



# 3<sup>o</sup> INFORME DE TRABAJO 2025

INSTITUTO DE GEOLOGÍA, UNAM

Dr. Ricardo Barragán Manzo



**Tercer Informe de actividades  
Instituto de Geología  
2024-2025  
Ricardo Barragán Manzo, Director**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas / Rector**  
**Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda / Secretaria General**  
**Mtro. Hugo Alejandro Concha Cantú / Abogado General**  
**Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez / Secretario Administrativo**  
**Dra. Diana Tamara Martínez Ruíz / Secretaria de Desarrollo Institucional**  
**Dra. María Soledad Funes Argüello / Coordinadora de la Investigación Científica**



# Introducción



El presente documento corresponde al tercer informe de actividades de la Dirección del Instituto de Geología (IGI), en cumplimiento con el Artículo 53, fracción VIII, del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El documento detalla los logros obtenidos por el personal de la entidad en el periodo 2024-2025, con base en los programas de trabajo del Plan de Desarrollo Institucional.

Ante el regreso a la presencialidad después del confinamiento por la pandemia de COVID-19 y la implementación del programa de racionalidad presupuestaria adoptado por la UNAM, la comunidad del Instituto de Geología se adaptó a los nuevos modos de trabajo para hacer más eficiente y eficaz el ejercicio y control del gasto de la entidad.

Los nuevos retos promovieron la realización de actividades docentes, de investigación y de extensión y difusión de la cultura a través de la infraestructura tecnológica instalada en el Instituto de Geología, con un esquema de trabajo que continuó con prácticas combinadas con la presencialidad y la actividad a distancia.

El presente informe da muestras de los grandes logros que fueron alcanzados por el personal de la entidad en las tareas sustantivas de nuestra Universidad.

Los indicadores al desempeño del IGI durante el periodo 2024-2025 se describen a continuación.

Ricardo Barragán Manzo  
Director



# CONTENIDO

01

**La entidad:  
aspectos generales**

02

**Estado del IGI:  
Indicadores al desempeño**

03

**Otros logros destacados  
en el periodo 2024-2025**



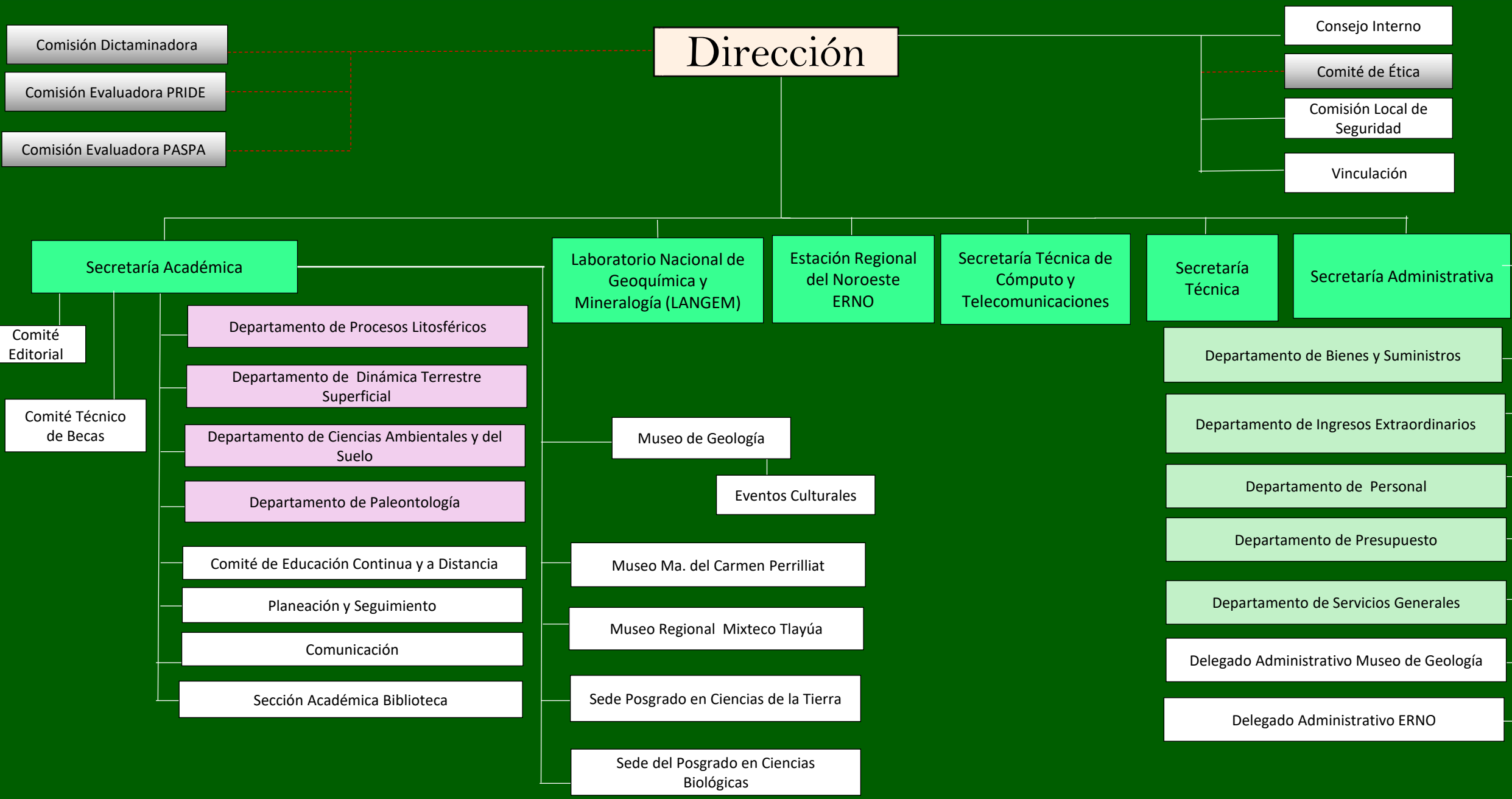
Generar conocimiento sobre La Tierra, sus procesos y recursos, para el beneficio de la humanidad y el cuidado del medio ambiente. Realizar investigación científica de frontera en los distintos campos de las Ciencias Geológicas que contribuya a la solución de problemas nacionales.

## Razón del ser del IGL

### Misión

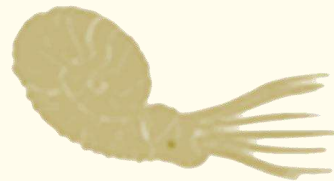
Formar posgraduados de alta calidad, con capacidades para desarrollarse en la investigación, en la docencia, y en los sectores público y privado. Participar con facultades y escuelas en la formación de profesionistas a nivel licenciatura, y promover en la sociedad una cultura básica en Ciencias de la Tierra.

# ORGANIGRAMA



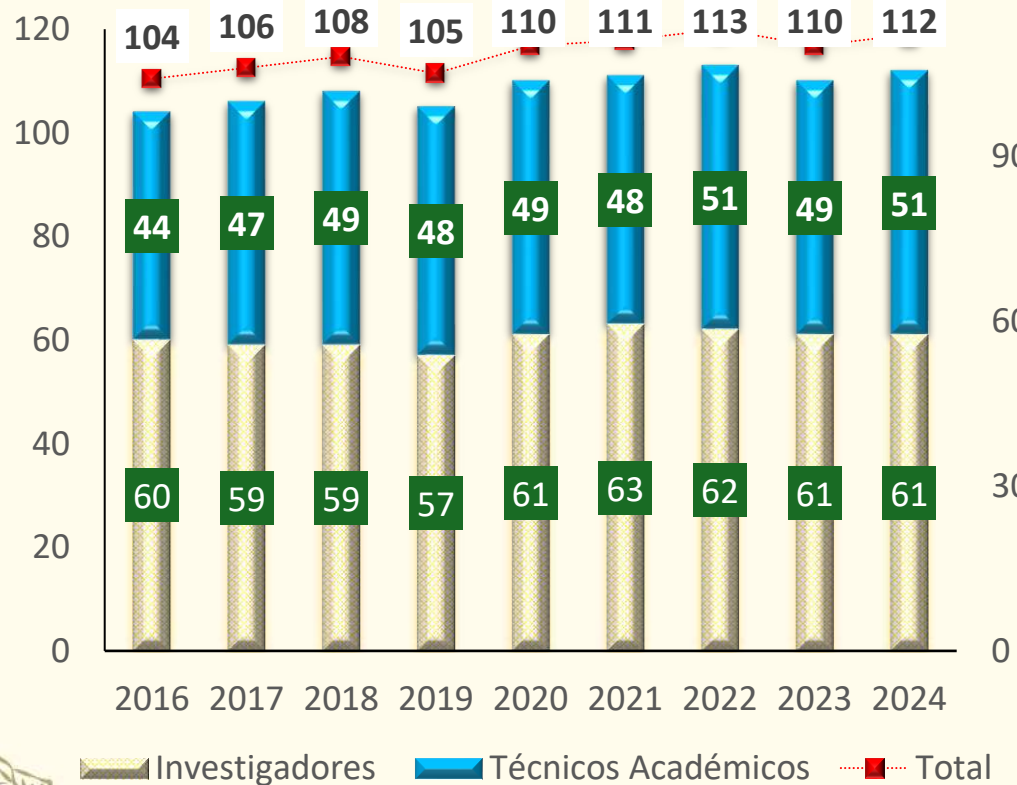
# Indicadores académicos históricos 2018-2024

Del 2016 donde se indica

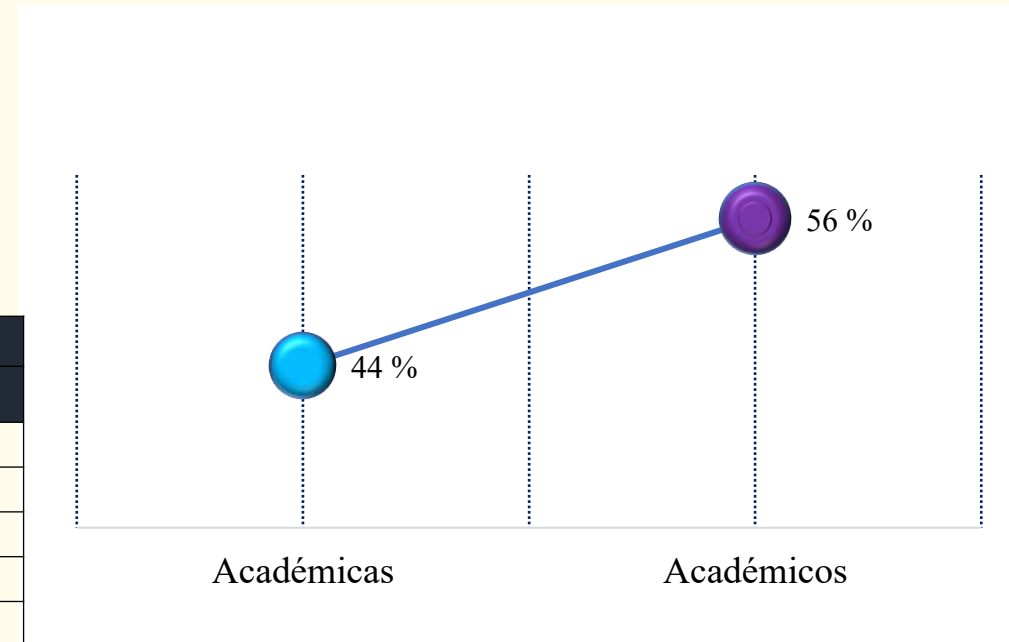


# 1. CONSOLIDACIÓN DE LA PLANTA ACADÉMICA Y ESTADO DE CONTRATACIÓN

Número de Investigadores vs Técnicos Académicos



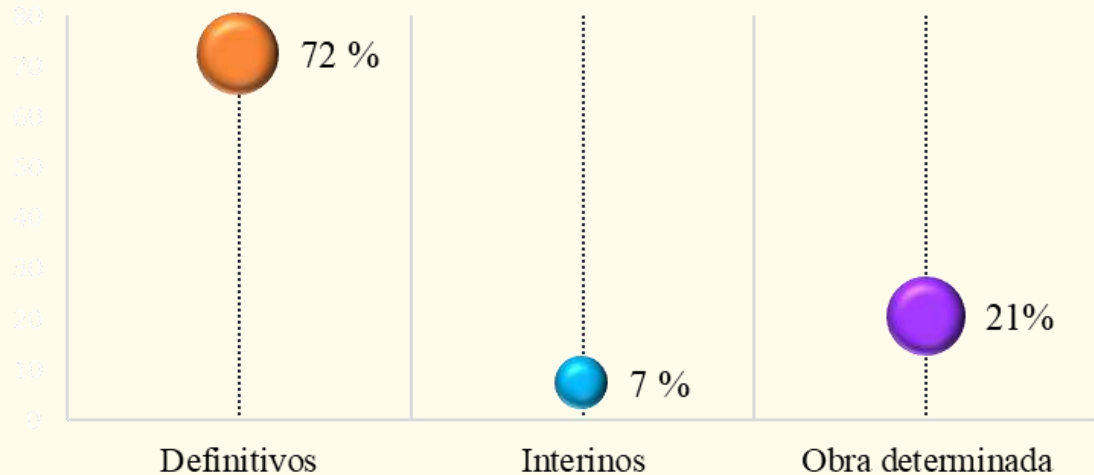
% de académicas vs académicos 2024  
Edad promedio 52 años



