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Civil, Ingeniería Metalúrgica y Extractiva, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Sistemas, Física, Matemáticas y áreas afines, a participar en el proceso de selección para ingresar al Doctorado.

Características del Posgrado en Geociencias Aplicadas

La Maestría y el Doctorado en Geociencias Aplicadas del IPICYT están registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del Conahcyt, categoría 1. Por lo anterior, las y los estudiantes con admisión e inscripción al posgrado, pueden aspirar por una beca académica otorgada por el Conahcyt, con base en los lineamientos señalados en la Convocatoria Becas Nacionales para Estudios de Posgrado vigente; en este sentido, las y los alumnos requieren dedicación de tiempo completo y exclusivo al programa de maestría o de doctorado. Para obtener la beca (apoyo económico mensual y seguro médico proporcionado por el ISSSTE), la o el estudiante debe realizar el trámite de postulación ante el Conahcyt; el Departamento del Posgrado del IPICYT dará seguimiento académico y administrativo al trámite de beca. El Conahcyt asigna las becas y el otorgamiento está sujeto a disponibilidad presupuestaria.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Exploración Geofísica	Métodos potenciales	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutis
	Métodos Eléctricos y Electromagnéticos	Dr. Omar Delgado Rodríguez Dr. Vsevolod Yutis
	Hidrogeofísica	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutis Dr. Omar Delgado Rodríguez
	Integración de métodos geofísicos para prospección de recursos	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutis Dr. Omar Delgado Rodríguez
Hidrogeología	Hidrogeoquímica	Dr. José Alfredo Ramos Leal Dra Nadia V. Martínez Villegas Dra. Ana Elizabeth Marín Celestino Dra. Janete Morán Ramírez
	Vulnerabilidad acuífera	Dr. José Alfredo Ramos Leal Dra. Ana Elizabeth Marín Celestino Dra. Janete Morán Ramírez
	Exploración de sistemas acuíferos	Dr. José Alfredo Ramos Leal
	Química de suelos y agua	Dra Nadia V. Martínez Villegas Dra. Janete Morán Ramírez
Integración de Geosistemas	Contaminación atmosférica	Dr. José Noel Carbajal Pérez
	Modelación de Geosistemas	Dr. José Noel Carbajal Pérez Dr. José Alfredo Ramos Leal
	Geomática y Percepción Remota	Dr. José Tuxpan Vargas
	Modelado y tratamiento de imágenes y datos de satélite	Dr. José Tuxpan Vargas
	Aplicación de IA en ciencias de la tierra	Dr. José Tuxpan Vargas

Física de la Atmósfera	Meteorología	Dr. José Noel Carbajal Pérez
	Dinámica atmosférica	Dr. José Noel Carbajal Pérez
Tierra Sólida	Petrología ígnea	Dr. Sanjeet Kumar Verma
	Geoquímica de Rocas	Dr. Sanjeet Kumar Verma
	Vulcanología	Dr. Pablo Dávila Harris
	Geología Económica	Dr. Pablo Dávila Harris
	Riesgos Geológicos	Dr. Pablo Dávila Harris
	Estratigrafía y Tectónica	Dr. Aaron James Martin
	Geocronología	Dr. Aaron James Martin

DOCUMENTACIÓN PARA DOCTORADO

Quienes aspiren al programa de doctorado deben de enviar su expediente de postulación, en **un solo archivo PDF (Portable Document Format)**, vía correo electrónico dirigido a la Mtra. Ivonne Cuevas Vélez, Jefa del Departamento del Posgrado (icuevas@ipicyt.edu.mx). El expediente debe de estar conformado por los siguientes documentos, y en el orden que se describe a continuación:

- 1. Solicitud de aspirante.** Debidamente llenada y firmada. Este formato está disponible para su descarga y llenado, en la [página web del Posgrado en Geociencias Aplicadas](#).
- 2. Acta de nacimiento.**
- 3. Copia de identificación oficial con fotografía** (credencial de elector o pasaporte).
- 4. Grado de maestría y resumen de calificaciones**, que debe incluir: (i) datos generales de la institución donde se realizó la maestría; (ii) datos generales de la o el estudiante; (iii) calificaciones obtenidas; (iv) promedio final igual o superior a 8.0 (ocho punto cero) en escala 0 a 10.
- 5. Certificado de dominio del idioma Inglés***. Recomendable ≥ 61 puntos TOEFL iBT (*Internet Based Test*), o equivalencia de certificado de otra institución. **En el IPICYT se podrá realizar un examen diagnóstico TOEFL, para quien no cuente con el comprobante oficial y compruebe suficiencia en inglés con otro documento;* en próximos días se definirá la fecha de esta prueba interna.
- 6. Curriculum Vitae.** En formato libre.

