



INSTITUTO DE
GEOLOGÍA

Anuncio

**Por acuerdo de consejo interno, se extiende la fecha para
recibir solicitudes para esta convocatoria**

**Nueva fecha:
Miércoles 23 de octubre de 2019, antes de las 5 pm**

Atentamente

**Dr. Eric Morales Casique
Secretario Académico**



INSTITUTO DE GEOLOGÍA

CONVOCATORIA

El Instituto de Geología de la UNAM tiene más de 100 años de historia dedicado a la investigación de vanguardia en Ciencias de la Tierra, con fuertes componentes de docencia y divulgación que lo han convertido en un referente nacional e internacional. La Universidad Nacional Autónoma de México es la más grande e importante universidad de México e Iberoamérica, reconocida en el mundo académico como una institución de excelencia.

El Instituto de Geología de la UNAM (IGI), a efecto de realizar una contratación para obra determinada, con fundamento en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, invita a las personas que reúnan los requisitos aquí señalados a participar en el proceso de selección para ocupar la posición equivalente a **Técnico Académico Asociado C de Tiempo Completo** en el área de Edafología, como responsable del laboratorio de Edafología Ambiental (LEA), con un sueldo mensual de \$15,445.12, más estímulos económicos y prestaciones laborales, de acuerdo a las siguientes:

Bases:

- a) Licenciatura en Edafología, Ciencias de la Tierra, Ciencias Naturales, o Ciencias Agrícolas, y que hayan concluido una maestría.
- b) Con la experiencia, habilidades y los conocimientos siguientes:
 - Experiencia mínima de un año en la dirección de un laboratorio de análisis de suelos y tejidos vegetales, y haber obtenido buenos resultados en ejercicios de intercalibración de laboratorios analíticos.
 - Experiencia en el análisis químico de muestras de suelo (caracterización general como pH, conductividad eléctrica en extractos de saturación, concentración de nutrimentos biodisponibles y totales, elementos potencialmente tóxicos totales y potencialmente movilizables, óxidos e hidróxidos pedogenéticos, C y N totales, C orgánico, C inorgánico, capacidad de intercambio catiónico, potencial de fijación de fósforo) así como en el análisis de tejidos vegetales (contenido total de elementos).
 - Conocer los protocolos de pre-tratamiento de muestras de suelo y tejido vegetal (tamizado, molienda, lavado, secado).
 - Tener experiencia en el desarrollo de protocolos de control de calidad (materiales de referencia certificados, muestras patrón internas, tarjetas de control, participación en ejercicios de intercalibración de laboratorio, etc.), de protocolos de seguridad de usuarios y de manejo de residuos y de buenas prácticas de laboratorio.

El/la responsable del Laboratorio de Edafología Ambiental apoyará las diferentes líneas de investigación del departamento de ciencias ambientales y del suelo y asesorará a los estudiantes que requieran de los análisis que ofrece el LEA. Deberá operar y mantener en óptimas condiciones al siguiente equipo especializado de laboratorio:

- Analizador elemental de CHNS/O
- Espectrofotómetro de Absorción Atómica (equipado con horno de grafito)
- Espectrofotómetro de emisión
- Espectrofotómetro UV Vis
- Espectrómetro de infrarrojo
- Medidor portátil de flujo de gases (GasMet)
- Horno de microondas
- Balanzas analíticas de alta y mediana precisión
- Centrífuga
- Agitadores
- Campanas de extracción
- Potenciómetros
- Conductímetros

Entre sus tareas estará administrar la adquisición de reactivos y gases, generar reportes de resultados, actualizar los procedimientos estandarizados de operación de equipos e instrumentos y de análisis de muestras. Tendrá bajo su supervisión técnica al menos a un laboratorista y eventualmente a estudiantes de servicio social, y tesis de licenciatura, maestría o doctorado.

Pruebas:

Examen teórico y práctico sobre:

- Métodos de laboratorio para la caracterización química de suelos.
- Preparación de muestras sólidas (suelos, sedimentos, tejidos vegetales) y líquidas (solución del suelo, muestras de agua superficial y subterránea) para la determinación de diferentes analitos (iones solubles, intercambiables, nutrientes totales y extractables, metales pesados, entre otros).
- Conocimiento en el manejo y desempeño de los equipos: Analizador elemental de CHNS/O Espectrofotómetro de Absorción Atómica (equipado con horno de grafito), Espectrofotómetro de emisión, Espectrofotómetro UV Vis, medidor portátil de flujo de gases (gas med), horno de microondas, balanzas analíticas de alta y mediana precisión, centrífuga, agitadores, campanas de extracción, potenciómetros, conductímetros, espectrómetro de flama.
- Procedimientos para el desarrollo, validación y control de calidad de métodos analíticos para la caracterización química de suelos y tejidos vegetales.
- Realizar el análisis de muestras de suelo: cationes intercambiables, nutrientes totales y extractables (N y P), metales pesados totales y extractables.
- Realizar el análisis de contenidos de elementos totales en tejido vegetal.
- Adquisición de espectros utilizando espectroscopía de infrarrojo.

Para participar los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del IGI ubicada en la planta baja del edificio principal del mencionado instituto en Ciudad Universitaria en la Ciudad de México, a más tardar el día **4 de octubre de 2019**, antes de las 14:00 horas, zona horaria de la Ciudad de México, para presentar los siguientes documentos:

- Una carta, dirigida al Dr. Ricardo Barragán Manzo, Director del IGI de la UNAM, solicitando ser considerado en el concurso y exponiendo los motivos para querer ocupar la posición.

- Currículum vitae (especificando fecha de nacimiento) acompañado de un CD con las copias de los documentos probatorios que lo acrediten.
- Constancia de grado.
- Copia del pasaporte, en caso de no ser de nacionalidad mexicana.
- Dos cartas de recomendación.

Los documentos (con excepción de los probatorios del CV incluidos en el CD referido), también deberán ser enviados en archivo digital a las direcciones de correo electrónico de la Secretaría Académica: academicaigl@geologia.unam.mx y secacademica@geologia.unam.mx. Desde la Secretaría Académica se les comunicará a los aspirantes acerca de la fecha para realizar (a) las pruebas señaladas y (b) una entrevista con el Comité de Selección Ad Hoc del IGI.

Una vez realizadas las pruebas y la entrevista, los expedientes de los candidatos serán analizados por el Consejo Interno del IGI y después por la Comisión Dictaminadora del IGI. Finalmente, el expediente del participante seleccionado será remitido para su análisis y aprobación definitiva al Consejo Técnico de la Investigación Científica.

Cabe señalar que el presente procedimiento no constituye un Concurso de Oposición Abierto para ingreso en términos del Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, y por lo tanto la decisión que se tome para la contratación es inapelable.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 4 de septiembre de 2019.

EL DIRECTOR


Dr. Ricardo Barragán Manzo