Personal del IGI	
	2024
Académicos	112
IxM *	4
Posdoctorantes	19
Base	111
Confianza	14
Funcionarios	11

\*Investigadoras e Investigadores por México (IxM)

## Estado de contratación del personal académico



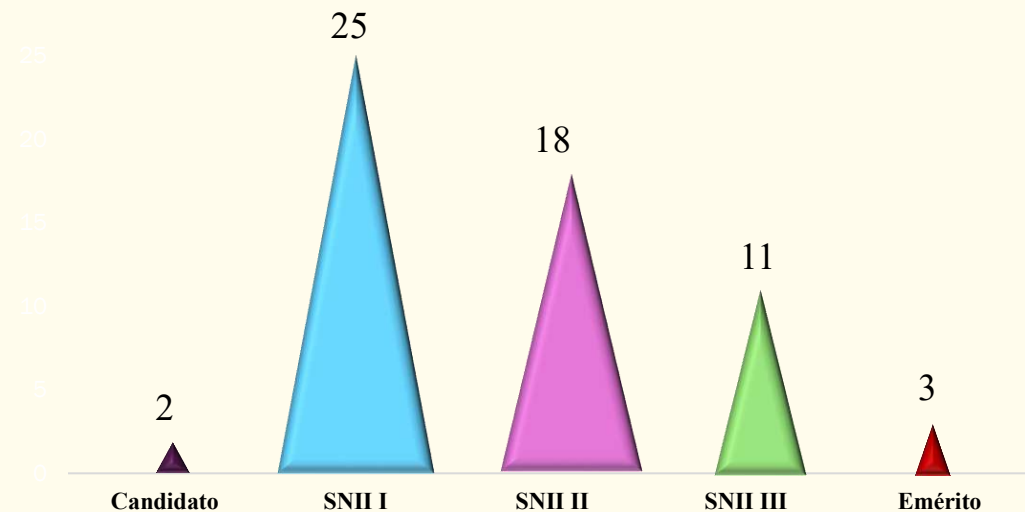
### Promoción

TORRES ESPERANZA	19/06/2025	INV TIT A T C
NUÑEZ, FERNANDO	08/05/2025	INV TIT B T C
VILLANUEVA , UXUE	06/02/2025	INV TIT B T C
MUÑOZ, ESPERANZA	13/03/2025	INV TIT B T C
NAVAS-PAREJO, MARIA	13/03/2025	INV TIT B T C
ALVARADO, JESUS	18/01/2024	INV TIT C T C
GOMEZ, ARTURO	06/02/2025	INV TIT C T C
TADEO, JAVIER	07/08/2024	TEC TIT B T C

### Definitividad

LOREDO, ALAN	10/12/2024	TEC TIT A T C
MARTINEZ, LUIS GERARDO	06/02/2025	TEC TIT A T C

## Personas Investigadoras en el SNII por nivel



### COA

NOURY, MELANIE	18/02/2024	INV ASOC C T C
TORRES, ESPERANZA	01/02/2024	INV ASOC C T C
CANTALICE, KLEYTON	16/01/2024	INV ASOC C T C
MALDONADO, ROBERTO	23/01/2025	INV ASOC C T C
ACEVES, JESÚS	02/05/2024	TEC ASOC C T C
FUENTES, EDITH	05/09/2024	TEC ASOC C T C
LEZAMA, JOSE LUIS	14/11/2024	TEC ASOC C T C
RAMOS, SANDRA	16/03/2025	TEC ASOC C T C
VEGA, FABIOLA	01/03/2025	TEC ASOC C T C
MARTÍNEZ, LUIS GERARDO	01/05/2024	TEC TIT A T C
SILVA, ALEJANDRO	16/11/2024	TEC TIT A T C

# Personal académico de nuevo ingreso

## Personas Investigadoras



**Dra. Nadia Silvana Santini González**  
Ciencias Ambientales y del Suelo

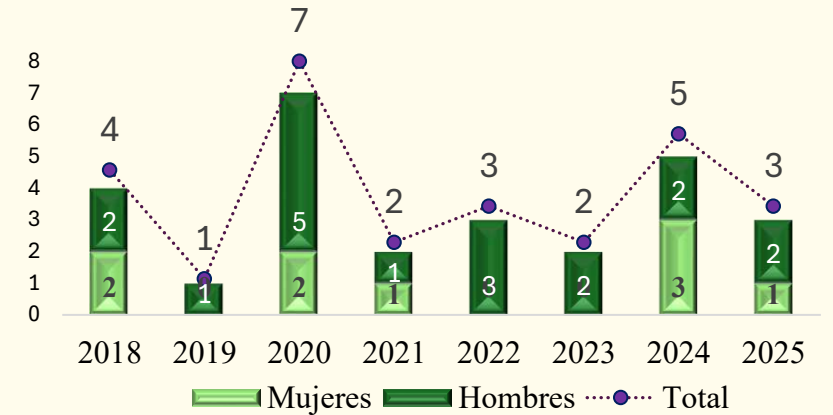


**Dr. Jair Israel Barrientos**  
Paleontología  
SIJA



**Dr. Néstor Alfredo Cano Hernández**  
Procesos Litosféricos  
SIJA

Nuevos ingresos de académicos 2018-2025



## Personas Técnicas Académicas



**M. en C. Carlos Uriel Miguel Morales**  
Procesos Litosféricos  
SIJA

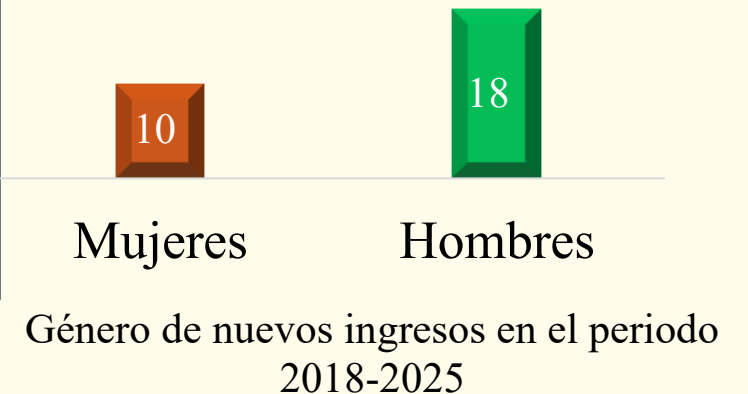
**M. en B.C.I. Diana Ramírez Álvarez**  
Producción Editorial



