



POSGRADO EN GEOCIENCIAS APLICADAS

CONVOCATORIA DEL PROCESO
DE SELECCIÓN DE OTOÑO 2021

MAESTRÍA PARA ASPIRANTES
EXTRANJEROS

DOCTORADO PARA ASPIRANTES
NACIONALES Y EXTRANJEROS

Posgrados reconocidos por el
Programa Nacional de Posgrados
de Calidad (PNPC - CONACYT)

www.ipicyt.edu.mx



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CONVOCATORIA OTOÑO 2021

MAESTRÍA EN GEOCIENCIAS APLICADAS
Aspirantes extranjeros

DOCTORADO EN GEOCIENCIAS APLICADAS
Aspirantes nacionales y extranjeros

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

Publica la convocatoria de admisión para aspirantes al Programa de Maestría (extranjeros) y Doctorado (nacionales y extranjeros) 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, técnicos 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 de los investigadores que integran la planta docente de nuestro posgrado, pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con diversas líneas de investigación, por lo cual los interesados 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. Geología Estructural
15. Estudio y monitoreo de geosistemas
16. Contaminación atmosférica
17. Modelación de geosistemas

Se invita a todos aquellos graduados de licenciatura o 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 de ingreso a los planes de Maestría y de Doctorado, respectivamente.

Características del posgrado en Geociencias Aplicadas

Los programas de Maestría y Doctorado en Geociencias Aplicadas del IPICYT están reconocidos y son apoyados por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Por lo anterior, los estudiantes de nuestros programas de posgrado requieren dedicación de tiempo completo y exclusivo. Debido a que el posgrado pertenece al PNPC, el número de becas disponibles es asignado por el CONACYT, de manera que es posible que no haya becas suficientes para el total de los aspirantes aprobados al programa.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Exploración Geofísica	Métodos potenciales	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutxis
	Métodos Eléctricos y Electromagnéticos	Dr. Omar Delgado Rodríguez Dr. Vsevolod Yutxis
	Hidrogeofísica	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutxis Dr. Omar Delgado Rodríguez
	Integración de métodos geofísicos para prospección de recursos	Dr. Héctor López Loera Dr. Vsevolod Yutxis Dr. Omar Delgado Rodríguez
Hidrogeología	Hidrogeoquímica	Dr. José Alfredo Ramos Leal Dra Nadia V. Martínez Villegas Dra. Ana Elizabeth Marín Celestino
	Vulnerabilidad acuífera	Dr. José Alfredo Ramos Leal Dra. Ana Elizabeth Marín Celestino
	Exploración de sistemas acuíferos	Dr. José Alfredo Ramos Leal
	Química de suelos y agua	Dra Nadia V. Martínez Villegas
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
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
	Geología Estructural y Tectónica	Dr. Aaron James Martin
	Geocronología	Dr. Aaron James Martin

DOCUMENTACIÓN PARA MAESTRÍA (SOLO PARA EXTRANJEROS)

Los aspirantes 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. Apostillado por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

3. Copia de identificación oficial. 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 del estudiante; (iii) calificaciones obtenidas; (iv) promedio final igual o superior a 8.0 (ocho punto cero) en escala 0 a 10 (todos los documentos deben ser apostillados por el Ministerio de Asuntos Exteriores).

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.* Los aspirantes extranjeros no hispanohablantes, deberán comprobar suficiencia en el uso y comprensión del castellano.

6. Currículum Vitae. En formato libre.

7. Carta de motivos por los cuales 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, el aspirante que 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. Sanjeet Kumar Verma.

8. Dos (2) cartas de recomendación de personas que conozcan la trayectoria académica del aspirante dirigidas al Coordinador Académico de la DGA: Dr. Sanjeet Kumar Verma.

Además del expediente en formato PDF (Portable Document Format), integrado con los documentos señalados en los puntos anteriores, 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 expediente completo dentro de las fechas estipuladas en esta convocatoria.
2. Presentar y aprobar el examen de admisión (por aula virtual), sobre las áreas de Matemáticas, Física, Química-Geoquímica y Ciencias de la Tierra.
3. Autoevaluación de conocimientos y aptitudes.
4. Entrevista con aspirantes.