7. Carta de motivos por los cuales la o el aspirante desea realizar sus estudios en el IPICYT; así como, una **carta compromiso de concluir sus estudios en 48 meses**, que es el tiempo establecido por el programa y la beca. Además de esto, quien no cuente con un resultado de examen TOEFL iBT ≥ 61 puntos, deberá firmar una **carta donde se comprometa a presentar el examen oficial de inglés** a más tardar en el quinto semestre de su plan de estudio. Las tres cartas son en formato libre y deben de estar dirigidas al Coordinador Académico del Posgrado en Geociencias Aplicadas, Dr. José Tuxpan Vargas.

8. Carta de aceptación de la o el académico que dirigirá la tesis de la o el aspirante. Previo a su solicitud, quien aspire al posgrado deberá contactar a un investigador o investigadora del [grupo académico de la División de Geociencias Aplicadas del IPICYT](#), que se comprometa a dirigir el proyecto propuesto de investigación doctoral.

9. Protocolo de investigación en una de las áreas de investigación del director(es) o directora(s) de tesis, en el que se describan y fundamenten las ideas generales en relación con la tesis de doctorado que se desarrollará. El mismo servirá para evaluar el interés científico, la novedad y actualidad del tema en que se propone realizar la tesis del candidato o la candidata. Extensión: entre 2000 y 3000 palabras. Estructura: introducción, actualidad/novedad del tema, objetivos e hipótesis de trabajo, materiales y/o métodos de investigación, resultados esperados, cronograma de actividades y bibliografía.

10. Encuesta de recomendación. Proporcionar nombre completo, teléfono y dirección postal y electrónica de dos referencias.

11. Dos (2) cartas de recomendación de personas que conozcan la trayectoria académica de la o el aspirante, dirigidas al Coordinador Académico del Posgrado en Geociencias Aplicadas, Dr. José Tuxpan Vargas.

Además del expediente en formato PDF integrado con los documentos señalados en los puntos anteriores, se deberá adjuntar en su mensaje de correo de postulación: **una fotografía a color, tipo pasaporte, reciente, en formato JPG**. No es necesario que dicha imagen sea tomada en un estudio fotográfico o con cámara profesional.

PROCESO DE SELECCIÓN PARA EL DOCTORADO

1. Enviar el expediente completo dentro de las fechas estipuladas en esta convocatoria.
2. Presentación del protocolo doctoral y entrevista de quien aspira al programa de posgrado, con el Comité de selección. La presentación puede ser presencial o remota.

3. Autoevaluación de aptitudes de la o el aspirante por medio del Aula Virtual (se les asignará nombre de usuario y contraseña).

NOTAS:

- i. Las solicitudes incompletas o extemporáneas no serán procesadas.
- ii. Quienes obtengan la admisión al posgrado recibirán una carta de aceptación por parte del IPICYT.
- iii. **Equivalencia de calificaciones.** Las y los aspirantes que provengan de instituciones con sistema de calificación distintos al (0-10) o (0-100), deben comunicarse a la brevedad con la Mtra. Ivonne Lizette Cuevas Vélez, Jefa del Departamento del Posgrado a: icuevas@ipicyt.edu.mx, con el fin de recibir orientación al respecto.

FECHAS IMPORTANTES

- ✓ Apertura de la convocatoria: **7 de febrero de 2024.**
- ✓ Fecha límite para la recepción de documentos: **31 de mayo de 2024.**
- ✓ Fecha límite para entregar la propuesta de investigación doctoral (protocolo): **14 de junio de 2024.**
- ✓ La presentación oral y defensa del protocolo de investigación doctoral se realizará entre el **1-3 de julio de 2024**; se notificará fecha y hora exacta.
- ✓ La lista de estudiantes admitidos y admitidas al Posgrado en Geociencias Aplicadas se publicará, en el sitio web oficial del IPICYT, el día **11 de julio de 2024.**
- ✓ Las inscripciones se llevarán a cabo del **5 al 9 de agosto de 2024** a través de la intranet de estudiantes.
- ✓ El inicio de ciclo escolar y actividades académicas será el **12 de agosto de 2024.**