**M. en C. Zaida Martínez Casas**  
Dinámica Terrestre Superficial  
SIJA

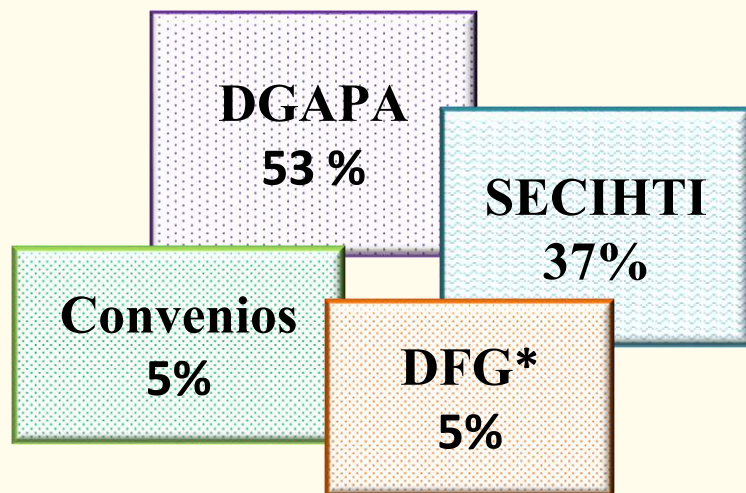


**Lic. C.T. Andrea Liliana Sánchez**  
Procesos Litosféricos



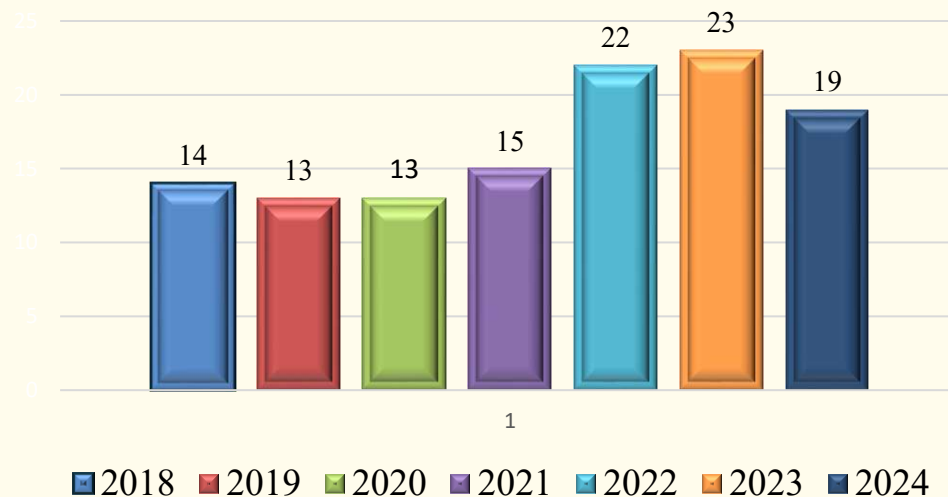
# Posdoctorantes

## Porcentajes de Becas 2024

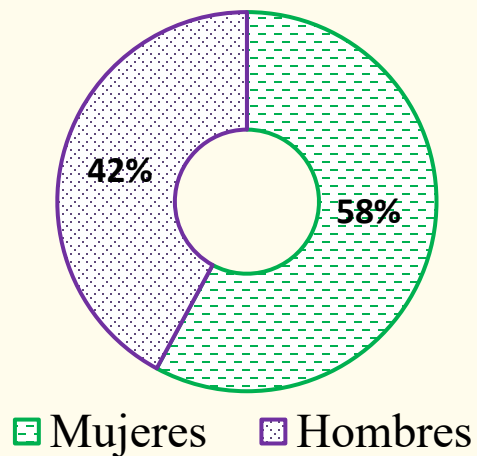


\*Fundación Alemana de la Investigación Científica

## Número de Posdoctorantes 2018-2024



## Género de posdoctorantes 2024

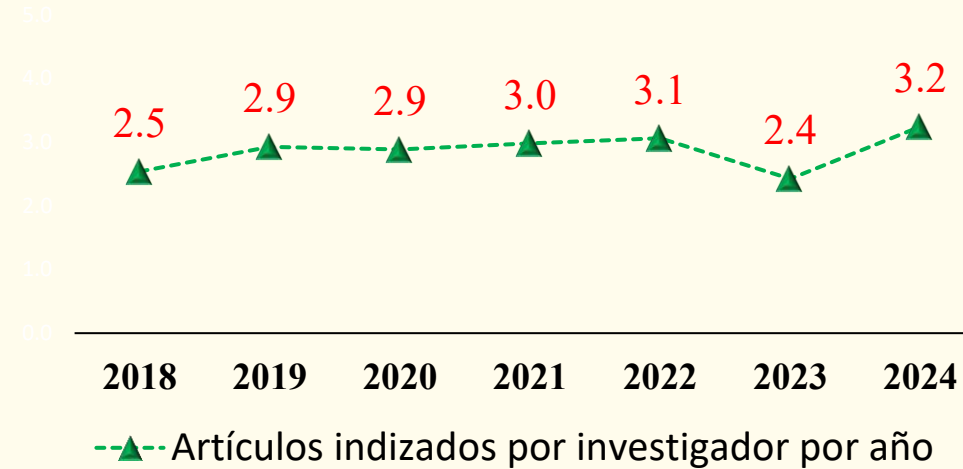


## 2. PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS

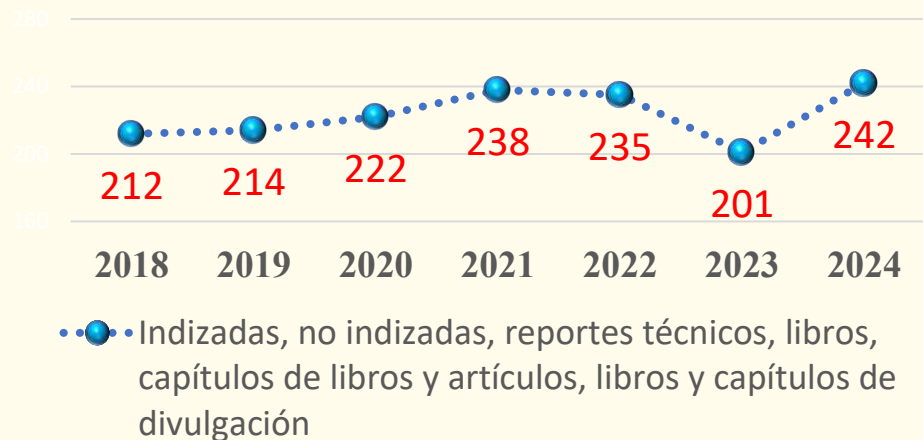
Publicaciones indizadas vs no indizadas



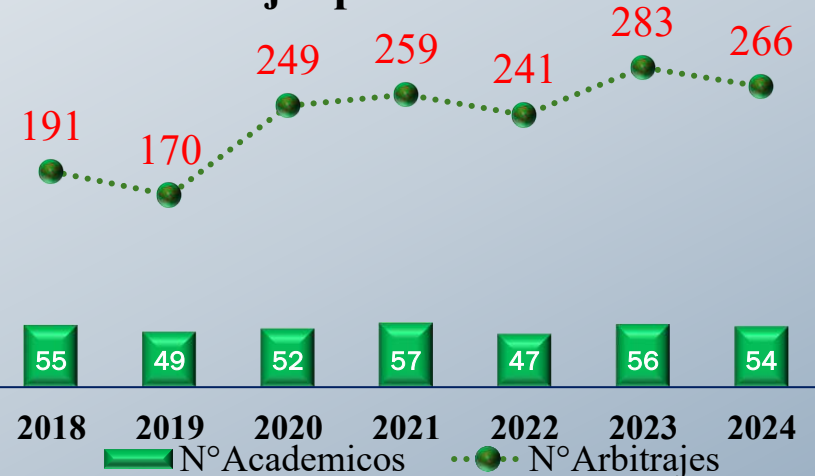
Artículos indizados por investigador por año



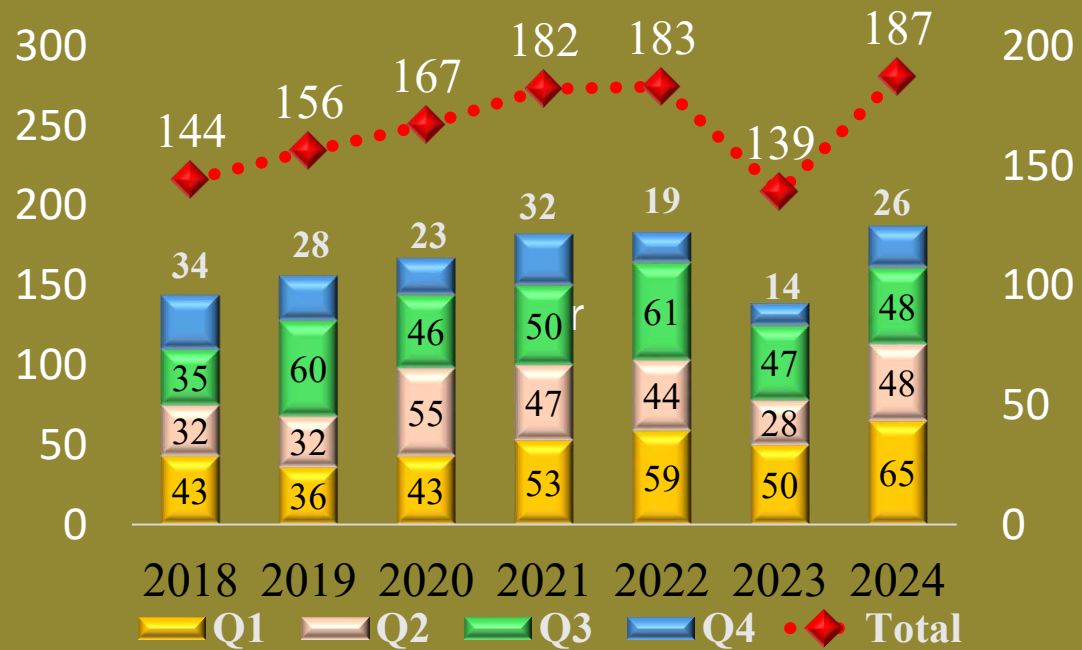
Total de publicaciones al año\*



Arbitrajes por académicos

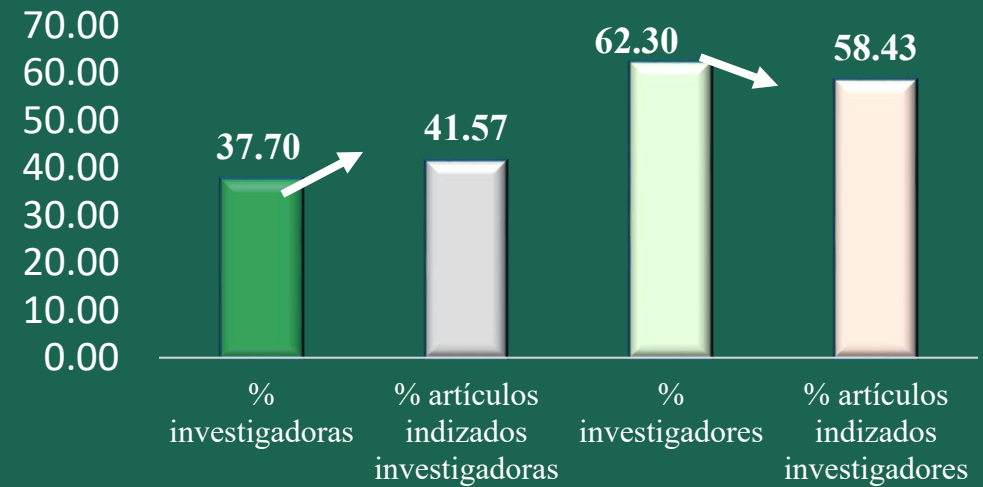


## Artículos indizados en el ISI of Web por cuartiles\*



\* No se incluye artículos indizados en Scopus, Scielo o Latindex

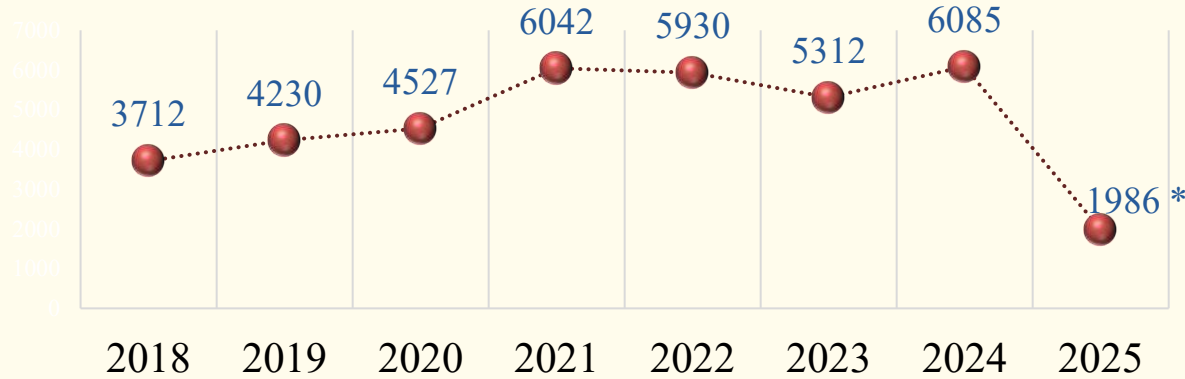
## Porcentaje de artículos indizados realizados por investigadoras vs investigadores 2024



# Citas a los trabajos

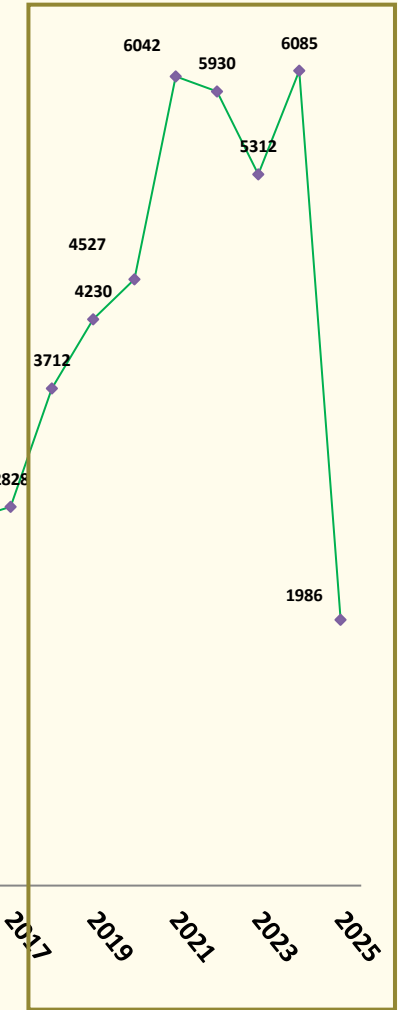
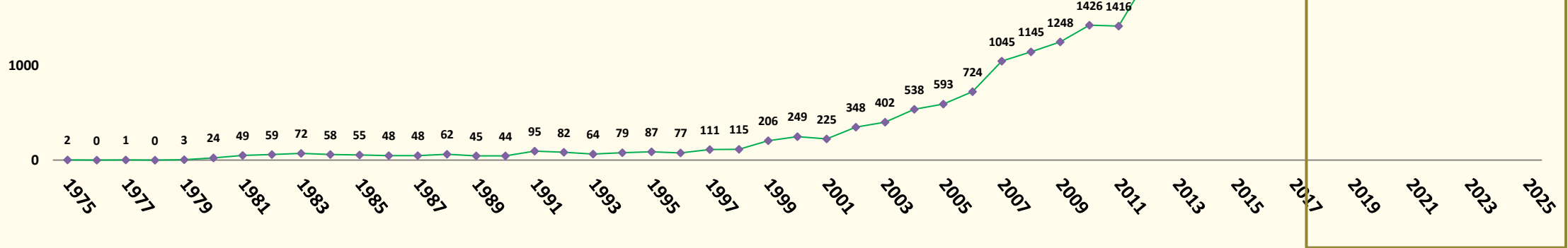
Índice H Global						
2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
92	92	93	94	94	94	94

**Citas globales por año 2018-2025 del gráfico**



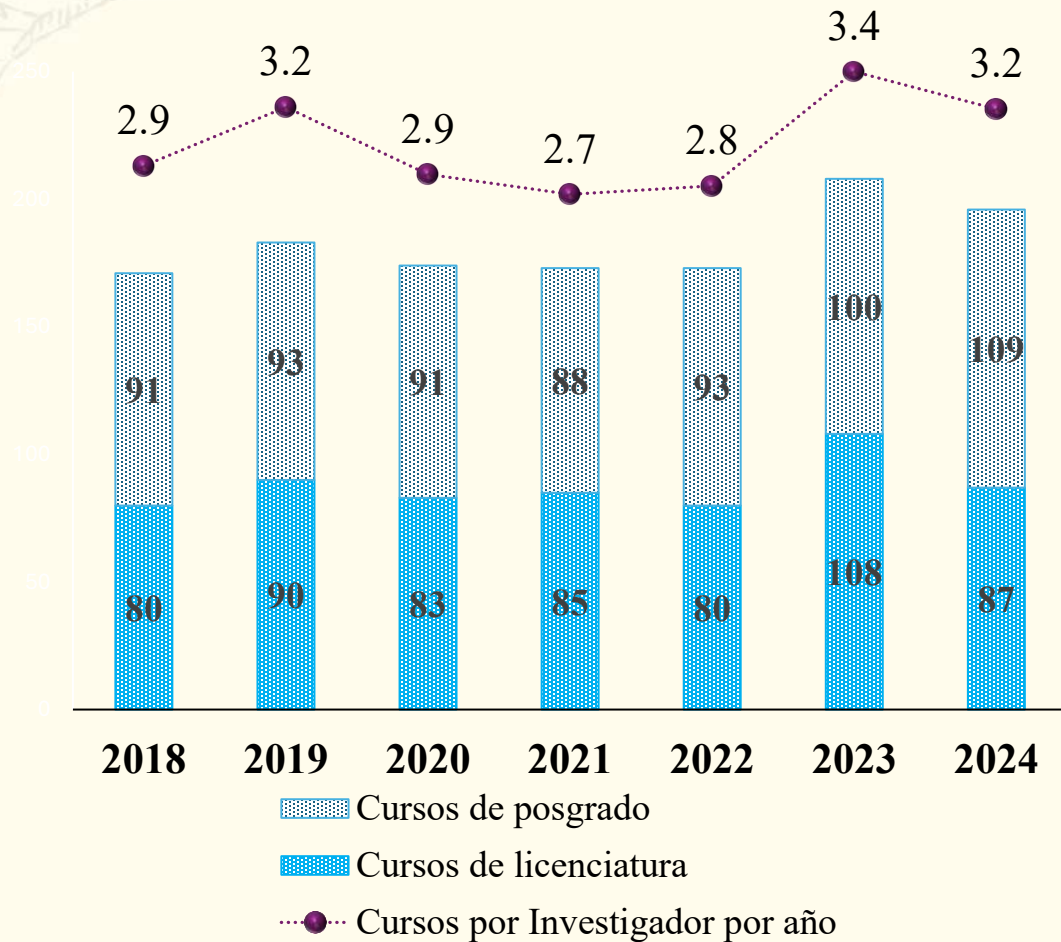
**\* en mayo de 2024, las citas globales fueron de 1504**

