



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



**POSGRADO
IPICYT**



**DIVISIÓN DE
GEOCIENCIAS
APLICADAS**



MAESTRÍA Y DOCTORADO EN GEOCIENCIAS APLICADAS

CONVOCATORIA DEL PROCESO
DE SELECCIÓN DE VERANO 2021
ASPIRANTES NACIONALES

Posgrados reconocidos por el
Programa Nacional de Posgrados
de Calidad - CONACYT

www.ipicyt.edu.mx



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CONVOCATORIA VERANO 2021

**MAESTRÍA Y DOCTORADO
EN GEOCIENCIAS APLICADAS**

Aspirantes nacionales

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

Publica la convocatoria de admisión para aspirantes nacionales al Programa de Maestría y 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, 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), 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 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
	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

Los aspirantes al programa de maestría deben enviar su expediente de postulación, **en un solo archivo PDF (Portable Document Format)**, vía **correo electrónico dirigido a** la Mtra. Ivonne Lizette Cuevas Vélez, Jefa del Departamento del Posgrado (icuevas@ipicyt.edu.mx).

El expediente debe estar conformado por los siguientes documentos, y en el orden que se describe a continuación:

1. **Solicitud de aspirante**, debidamente llenada y firmada. Esta forma está disponible para su descarga y registro de datos, en la [página web del Posgrado en GA](#).
2. **Acta de nacimiento**.
3. **Copia de identificación oficial** (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 del estudiante; (iii) calificaciones obtenidas; (iv) promedio general igual o superior a 8.0 (ocho punto cero) en escala de 0 a 10.
5. **Certificado de conocimiento del idioma Inglés***. Recomendable ≥ 45 puntos TOEFL iBT (*Internet Based Test*) o TOEFL-iBT "Home Edition", o equivalencia de certificado de otra institución. *En el IPICYT se podrá realizar examen diagnóstico TOEFL para quien no cuente con el comprobante oficial y compruebe suficiencia en inglés con otro documento.
6. **Currículum Vitae** (en formato libre).
7. **Comprobante de resultados del Examen Nacional de Ingreso al Posgrado EXANI III** (modalidad investigación), con puntaje general ≥ 1080 o **comprobante de resultados de la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP)** con puntaje ≥ 550 . Para conocer calendario de registro, fechas de examen, costos y modalidad de aplicación de la prueba EXANI III, consultar la siguiente página: <http://www.ceneval.edu.mx/web/guest/exani-iii>
Para el caso de la PAEP, consultar la siguiente página o llamar a los teléfonos ahí indicados: <http://sitios.itesm.mx/va/calidadacademica/paep.htm>
8. **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 certificado del 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.
9. **Dos (2) cartas de recomendación confidenciales*** de personas que conozcan la trayectoria académica del aspirante. *Las personas que recomienden al aspirante enviarán directamente su carta al Coordinador Académico: Dr. Sanjeet Kumar Verma al correo: coordinacion_ga@ipicyt.edu.mx.* *No incluir dichas cartas en el expediente de postulación (archivo PDF), los recomendantes deben enviarlas de forma confidencial.

NOTA: Además del expediente en formato PDF, integrado con los documentos señalados en los puntos anteriores (1 a 9), 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. Las solicitudes incompletas o extemporáneas no serán procesadas.
2. Aprobar el curso propedéutico de cuatro (4) semanas que se llevará 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 (a distancia vía Aula Virtual), sobre las áreas de Matemáticas, Física, Química y Geoquímica, Ciencias de la Tierra.
4. Comprobar resultados del EXANI III ≥ 1080 puntos, o de la PAEP ≥ 550 puntos.
5. Autoevaluación de conocimientos y aptitudes.
6. Entrevista con aspirantes.

FECHAS IMPORTANTES DEL PROCESO DE ADMISIÓN A LA MAESTRÍA

- Apertura de la convocatoria: **24 de febrero de 2021**.
- Fecha límite para la recepción de documentos: **17 de mayo de 2021** (resultado del EXANI III puede incluirse hasta el 30 de junio de 2021).
- Notificación a aspirantes admitidos al curso propedéutico, a partir del **24 de mayo de 2021**.
- Periodo del curso propedéutico (a distancia vía Aula Virtual), del **31 de mayo al 25 de junio de 2021** (4 semanas).
- El examen de admisión se aplicará de forma remota (a distancia vía Aula Virtual), el día **01 de julio de 2021**.
- Las entrevistas a los aspirantes se llevarán a cabo por Skype, Google Meet o BlueJeans el **01 de julio de 2021**.
- La lista de aspirantes admitidos al Posgrado en Geociencias Aplicadas se publicará el **07 de julio de 2021** en la página web del IPICYT.
- Las inscripciones se llevarán a cabo del **12-16 de julio de 2021** vía internet.
- El inicio del ciclo escolar y actividades académicas será el **09 de agosto de 2021**.

DOCUMENTACIÓN PARA DOCTORADO

Los aspirantes al programa de doctorado deben enviar su expediente de postulación, **en un solo archivo PDF (Portable Document Format)**, vía **correo electrónico dirigido a** la Mtra. Ivonne Lizette 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. Esta forma está disponible para su descarga y registro de datos, en la [página web del Posgrado en GA](#).
2. **Acta de nacimiento**.
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 general igual o superior a 8.0 (ocho punto cero) en escala de 0 a 10.
5. **Certificado de dominio del idioma Inglés***. Recomendable ≥ 61 puntos TOEFL iBT (*Internet Based Test*) o TOEFL-iBT "Home Edition", o equivalencia de certificado de otra institución. *En el IPICYT se podrá realizar examen diagnóstico TOEFL para quien no cuente con el comprobante oficial y compruebe suficiencia en inglés con otro documento.
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 certificado del 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 confidenciales*** de personas que conozcan la trayectoria académica del aspirante. Las personas que recomienden al aspirante enviarán directamente su carta al Coordinador Académico: Dr. Sanjeet Kumar Verma al correo: coordinacion_ga@ipicyt.edu.mx. *No incluir dichas cartas en el expediente de postulación (archivo PDF), los recomendantes deben enviarlas de forma confidencial.
9. **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.

10. 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.

11. Encuesta de Recomendación: proporcionar nombre, teléfono y dirección postal y electrónica de dos referencias.

NOTA: Además del expediente en formato PDF, integrado con los documentos señalados en los puntos anteriores (1 a 11), 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. Las solicitudes incompletas o extemporáneas no serán procesadas.
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).

FECHAS IMPORTANTES DEL PROCESO DE ADMISIÓN AL DOCTORADO

- Apertura de la convocatoria: **24 de febrero de 2021.**
- Fecha límite para la recepción de documentos: **17 de mayo de 2021.**
- Fecha límite para entregar la propuesta de investigación doctoral (protocolo), será el **28 de mayo de 2021.**
- La presentación oral y defensa del protocolo de investigación doctoral se realizará entre el **15 y 17 de junio de 2021;** se notificará fecha y hora exacta.
- La lista de estudiantes admitidos al Posgrado en Geociencias Aplicadas se publicará el **07 de julio de 2021** en la página web del IPICYT.
- Las inscripciones se llevarán a cabo del **12-16 de julio de 2021** vía internet.
- El inicio del ciclo escolar y actividades académicas será el **09 de agosto de 2021.**