



CONVOCATORIA

El Instituto de Geología de la UNAM (IGI), a efecto de realizar **una** contratación para obra determinada en la Estación Regional del Noroeste (**ERNO**), 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 **Investigador Asociado C de Tiempo Completo** a contrato en las siguientes áreas del conocimiento: a) **Yacimientos minerales**, b) **Petrología de rocas ígneas y metamórficas**, c) **Geología regional**, d) **Estratigrafía/Sedimentología** y e) **Geomorfología**, con un sueldo mensual de \$18,398.26 pesos, más estímulos económicos y prestaciones laborales, de acuerdo a las siguientes:

Bases:

- a) Formación de Doctor en Ciencias.
- b) Ser menor de 39 años para mujeres y menor de 37 para hombres.
- c) Con conocimiento de al menos una de las siguientes temas o técnicas:
 - 1) **Yacimientos minerales:**
 - a. Estudio de inclusiones fluidas.
 - b. Microscopía electrónica de barrido y microsonda electrónica.
 - c. Geoquímica de isótopos estables.
 - d. Génesis de yacimientos minerales metálicos y no metálicos.
 - 2) **Petrología de rocas ígneas y metamórficas:**
 - a. Metamorfismo de mediano a alto grado.
 - b. Petrografía avanzada de rocas metamórficas.
 - c. Termocronología de rocas metamórficas.
 - d. Tectónica regional.
 - 3) **Geología regional:**
 - a. Cartografía geológica a semi-detalle y regional.
 - b. Interpretación de imágenes de satélite.
 - c. Sólida formación en geología estructural y tectónica.
 - d. Estratigrafía regional.
 - e. Capacidad de síntesis para elaborar modelos geológicos tridimensionales.
 - 4) **Estratigrafía/Sedimentología:**
 - a. Experiencia en trabajo de campo para medición y correlación de columnas estratigráficas.
 - b. Sólida formación en interpretación de ambientes de depósito, estratigrafía de alta resolución y bioestratigrafía.
 - c. Análisis de cuencas sedimentarias.
 - d. Conocimiento del marco tectónico y estratigráfico regional de México.

5) **Geomorfología:**

- a. Análisis y cartografía de dinámica y efectos de procesos geomorfológicos (fluviales, eólicos, litorales, de ladera y antrópicos).
- b. Gestión de riesgos en base a cartografía geomorfológica.
- c. Planeación territorial en base a mapas de riesgos geomorfológicos.
- d. Formación en geología.
- e. Manejo de algún Sistema de Información Geográfica.

Prueba:

Presentar un proyecto de investigación sobre:

1. Yacimientos minerales:

- a) Minerales No Metálicos.
- b) Sistemas de pórfidos de cobre/sistemas epitermales del noroeste de México.
- c) Depósitos de Oro Orogénico.
- d) Depósitos de litio o elementos traza/tierras raras.
- e) Tema abierto de yacimientos minerales cuya área de estudio sea el noroeste de México.

2. Petrología de rocas ígneas y metamórficas:

- a) Análisis termocronológico de núcleos metamórficos complejos (metamorphic core complexes) en el noroeste de México y significado tectónico.
- b) Tema abierto de Petrología Metamórfica cuya área de estudio sea en el noroeste de México.

3. Geología regional:

- a) Análisis regional de relaciones geológicas entre rocas sedimentarias y rocas metamórficas del Precámbrico en Sonora.
- b) Modelización regional de rocas del Paleozoico de Sonora y su relación con secuencias de edad similar en Chihuahua y Sinaloa.
- c) Análisis integral de la evolución geológica del Cenozoico en el centro-norte de Sonora.
- d) Tema abierto de geología regional cuya área de estudio sea en el noroeste de México.

4. Estratigrafía/Sedimentología:

- a) Análisis estratigráfico e interpretación tectónica regional de las cuencas mesozoicas del noroeste y norte de México y una visión crítica del estado actual del conocimiento.
- b) Elaborar un proyecto para estudiar la cuenca Bisbee-Chihuahua, partiendo del conocimiento regional que se tiene de ella, proponiendo el estudio detallado para tres áreas claves en el estado de Chihuahua.

5. Geomorfología:

- a) Mapa de peligro de grandes ciudades del noroeste de México (excluyendo las capitales) en base a SIG.
- b) Impacto ambiental provocado por acción antrópica (obras públicas, desarrollos turísticos, actividad minera, agrícola o industrial) en Sonora en base a SIG.
- c) Caracterización y mapa de riesgos de jales mineros aplicando la normatividad establecidas por la SEMARNAT en base a SIG.
- d) Neotectónica asociada a caracteres geomorfológicos en el noroeste de México en base a SIG.
- e) Estimación de la subsidencia de depósitos litorales y/o aluviales en base a información geomorfológica en SIG.
- f) Tema abierto de geomorfología aplicada usando SIG (Delineación de las crecidas/inundaciones, estudio del volumen de abanico aluvial).

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 o en la Jefatura de la ERNO, ubicada en la planta alta del edificio de la UNAM en la Ciudad de Hermosillo, Sonora, antes del día **21 de mayo de 2018** para presentar los siguientes documentos:

- Una carta, dirigida a la Dra. Elena Centeno García, Directora 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 o título de Doctor.
- 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 la dirección de correo electrónico de la Secretaría Académica, academicaigl@geologia.unam.mx y de la Jefatura de la ERNO, jefatura-erno@geologia.unam.mx. Desde la Secretaría se les comunicará a los aspirantes, acerca de los pormenores para la elaboración del proyecto especificado en la prueba y el mecanismo para su entrega.

Los expedientes serán analizados primero, por un Comité externo, posteriormente por el Consejo Interno del IGI, después por la Comisión Dictaminadora y por último 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 las contrataciones es inapelable.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 20 de abril de 2018.
LA DIRECTORA



Dra. Elena Centeno García