**Citas globales por año (enero 1975 - mayo 2025)**

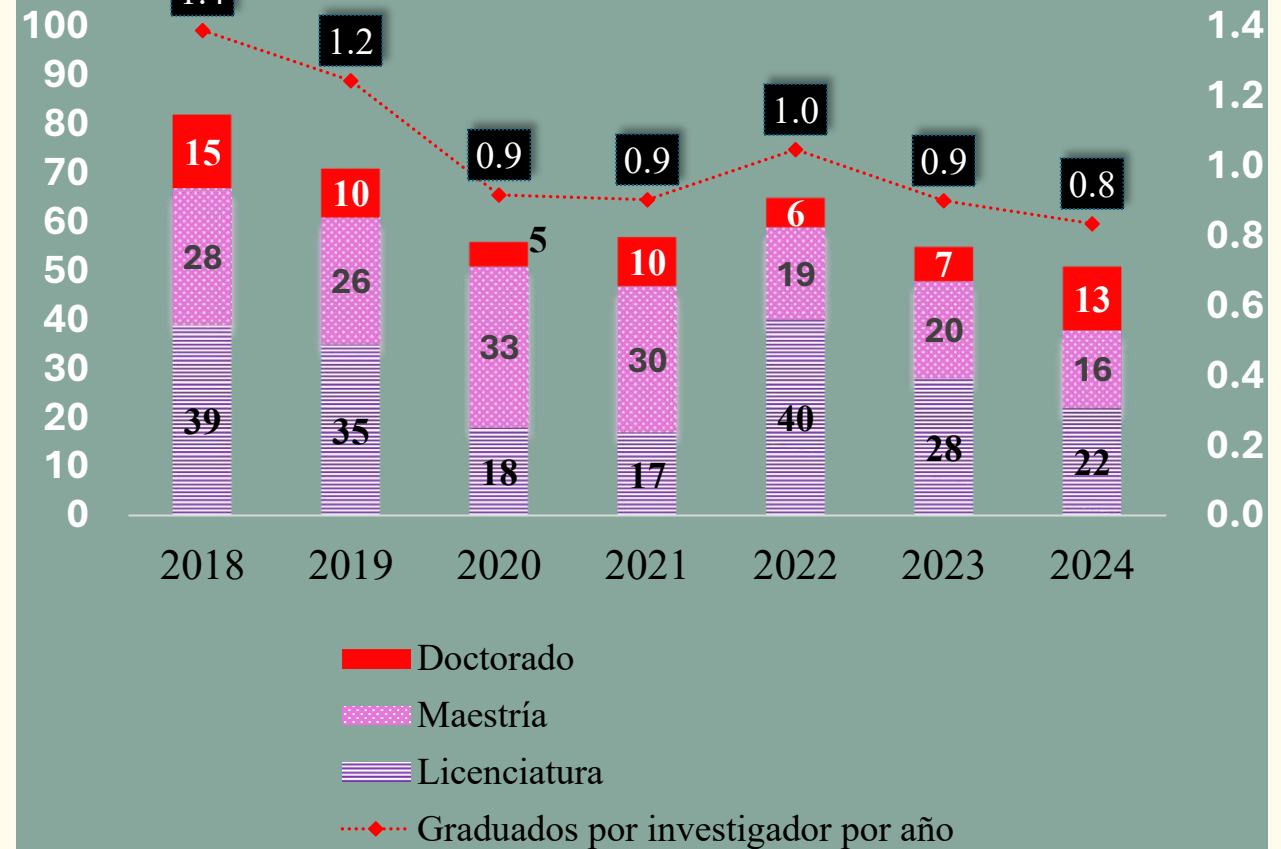


# 3. DOCENCIA

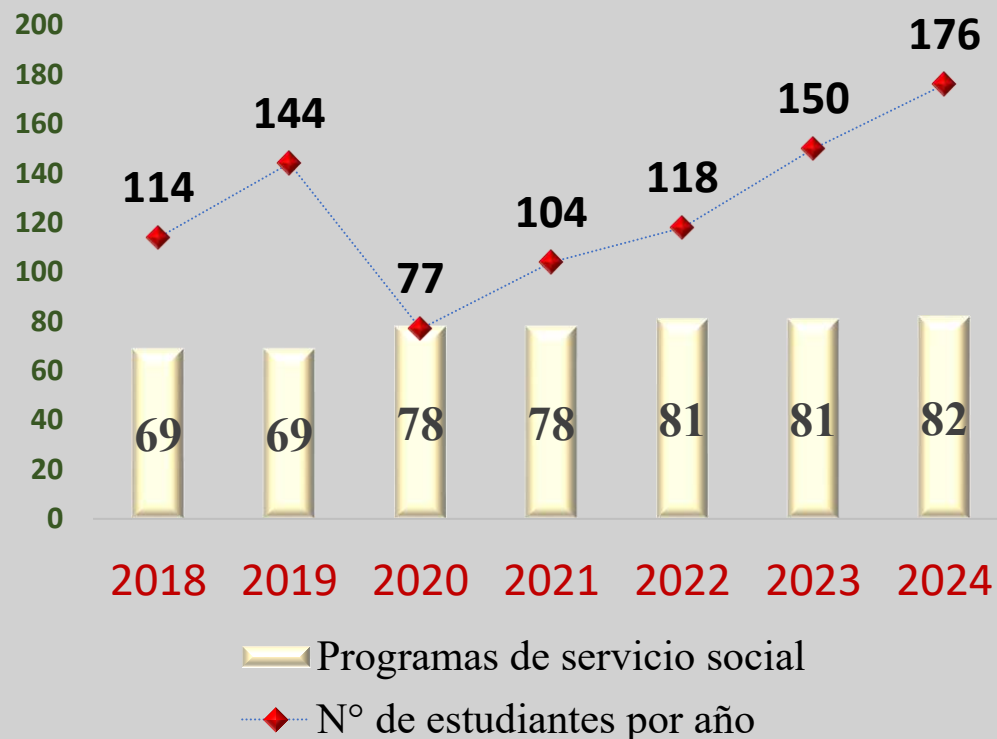
## Cursos regulares



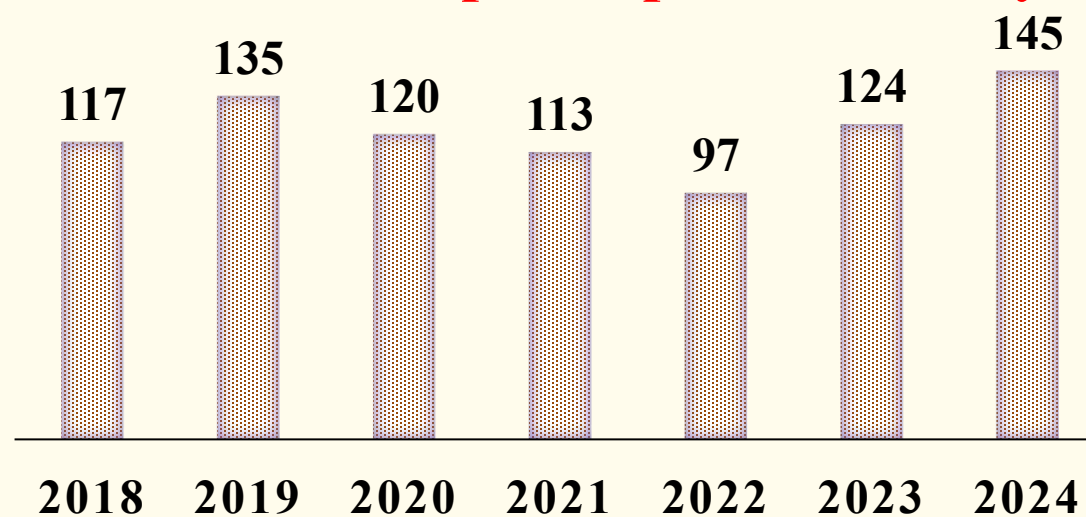
## Promedio de graduados por investigador por año



## Número de programas y estudiantes de servicio social



## Estudiantes participantes en Proyectos\*



\* Proyectos PAPIIT, PAPIME, SECIHTI, SECTEI

## OPORTUNIDAD DE SERVICIO SOCIAL Y TESIS

¿Quieres hacer tu tesis de licenciatura en un proyecto de Ciencias de la Computación? Si tienes experiencia o interés en Machine Learning, Deep Learning, bases de datos o desarrollo web, ¡esta es tu oportunidad!

- Tareas a desarrollar:
  - Diseñar y desarrollar un repositorio de datos geoquímicos
  - Implementar y gestionar bases de datos
  - Desarrollar interfaces de backend y frontend
- Perfil del estudiante
  - Estudiante de Ciencias de la Computación
  - Experiencia en bases de datos
  - Conocimiento en backend y frontend
  - Opcional: Conocimiento en contenedores (Docker u otros)

### MÁS INFORMACIÓN:

d.sourisseau@geologia.unam.mx  
<https://dsourisseau.com/post/>



## OPORTUNIDAD DE SERVICIO SOCIAL Y TESIS

¿Te apasionan la tecnología y la investigación? Buscamos estudiantes motivados para colaborar en un proyecto de desarrollo de bases de datos. Si tienes experiencia o interés en bases de datos, Machine Learning o Deep Learning, ¡esta es tu oportunidad!

- Tareas a desarrollar:
  - Automatizar la recolección de datos bibliográficos
  - Crear y gestionar una base de datos bibliográfica
- Perfil del estudiante
  - Conocimiento en reconocimiento de imágenes utilizando Deep Learning
  - Conocimiento en automatización utilizando Python

### MÁS INFORMACIÓN:

d.sourisseau@geologia.unam.mx  
<https://dsourisseau.com/post/>



# Difusión de oportunidades Servicio Social y Tesis

Si eres estudiante de Diseño y Comunicación Visual o carreras afines y estás interesado en realizar tu servicio social en el área de comunicación y divulgación de la ciencia, **El Instituto de Geología de la UNAM tiene una oportunidad para ti.**

Para postularte, envía un correo a la dirección: [difusión-igl@geologia.unam.mx](mailto:difusión-igl@geologia.unam.mx) indicando tu interés.

Estamos en busca de estudiantes para realizar la tesis de licenciatura o maestría en ciencias.

**Temas de investigación:**

- (1) Monitoreo de las Soluciones Basadas en la Naturaleza utilizando isótopos estables y monitoreo remoto.
- (2) Estudio de los incendios forestales a través de isótopos estables.

**Informes:**  
[nadialvana@geologia.unam.mx](mailto:nadialvana@geologia.unam.mx)

**INSTITUTO DE GEOLOGÍA**  
Universidad Nacional Autónoma de México

**Oportunidad de beca para Servicio Social en el proyecto Geopedregal**

**GEOEDUCACIÓN Y SERVICIOS AMBIENTALES EN EL GEOPEDREGAL: UNA PROPUESTA MULTIDISCIPLINARIA (SS-2025-12/173-194)**

¿Te interesa aprender acerca de los servicios ambientales que brindan los pedregales del sur de la CDMX? ¡Realiza tu servicio social en el Geopedregal! Una oportunidad de restauración ecológica y educación ambiental.