NOTAS:

- i. Las solicitudes incompletas o extemporáneas no serán procesadas.
- ii. Una vez admitido al posgrado, el estudiante recibirá una carta de aceptación por parte del IPICYT, para que comience los trámites de visado. Los documentos que le requieran para la visa de estudios, deberán ser apostillados en el consulado mexicano de su país de origen. El ingreso quedará condicionado a la fecha de obtención de la visa de estudiante. Para aspirantes extranjeros, el proceso de ingreso pudiera desplazarse 6 meses (agosto de 2022), debido a los requisitos y trámite de visado, además de solo existir ingreso a Maestría en el mes de agosto de cada año.
- iii. **Equivalencia de calificaciones.** 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: **8 de septiembre de 2021**.
- ✓ Fecha límite para la recepción de documentos: **01 de noviembre de 2021**.
- ✓ El examen de admisión por aula virtual (Internet) se aplicará el día: **16 de noviembre de 2021**.

- ✓ La lista de aspirantes admitidos al Posgrado en Geociencias Aplicadas se publicará, en el sitio web oficial del IPICYT, el día: **09 de diciembre de 2021**.
- ✓ El inicio del ciclo escolar y actividades académicas será en **agosto de 2022** para aspirantes extranjeros admitidos a la maestría.

DOCUMENTACIÓN PARA DOCTORADO (NACIONALES Y EXTRANJEROS)

Los aspirantes 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.** En caso de extranjeros: documento apostillado por la Secretaría de Relaciones Exteriores.
3. **Copia de identificación oficial.** 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 del estudiante; (iii) calificaciones obtenidas; (iv) promedio final igual o superior a 8.0 (ocho punto cero) en escala 0 a 10 (*en caso de aspirantes extranjeros: todos los documentos deben ser apostillados por el Ministerio de Asuntos Exteriores*).
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. Los aspirantes extranjeros no hispanohablantes, deberán comprobar suficiencia en el uso y comprensión del castellano.
6. **Currículum Vitae.** En formato libre.
7. **Carta de motivos** por los cuales 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, el aspirante que 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. Sanjeet Kumar Verma.

8. **Dos (2) cartas de recomendación de personas que conozcan la trayectoria académica del aspirante**, dirigidas al Coordinador Académico del Posgrado en Geociencias Aplicadas, Dr. Sanjeet Kumar Verma.

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

10. **Carta de aceptación del académico que dirigirá la tesis del aspirante**. Previo a su solicitud, el aspirante deberá contactar a un investigador del [personal académico de la División de Geociencias Aplicadas del IPICYT](#), que se comprometa a dirigir el proyecto propuesto de investigación doctoral.

11. **Protocolo de investigación** en una de las áreas de investigación del director(es) de tesis, en el que se describan y fundamenten las ideas generales en relación a 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. 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.

Además del expediente en formato PDF (Portable Document Format), integrado con los documentos señalados en los puntos anteriores, 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 EL DOCTORADO

1. Enviar expediente completo dentro de las fechas estipuladas en esta convocatoria.
2. Presentación del protocolo doctoral y entrevista del candidato con el Comité de selección.
3. Autoevaluación de aptitudes del 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. **Aspirantes extranjeros.** Una vez admitido al posgrado el estudiante recibirá una carta de aceptación por parte del IPICYT para que comience los trámites de visado. Los documentos que le requieran para la visa de estudios deberán ser apostillados en el consulado mexicano de su país de origen. El ingreso quedará condicionado a la fecha de obtención de la visa de estudiante, por lo que el proceso de ingreso pudiera tomar aproximadamente 6 meses debido a los requisitos y trámite de visado, desplazando el inicio de su plan de estudio al mes de agosto de 2022.
- iii. **Equivalencia de calificaciones.** 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: **8 de septiembre de 2021.**
- ✓ Fecha límite para la recepción de documentos: **01 de noviembre de 2021.**
- ✓ Fecha límite para entregar la propuesta de investigación doctoral (protocolo): **08 de noviembre de 2021.**
- ✓ La presentación oral y defensa del protocolo de investigación doctoral se realizará entre el **17-19 de noviembre de 2021**; se notificará fecha y hora exacta.
- ✓ La lista de estudiantes admitidos al Posgrado en Geociencias Aplicadas se publicará, en el sitio web oficial del IPICYT, el día: **09 de diciembre de 2021.**
- ✓ Las inscripciones para aspirantes nacionales, se llevarán a cabo del **13 al 17 de diciembre de 2021** a través de la intranet de estudiantes.
- ✓ El inicio de ciclo escolar y actividades académicas será el **10 de enero de 2022** (aspirantes nacionales).