**ACTIVIDADES**

- RECORRIDOS GUIADOS
- JORNADAS DE RESTAURACIÓN EN EL SITIO
- ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO
- VALORACIÓN DE INDICADORES DE SERVICIOS AMBIENTALES
- ENFOQUE SOCIAL DEL BIENESTAR DE LOS PEDREGALES

**CONTACTO**  
Dra. María del Pilar Ortega Larrocea  
Instituto de Geología  
[mpcl@geologia.unam.mx](mailto:mpcl@geologia.unam.mx)  
5556224286



## Aula docente de mineralogía Fernando Ortega Gutiérrez

- El Aula "Fernando Ortega Gutiérrez" es un espacio fundamental para la formación de futuros geólogos y geólogas en México, ofreciendo una combinación de conocimientos teóricos y prácticos para el estudio de los minerales.
- Convenio de colaboración académica IGL-UNAM/UB



## Plática de presentación del Diplomado en Petrología 2024

Eventos IGL 📌 Información relevante

La sesión será en el Aula docente de mineralogía del Instituto de Geología UNAM el lunes 27 de noviembre a las 11:00 hrs CDMX y Facebook Live.



# Educación Continua y a Distancia



Curso Nivel Básico 12 horas Virtual

## Inclusiones fluidas

Instructores:  
M. en C. Edith Fuentes Guzmán  
Dr. Néstor Alfredo Cano Hernández

**Lunes a viernes**  
18:00 a 20:30 horas CDMX  
17 al 21 de febrero de 2025

**CUPO MÍNIMO: 10 PERSONAS**

Para más detalles visita:  
<https://uecyd.geologia.unam.mx>

Diplomado Nivel Básico 139 horas 3 módulos Semi-Presencial

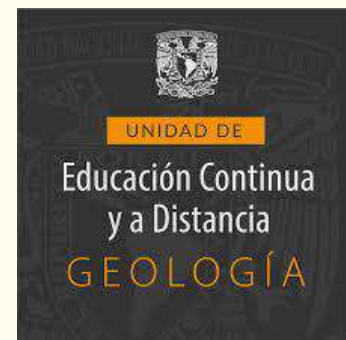
## Conservación integral de los pedregales del volcán Xitle: un enfoque transdisciplinario

Responsable académica:  
Dra. María del Pilar Ortega Larrocea

8 de enero al 12 de marzo 2025  
**Lunes y miércoles (teórico-virtual)**  
16:00 a 19:00 h CDMX  
**Viernes (presencial)**  
Trabajo de campo individual de 3 h  
**Sábado (salida a campo)**  
8:00 a 16:00 h CDMX

**CUPO MÍNIMO: 5 PERSONAS**

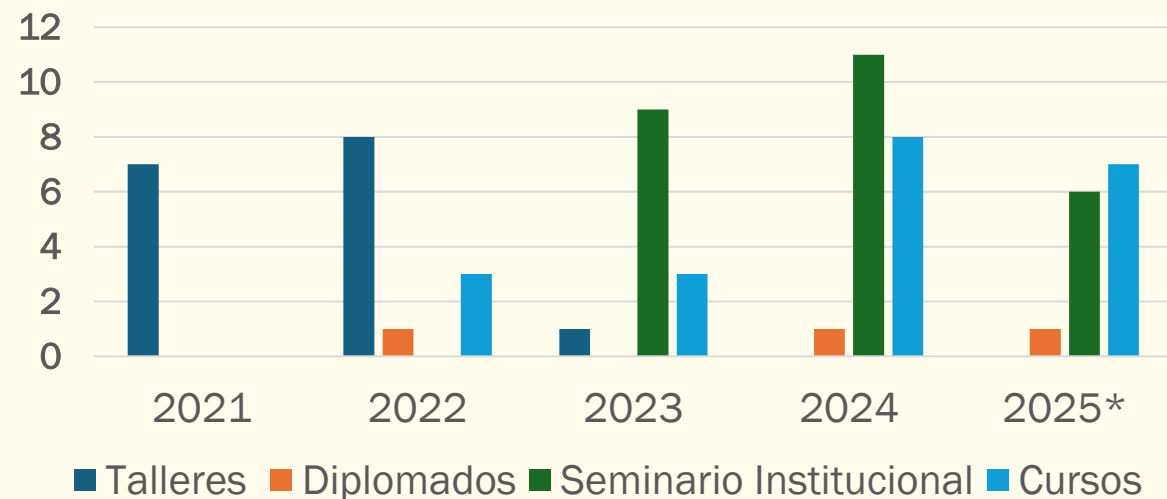
Para más detalles visita:  
<https://uecyd.geologia.unam.mx>



Asistentes por actividad académica por año



Distribución de actividades académicas por año



# Reglamento de Becas IGL



Universidad Nacional Autónoma de México  
**Instituto de Geología**

## REGLAMENTO DE BECAS DEL INSTITUTO DE GEOLOGÍA DE LA UNAM

Aprobado por el Consejo Interno, en su sesión extraordinaria del 25 de junio de 2025.



### CAPÍTULO I: OBJETIVO

El Instituto de Geología (IGI) otorga becas a estudiantes de licenciatura, maestría o doctorado inscritos en México, con el fin de apoyarlos para la conclusión de sus estudios y la obtención de sus grados, así como para apoyar su formación en investigación y divulgación de las Ciencias de la Tierra.



GOBIERNO | 24 de octubre de 2024 • 6

### REGLAMENTO GENERAL PARA LA OPERACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LAS BECAS QUE OTORGA LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

#### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1º.** El presente Reglamento es de observancia general y tiene por objeto normar la operación y asignación de las becas que otorga la Universidad Nacional Autónoma de México en el ejercicio de recursos presupuestales, propios o extraordinarios, no relacionados con las modalidades de becas sujetas a reglas de operación externas a la Universidad.

3. **Beca mixta:** Aquella que se compone de recursos presupuestales, propios o extraordinarios de la Universidad y recursos externos a la misma;
4. **Comité Interno:** Comité Interno de Becas de las entidades académicas y dependencias universitarias;
5. **Comité Técnico:** Comité Técnico Institucional de Becas de la Universidad;

## Académicos visitantes 2024

Académico	Procedencia	Institución	Actividad que realiza
Damian Ruiz Ramoni	Argentina	Instituto Argentino de Nivología, Galciología y Ciencias Ambientales	Evolución de las asociaciones de mamíferos terrestres del cenozoico superior de México
Sekar Selvam	India	V.O.Chidambaram College, Tamilnadu	Evaluación hidrogeoquímica del agua superficial (laguna Totolcingo) y subterránea en la cuenca oriental (México).
Daniel Alejandro Carrizo Gallardo	España	Centro de Astrobiología	Biomarcadores en ambientes extremos y sus aplicaciones en investigaciones astrobiológicas
Sandro Sardon Nina	Perú	Universidad Nacional del Altiplano	Pedogénesis e intemperismo en la toposecuencia edáfica altiplano - selva amazónica (Perú)
Nathalie Séjalon Delmas	Francia	Université Paul Sabatier (Toulouse III)	Geopatrimonio
Benjamin Van Wyk de Vries	Francia	Université D'Auvergne (Clermont-Ferrand I)	Geopatrimonio

## Estancias Académicas 2024

Académico	Procedencia	Institución	Actividad que realiza
Prado Pano Blanca Lucia	Francia	Institut de recherche pour le development	Movilidad de herbicidas en zonas agrícolas de Michoacán dentro de la reserva de la biosfera de la mariposa monarca.
Roy Priyadarsi Debajyoti	India	V.o.Chidambaram College, Tamilnadu	Evaluación hidrogeoquímica del agua superficial (laguna Totolcingo) y subterránea en la cuenca oriental (México).
Solleiro Rebolledo Elizabeth	Colombia	Universidad de los Andes	Condiciones paleoambientales del poblamiento temprano en la sabana de Bogotá, Colombia.
Sedov Sergey	Colombia	Universidad de los Andes	Condiciones paleoambientales del poblamiento temprano en la sabana de Bogotá, Colombia.
Diaz Ortega Jaime	Colombia	Universidad de los Andes	Condiciones paleoambientales del poblamiento temprano en la sabana de Bogotá, Colombia.
Sedov Sergey	Perú	Universidad Nacional del Altiplano	Pedogénesis e intemperismo en la toposecuencia edáfica altiplano - selva amazónica (Perú).

# 4. INTERCAMBIO ACADÉMICO



# Algunas actividades de Internacionalización



**Dra. Elizabeth Solleiro Rebolledo**  
Impartición de curso internacional de micromorfología, en Puno, Perú



## 4. INTERCAMBIO ACADÉMICO

**Dra. Rocío Jetzabel Alcántara**  
Proyecto de fondo colaborativo con University of Illinois Urbana-Champaign UIUC.



**Dr. Priyadarsi Roy**  
Estancia en VO Chidambaram College (India)

### **Dra. Christina Siebe Grabach**

- ❑ Estancia en Justus-Liebig University, Giessen, JLU, Alemania. Taller DFG-PAPIIT



- ❑ Universidad de Washington en St. Louis Missouri USA. Curso a estudiantes de diseño urbano

### **Dr. Thierry Calmus**

Estancia en la Universidad de Rennes, Francia y la plataforma analítica GeOHeLiS. Proyecto

**Dra. Blanca Prado Pano**  
Institut des Geosciences de l'Environnement, IGE, Francia, Proyecto



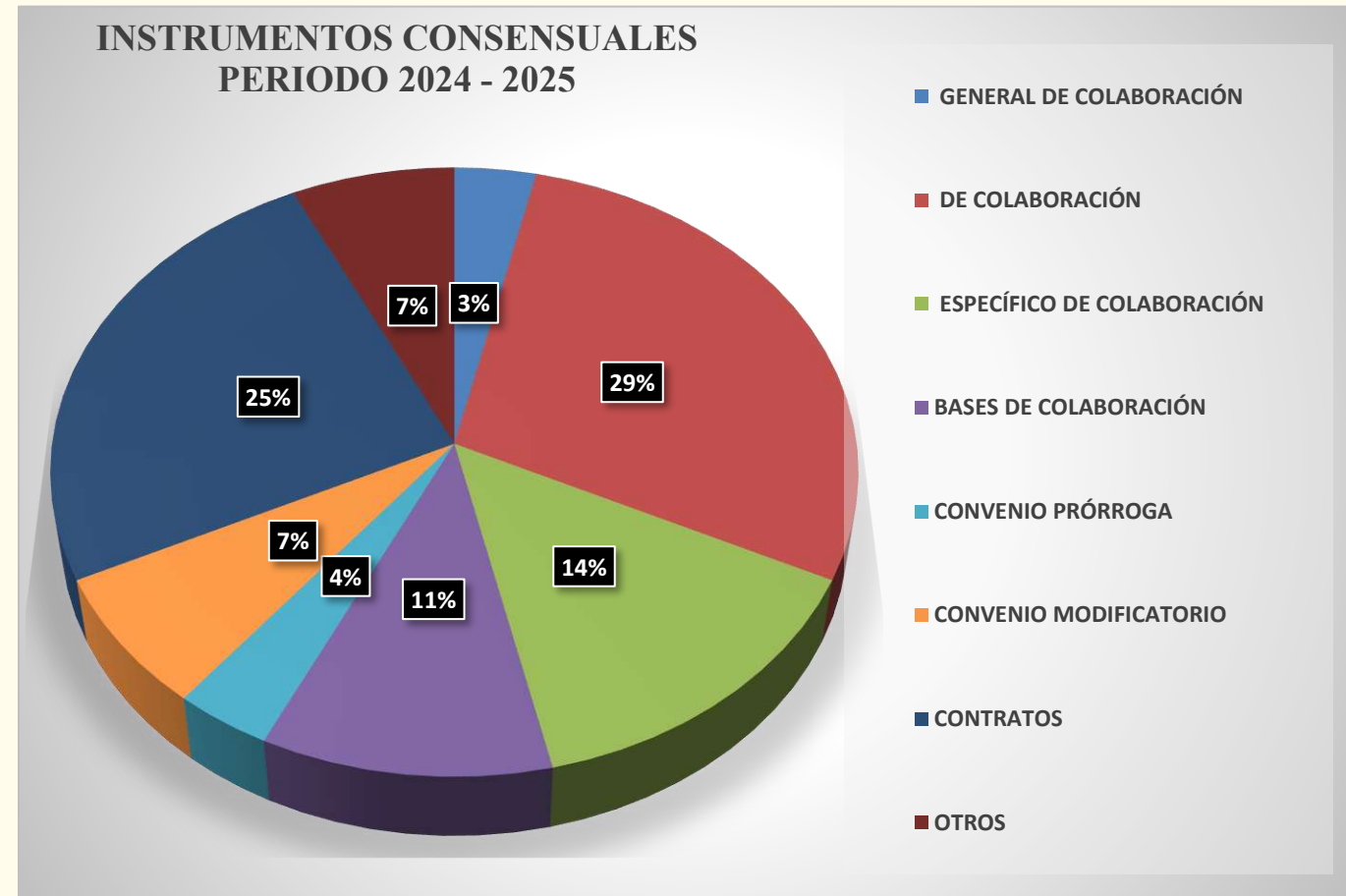
# 5. CONVENIOS

## Coordinación de Vinculación

Apoya en la gestión de los distintos instrumentos consensuales, para atender las necesidades del personal del IGL.

Atención a Problemas Nacionales y de seguridad.

Enlace para atender las necesidades de servicios con los sectores público, industrial y gubernamental.





**Firman Milpa Alta y la UNAM convenio para impulsar la Escuela Campesina Saberes de Raíz -...**  
La iniciativa busca articular los saberes ancestrales con la ciencia y la tecnología, en beneficio directo de los sectores



**Convenio de conservación del Geopedregal IGL-IGg y Secretaría Ejecutiva de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (quinto refrendo)**



**IGL-UNAM  
Gobierno de Pakistán**



**Dra. Laura Beramendi Oroscó**  
Convenio de colaboración con el Centro INAH Quintana Roo.

**IGL-UNAM/7 Instituciones Cubanas**





# Compromiso Social

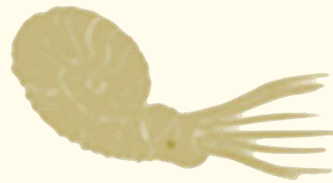


**Dr. Sergio Rodríguez Elizarrarás**  
**Mtra. Wendy Vanesa Morales Barrera**

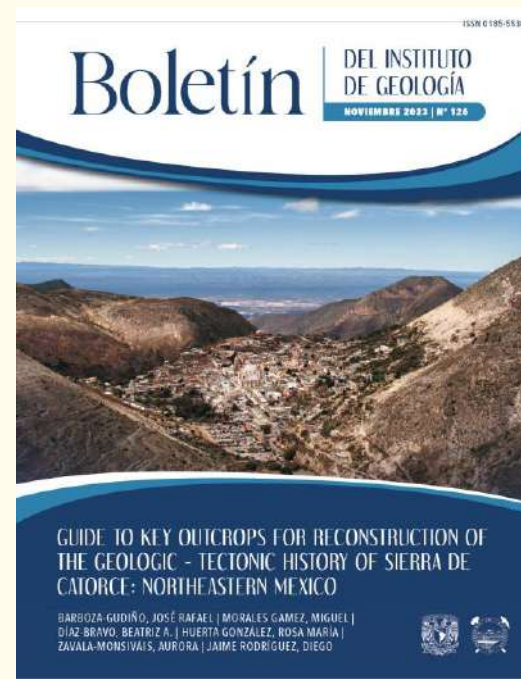
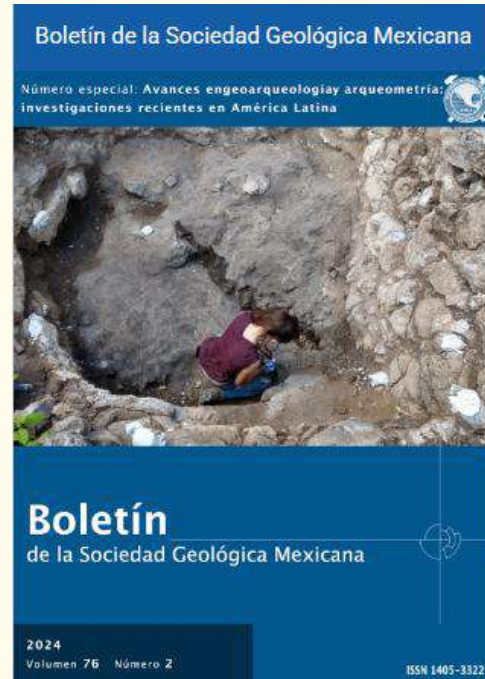
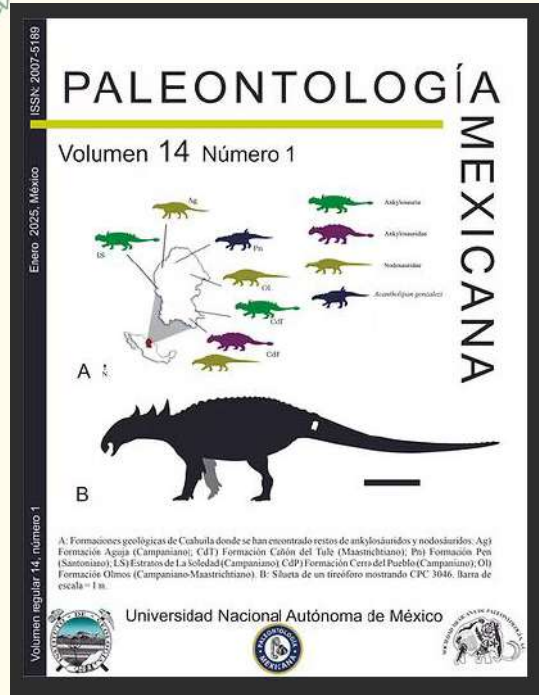
**Gobierno Municipal de  
Jiutepec, Morelos**

El gobierno municipal, encabezado por el alcalde Eder Rodríguez Casillas, dio el primer paso para una colaboración fundamental: el acercamiento con personal del Instituto de Geología para analizar zonas de riesgo en el municipio, con el objetivo de supervisar, estudiar y emitir recomendaciones técnicas que les permita tomar decisiones responsables y proteger a su comunidad

# Actividad Editorial



# Ediciones en el IGL



## REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLÓGICAS

Volumen 41, número 3, diciembre 2024

<http://www.rmcg.unam.mx>



ISSN 1026-8774

## PALEÓPOLIS

REVISTA DE DIFUSIÓN-DIVULGACIÓN DE PALEONTOLOGÍA

"Paleópolis" es una publicación semestral de la Sociedad Mexicana de Paleontología A.C. (SOMEXPAL), con la colaboración del Departamento de Geología de la Universidad de Sonora, Instituto de Geología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y la Estación Regional del Noroeste de la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Nuevo León, y la Unidad Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Año 30 | Número 42 | 21 de diciembre 2024 | Hermosillo, Sonora, México, S. |

**NUESTRA TIERRA**  
Órgano de divulgación de la Estación Regional del Noroeste, UNAM

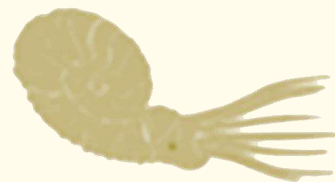
- El valor fundamental de los suelos para la vida en la Tierra
- ¿Puede la Tierra sobrevivir sin su piel?
- La biodiversidad del suelo, su función, importancia y estudio
- Los suelos de México
- Mapeo comunitario y ciencia ciudadana: entendiendo el suelo juntos

Número Especial  
Suelo Sano, futuro sostenible: explorando la importancia del suelo y las acciones para su cuidado

PUE S



# Premios y Distinciones



# Académicos



**Dra. Rocío Jetzabel Alcántara Hernández**



**Ing. Geóloga Adriana Aimeé Orci Romero**



**Medalla Dra. Gloria Alencaster 2024**

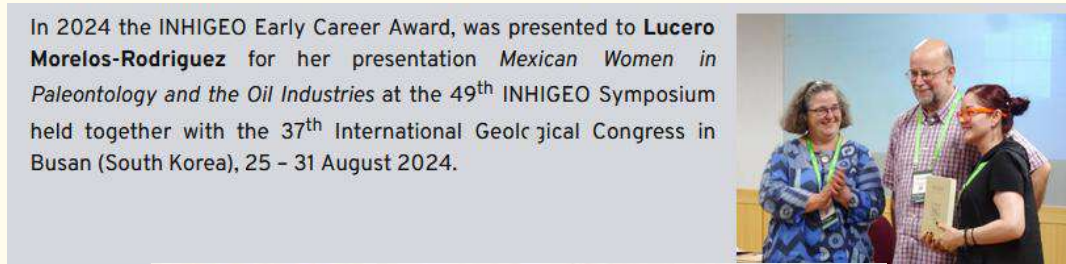


**Dra. María del Socorro Lozano García**

Facultad de Ingeniería



**Homenaje al maestro  
Luis Espinosa Arrubarrena  
por 48 años de trayectoria académica**



**INHIGEO - INTERNATIONAL COMMISSION  
ON THE HISTORY OF GEOLOGICAL SCIENCES**



**Dra. Lucero Morelos Rodríguez**



**Dra. Nadia Silvana Santini González**  
Premio Alumni Change Agent Awards 2025  
Reconoce el liderazgo de exalumnos como agentes de cambio.

# Académicos



La Sociedad Mexicana de Paleontología, A.C.

## CONVOCA

A postular a candidatos para recibir la  
DISTINCIÓN CÁTEDRA EXTRAORDINARIA  
DE PALEONTOLOGÍA

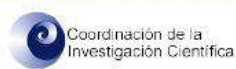


*Dra. Blanca E. Buitrón Sánchez*

A quienes hayan tenido una actuación sobresaliente en la  
docencia de la Paleontología en México.

Sociedad Mexicana de Paleontología, A.C.

<https://somexpal.wixsite.com/inicio>



El Instituto de Geología de la Universidad Nacional Autónoma de México, con el apoyo de Fundación UNAM y de la Coordinación de la Investigación Científica convoca al

## Premio Reinhard Weber Gobel Investigación en Paleontología, FUNAM 2025 1ª Edición.

A estudiantes y personal académico de la Universidad Nacional Autónoma de México interesados en el entendimiento de la vida en el pasado geológico, cuya investigación explique aspectos paleobiológicos con la utilización de fósiles recolectados en México.

### Premio

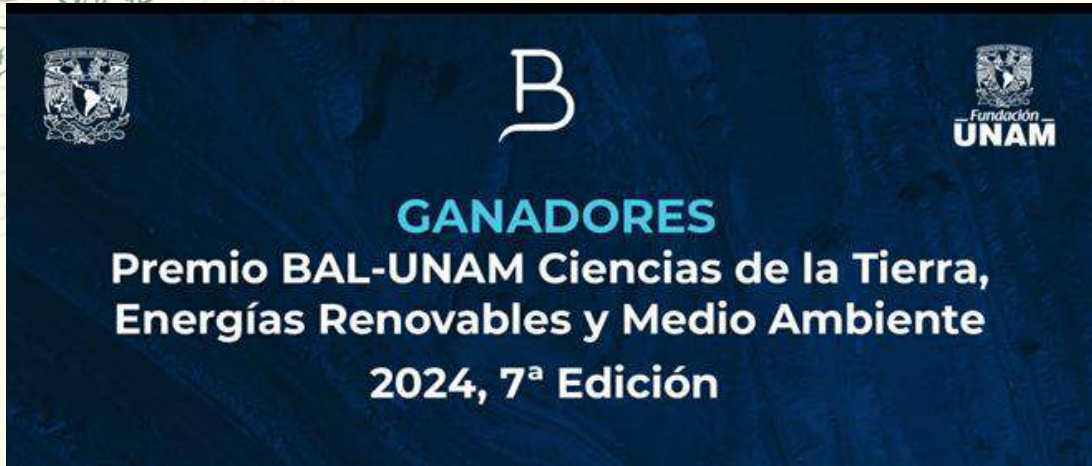
Posición	Investigación en Paleontología
Trabajo ganador	\$100,000.00

Consulta la convocatoria completa en:  
[www.fundacionunam.org.mx/funam/convocatorias](http://www.fundacionunam.org.mx/funam/convocatorias)

Informes:  
(55) 5340-0910  
[funam.premios@gmail.com](mailto:funam.premios@gmail.com)

Fecha límite:  
16 de enero de 2026





# Estudiantes

## Doctorado

Tutor: Dr. Antoni Camprubí



3er Lugar	METALOGENIA DEL MIOCENO EN LA SIERRA MADRE DEL SUR, ESTADO DE OAXACA	NÉSTOR ALFREDO CANO HERNÁNDEZ
-----------	--	-------------------------------

## Maestría

Tutor: Dr. Antoni Camprubí



2o Lugar	METALOGÉNESIS DE LOS YACIMIENTOS MINERALES DE TALAMANTES, CHIHUAHUA	BRENDA VIRIDIANA DE LA TORRE GONZÁLEZ
----------	---	---------------------------------------

## Maestría

Tutor: Dr. Francisco Romero



3er Lugar	VALORIZACIÓN, POTENCIAL DE RESIDUOS MINERO-METALÚRGICOS: UN ENFOQUE HACIA LA MINERÍA CIRCULAR	ETZIGUERI GÓNGORA ÚBEDA
-----------	---	-------------------------

# Estudiantes



**Martha Daniela Bobadilla Ballesteros**  
1er lugar en el concurso cartel en la categoría de **Doctorado**  
2da. Reunión de estudiantes  
**Tutor: Bruno Manuel Chávez Vergara**



**Esperanza Samantha Hernández Azuara**  
1er lugar Sesión poster nivel **Maestría**  
XXXIV Congreso Nacional de Geoquímica  
**Tutor: Elena Centeno García**

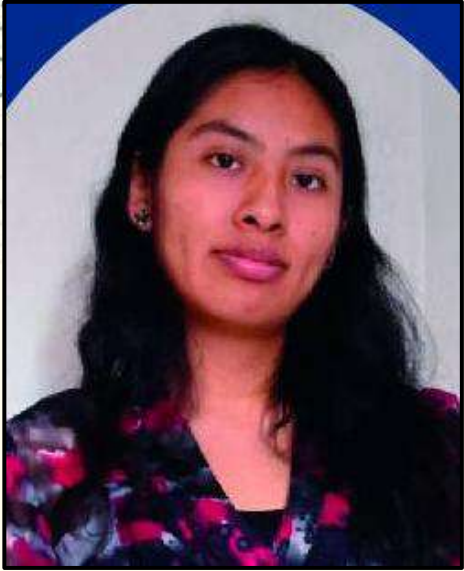


**Juan Camilo Valencia Gómez**  
Beca de investigación de la Society for  
Sedimentary Geology (SEMP) Foundation  
**Tutor: Michelangelo Martini**



**Alan Martínez Bahena**  
Medalla Gustavo Baz Prada  
**Tutor: Michelangelo Martini**

# Estudiantes



**Ana Patricia Contreras Gallardo**  
2do. Lugar Presentación oral nivel **Licenciatura**  
XXXIV Congreso Nacional de Geoquímica  
**Tutor: Alan Ulises Loredo Jasso**



**Laura Daniela Alvarado Figueroa**  
Premio Best Poster Presentation - Global Land  
Programme's 5th Open Science Meeting  
**Beca Posdoctoral DGAPA**



**Dra. Diana Angélica Avendaño Villeda**  
3er. Lugar PINCC 2024  
Modalidad “Artículo de Investigación”  
**Estancia Posdoctoral por México**

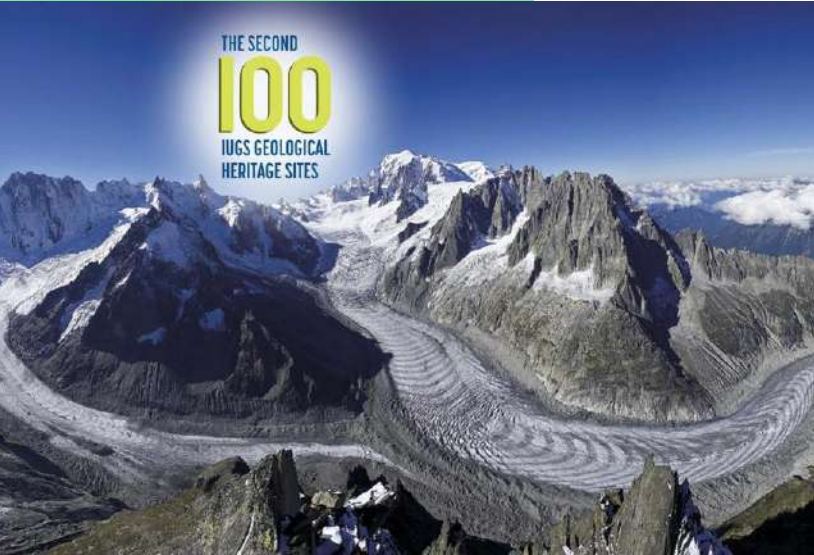


**Ángeles Verde Ramírez**  
Estudiante de Doctorado del PCT  
**Tutora: Elisa Fitz Díaz**

**Oscar Fabián Camargo Pantoja**  
Estudiante de Maestría del PCT  
**Tutor: Fernando Núñez Useche**

Obtención de Beca de investigación de la  
American Association of Petroleum Geologists

# Institucional



## El volcán Parícutín.

Reconocido como parte de los “Segundos 100 sitios mundiales de Patrimonio Geológico”



2024 부산 세계지질과학총회  
**The 37<sup>th</sup> International Geological Congress 2024**  
August 25-31, 2024 | BEXCO, Busan, Republic of Korea

Local indigenous residents observe Parícutín volcano, in march 1944. Photo by Amo Brehme (U.S. National Archives; published in Foshag and González Reyna, 1956).



View all Geoheritage Sites  
**PARÍCUTIN VOLCANO**  
MEXICO



**Geological Period**  
Holocene

**Main geological interest**  
Volcanology  
Igneous and Metamorphic petrology

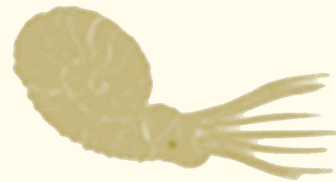
**Location**  
Uruapan, state of Michoacán, Mexico  
19°29'35" N, 102°15'05" W

El volcán Parícutín, reconocido como parte de los "Segundos 100 Sitios de Patrimonio Geológico" de la IUGS en el 37º Congreso Geológico Internacional

27/ago/2024 - Redacción IGI / Unidad de Comunicación



# Organización de Eventos

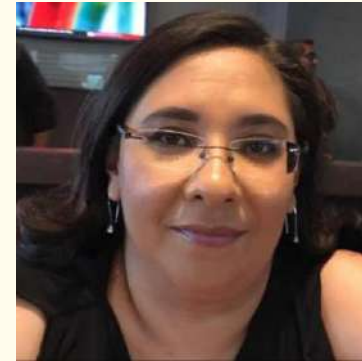


# 2° REUNIÓN DE ESTUDIANTES IGL

## Conferencistas magistrales



Mtro. José Antonio Alonso  
Facultad de Ciencias UNAM



Mtra. Ingrid Marissa Cabrera  
Facultad de Psicología



Dr. Josep Anton Moreno  
Instituto de Geología

Del 16 al 18 de octubre de 2024, se celebró la 2ª Reunión de Estudiantes del Instituto de Geología en el Auditorio José Guadalupe Aguilera.

Reunió a 69 estudiantes de licenciatura, posgrado y Servicio Social, con el objetivo de fomentar la interacción y colaboración en el ámbito de las geociencias.



Dra. Rocío Jetzabel Alcántara  
Hernández  
Coordinadora de sede del posgrado en  
Ciencias Biológicas (PCB)



Dra. Ana María Lizeth Caballero  
García  
Coordinadora de sede del posgrado en  
Ciencias de la Tierra (PCT)



Dra. Elisa Fitz  
Secretaria Académica  
Instituto de Geología



# Otros eventos organizados o en participación


**JORNADA DE  
HIDROGEOLOGÍA  
"OSCAR ESCOLERO"**

**RETOS, OPORTUNIDADES Y  
HERRAMIENTAS PARA EL AGUA  
SUBTERRÁNEA EN MÉXICO**

**22 DE MAYO  
9:00 A 14:00 HRS**  
*15 minutos por charla*

**Auditorio José Guadalupe Aguilera  
Instituto de Geología, UNAM.**

*En memoria del Dr. Oscar  
Arnoldo Escolero Fuentes*  
*Quien fue investigador del Instituto de  
Geología y se destacó en su labor  
profesional dentro del área de  
hidrogeología y gestión de aguas  
subterráneas.*






**Simposium**  
*El Geopedregal en la  
Geoeducación*

**Miércoles 30 de abril**

“Geopedregal” del  
Instituto de Geología

09:00 am Registro

9:30 am Experiencias docentes en el Geopedregal: 13 años de datos. Dra. Pilar Ortega Larrosa. Departamento de Ciencias Ambientales y del Suelo, IGL. Creadora y responsable del Proyecto Geopedregal.

10:00- 10:30 am El Geopedregal y su costra biológica: experiencias de posgrado por la M. en C. Mta. Fernanda Martínez Báez Téllez, Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM.

10:30-11:00 am El Geopedregal como sitio de muestreo de oídos. Diego Ariza, Laboratorio de Paleozoología, Facultad de Ciencias UNAM.

11:00- 11:30 am El Geopedregal fuera del Aula Viviz. REGEU Frida I. Villegas Granados, Itzel A. Sánchez Aguilar, licenciadas en Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, UNAM.

12:00-12:30 pm El Geopedregal en la Psicología Ambiental: experiencias de los recorridos guiados por la Psic. Leticia Báez Pérez, Posgrado en Psicología, UNAM.

13:00-14:00 pm Conferencia Magistral: Dra. Cristina Ayala Aczámiga, Facultad de Arquitectura, UNAM  
#SostenibilidadViral: Divulgación científica en la era digital

14:00-15:00 pm Receso

15:00-16:00 pm Recorrido en el Geopedregal con historias de docencia presentación de posters.

16:00-17:00 pm Talleres del Geopedregal: <https://forms.gle/bxnoaFR7ZT7aLn6f5>

17:30 pm Clausura y entrega de constancias.

**Se otorgará constancia de  
valor curricular a los asistentes**








**Excursión  
geológica de  
estudiantes**  
*del Posgrado en Ciencias de la Tierra*

**SEMINARIOS 2024** Auditorio Ricardo Mangos, 16F | Acceso libre

**19 de Septiembre | 10:00 h**

- Gneiss Novillo: Registro de la tectónica mesoproterozoica en México
- Yessica González Ista, Natalia Villalba Mantilla
- Evidencias de la evolución del océano Reico: el Complejo Metamórfico Granjeno y la Tonalita Peregrina
- Violeta Ortiz Olvera, Abel Jiménez Galindo.

**3 de Octubre | 15:00 h**

- Magmatismo en el Terreno Las Delicias, Coahuila: un registro de la evolución tectónica de Pangea
- Lizbeth Errío Mejía y Paolo Villanueva Barragán
- Provincia vulcano-sedimentaria Nazas: ¿arco extensional o rift intracontinental? Implicaciones en la historia de Jurásico Temprano y Medio en México
- Enrique Ruiz Urueña, Jorge Alberto Mirós Gómez y Cemilio Valencia Gómez

**17 de Octubre | 14:00 h**

- Registro de los eventos anéxicos del Cretácico en México
- José Revueltas Martínez
- Raíces de piedra: Herencias Culturales Prehistóricas, Prehispánicas y Contemporáneas en la ruta de la Excursión de Posgrado
- Niguel Ángel Mantoya y Luis Abel Jiménez Galindo

**31 de Octubre | 14:00 h**

- Sistemas kársticos: un viaje a través de su formación y diversidad
- Martha Daniela Bobadilla y Saetia Paola Blanco
- ¿Quién extinguió a los dinosaurios? La hecatombe del límite Cretácico-Paleógeno
- Juan Camilo Montañó y Néstor Cano

**14 de Noviembre | 16:00 h**

- Entre microbios y cristales: estromatolites y dunas de yeso en Coahuila
- Jorge Zavala Rivera y Cithyry del Carmen Bermúdez

**28 de Noviembre | 16:30 h**

- La Huasteca y el Museo del Desierto como ejemplos de Patrimonio Geológico y Geopreservación
- José Torres Acosta y Enika Oliveira Valencia
- Cinturón de Pliegues y Cabalgaduras Mexicanas: casos de estudio en La Curvatura de Monterrey y La Sierra Gorda de Querétaro
- Alexia Molina Garza y David Aguilar Pérez

**¡ 2025, 1er año de Hidrogeodía en México!**  
**Visita a cuerpos de agua en la REPSA, UNAM**

**Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Ciudad Universitaria, UNAM**

**SÁBADO 7 DE JUNIO**

**PUNTO Y HORA DE REUNIÓN:**  
9 am en el mural del metro Ciudad Universitaria. Línea 3

**Imprescindible hacer reserva:**



<https://tinyurl.com/hidrogeodia>

**Excursión gratuita**

- Plazas limitadas
- Se recomienda llevar: ropa, calzado cómodo, bloqueador, agua y gorro
- Duración aproximada de 5 horas (9 a 2pm)

**Actividades**

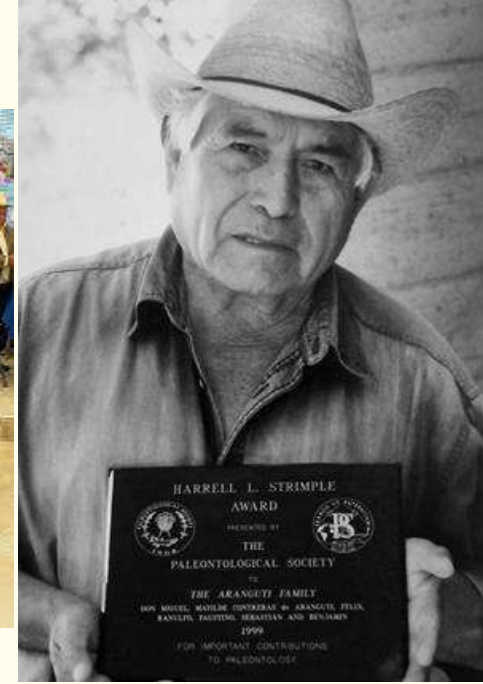
- Recorrido a pie (2 km aprox)
- Explicación de la ocurrencia del agua subterránea e interacción con agua superficial

**Organizadores:**






# Homenaje al Sr. Félix Aranguti Contreras



# Participantes

**Lic. Graciela Rosario Flores Ramos.**

Comité Técnico organizador

**M. en C. María Guadalupe Hernández Bello**

Terramóvil: Talleres adaptados a personas con discapacidad

**M. en C. Violeta Amparo Romero Mayén.**

Proyecto: Acceso al patrimonio Fósil

Nacional a través de una experiencia de divulgación científica incluyente.

Colección Nacional de Paleontología.

**Ing. Oscar Irazaba Ávila**

Museo de Geología: Colección de Minerales con talleres adaptados para personas con discapacidad

# Día Internacional de las Personas con Discapacidad

En el marco de la conmemoración del *Día Internacional de las Personas con Discapacidad*, invita a las y los estudiantes, padres de familia y tutores a participar en las actividades y talleres diseñados para y por la comunidad de CAED.

Te esperamos el día 3 de diciembre a las 10:00 a.m. en el auditorio del plantel.

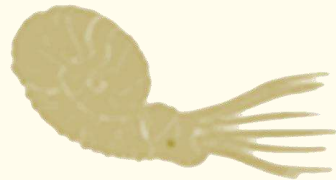
¡¡¡No Faltes!!!



**Bachillerato (CEB) 4/2**  
**“Jesús Reyes Heróles”**



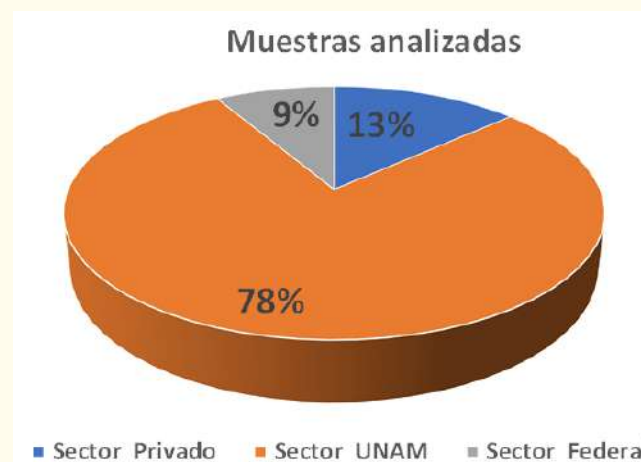
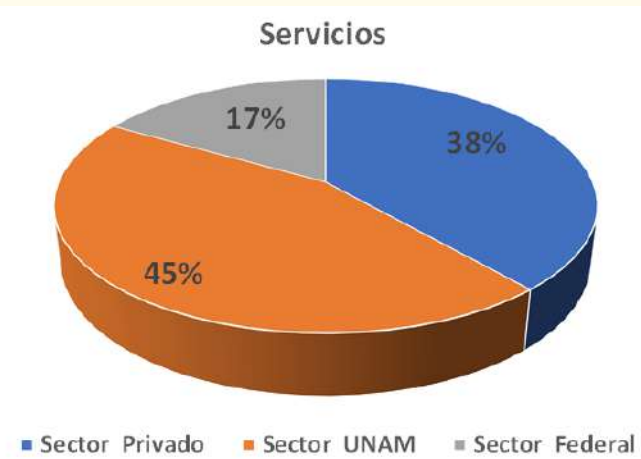
# Laboratorio Nacional de Geoquímica y Mineralogía LANGEM





# Productividad 2024 del LANGEM

Con los recursos otorgados por la CIC en 2024 se apoyó a los diferentes laboratorios del LANGEM



Rubro	Concepto	Número
Investigación	Publicaciones derivadas del LN de autores del grupo de trabajo	22
	Publicaciones con agradecimientos al LN	17
Formación de Recursos Humanos	Estudiantes en proceso de formación	66
	Instituciones con las que se establece colaboración	5
	Tesis con tutores adscritos a LANGEM	11
	Tesis con agradecimientos a LANGEM	9
Vinculación	Proyectos en los que participó el LN	32
Prestación de servicios	Certificaciones/Acreditaciones	4
	Servicios a empresas e industria/muestras analizadas	145/1375
	Servicios al sector federal/muestras analizadas	63/877
	Servicios al sector académico/muestras analizadas	168/8040
	Monto facturado a empresas e industria	\$1,730,487.03
	Monto facturado al sector federal	\$371,760.00
	Monto facturado al sector académico	\$1,074,285.10



# Gestión en Normatividad

## Resultado del censo de laboratorios IGL y LANGEM

Total áreas registradas	LANGEM	IGL	ERNO	Reglamentos entregados	LANGEM	IGL	ERNO
51	19	26	6	41	19	19	3

Se creó el Reglamento General de Higiene y Seguridad del IGL, UNAM, de acuerdo a la normatividad vigente

De las **51** áreas registradas, **41** ya tienen sus respectivos reglamentos



REGLAMENTO INTERNO DEL LABORATORIO DE MICROSCOPIOS PALEOECOLOGIA Y PALINOLOGIA (LM P y P)



Sala de uso de microscopios del Laboratorio de Paleocología y Palinología (SMLPPCC)



Reglamento Interno del laboratorio de Procesos Superficiales (LPS)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Reglamento Interno de uso del Laboratorio de Geoquímica Prebiótica (LabGP)

Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México



REGLAMENTO INTERNO DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE MUESTRAS DEL LABORATORIO DE SEPARACIÓN DE MINERALES (PMLSM)



# Comisión Local de Seguridad del Instituto de Geología

## Cursos de seguridad

### SEGURIDAD EN LABORATORIOS

**OBJETIVO**  
Conocer las condiciones de seguridad, de acuerdo con la normatividad vigente, que deben aplicarse en laboratorios donde existan sustancias y residuos químicos.

**20 DE JUNIO DE 2025 DE 11-14 HRS**  
**AULA DE MINERALOGIA FERNANDO ORTEGA GUTIÉRREZ**

**TEMARIO**

1. Condiciones básicas de seguridad en laboratorios donde se manejan sustancias químicas.
2. Equipo de protección personal.
3. Equipo de atención de emergencias.
4. Segregación y almacenamiento de reactivos.
5. Identificación de riesgos de sustancias químicas.
6. Manejo seguro de solventes.
7. Manejo seguro de cilindros de gases comprimidos.
8. Manejo de residuos químicos.
9. Manejo de sustancias químicas.

### ATENCIÓN BÁSICA DE ACCIDENTES CON SUSTANCIAS QUÍMICAS

**OBJETIVO**  
Conocer la información y los procedimientos necesarios para la atención básica de accidentes con sustancias químicas.

**22 DE AGOSTO DE 2025 DE 11-14 HRS**  
**AULA DE MINERALOGIA FERNANDO ORTEGA UTIÉRREZ**

**TEMARIO**

1. Atención básica de emergencias con sustancias químicas.
2. Hojas de seguridad de materiales (MSDS, HDSM) y sus usos para la atención básica de emergencias con sustancias químicas.
3. Llamada de emergencia.
4. Protocolo básico de atención por derrame de sustancias químicas.
5. Atención básica de quemaduras químicas y quemaduras térmicas.

## Restablecimiento de la CLS del IGI

**Presidente:**

1. Ricardo Barragán Manzo  
(Elisa Fitz Díaz: Suplente)

**Secretario:**

2. Javier Tadeo León

**Cuerpo Técnico:**

3. Marco Antonio Mostalac León
4. Claudia Hernández Villegas
5. Nabor Estrada Avila
6. Diego Murillo Pérez
7. Javier Martínez
8. Olivia Zamora
9. Fabiola Vega

**Vocales:**

10. Ernesto Hernández Mendiola
11. Gabriela Diego
12. Mariela Villareal Brito  
(Representante de comunidad estudiantil)
13. Martha Lagunas
14. Lucy Mora
15. María Eugenia Malagón
15. Laura Beramendi

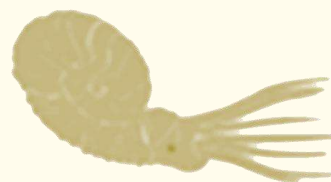


Grupos de apoyo (invitados permanentes):

1. Responsables de Brigadistas
2. Responsables de Protocolos



# Seminario Universitario sobre Investigación en Hidrocarburos SUIH





**Mtro. J. Mauricio Solís**  
**Secretario Técnico**

**Dr. Rodolfo G. Camacho**  
**Secretario Académico**  
**SUIH**



Servicio  
**Social**

Participa con el SUIH con nuestro programa y  
complementa tus conocimientos.



**TALLER:**  
**Seguridad en aulas virtuales Zoom**  
FECHA:  
martes 29 de abril del 2025  
HORARIO:  
de 5:00 a 6:30 p.m.  
MODALIDAD: VIRTUAL  
Imparte: Ing. José Leopoldo Vega Correa,  
Director de Telecomunicaciones de la  
DGTIC

Registro:



**Dr. Armando Altamira**  
**Excoordinador**

**Dra. Elena Centeno**  
**Coordinadora**

Conformación de la red académica del SUIH  
Actualmente cuenta con 40 participantes

Reuniones de trabajo con responsables del  
Centro de Capacitación de PEMEX para definir  
los mecanismos de promoción de la oferta  
académica de la UNAM al interior de PEMEX

## Actividades

- Conferencias invitadas
- Reuniones de trabajo con PEMEX  
Exploración y Producción (PEP)
- Reuniones con la SENER
- Gestión de convenios y proyectos
- Procesos administrativos para la  
obtención de información para proyectos  
de tesis y de investigación



**Ponente: Fidel Sanchez,**  
Consultor Independiente

**Semblanza:** Estudió Ingeniería Geofísica en la Universidad Nacional Autónoma de México, cuenta con más de 30 años de experiencia en la industria de hidrocarburos, vinculado a proyectos de tecnología, servicios y consultoría, inició su carrera profesional en adquisición sísmica, procesamiento e interpretación sísmica, ha ocupado variedad de cargos operativos, administrativos y comerciales para diferentes empresas de tecnología y servicios.

Recientemente jubilado después de 20 años acumulados en SLB habiendo desempeñado cargos en desarrollo de negocios, líder Digital y gerente de cuenta, con un último enfoque en la línea de negocios denominada Geosolutions. Actualmente es consultor independiente y se encuentra afiliado a la Asociación Mexicana de Geofísicos de Exploración.

**Sede:** Auditorio Raúl J. Marsal,  
Posgrado en Ingeniería, Edificio S,  
Facultad de Ingeniería UNAM.

**27 de marzo 2025,**  
**13:00hrs**

<https://www.youtube.com/watch?v=9Bj1tWt0do>





Gestión para la donación de equipo que contribuye al desarrollo del Laboratorio de Roca Generadora del IGL

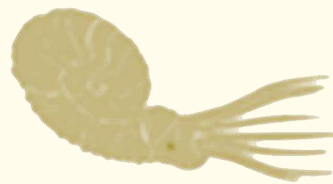


INSTITUTO DE GEOLOGÍA  
Universidad Nacional Autónoma de México



Muchas gracias a la empresa ENI México por esta importante aportación para la UNAM

# Divulgación





Actualmente se prepara un proyecto de rehabilitación de sus exposiciones

CUADRO DE LA TRANSFORMACIÓN SECRETARÍA DE CULTURA

**EL MUSEO DE GEOLOGÍA DE LA UNAM TE INVITA**

Miércoles 28 de Mayo del 2025  
17:00-21:00 hrs

**Visitas guiadas**  
Recorrido completo  
17:00 horas  
Obras de José Ma. Velasco  
17:30 horas  
18:30 horas  
19:30 horas  
20:00 horas

**Tango**  
Es pasitos  
20:00 hrs

**Georally**  
18:00 horas

**Música**  
Coro de estudiantes de la EIA 4  
Dirigido por Alejandra Romero  
19:00 hrs

**Conferencia**  
"Sunball Earth, La Tierra bola de cenizas"  
Lic. Yael García López  
17:00 horas

Modalidad híbrida  
Aforo máximo: 200 personas  
Informes: 35547200 ext. 102  
Jaime Torres Bodet 176, Santa María la Ribera, 06400, Cuauhtémoc, CDMX.

Entrada general: \$20.00  
Estudiantes, profesores: INAFAM: \$22.00

#MuseoDeGeologiaUNAM #NocheDeMuseos #MuseoDeGeologia

carterala.cdmx.gob.mx @noche-demuseos Noche de Museos

EL MUSEO DE GEOLOGÍA TE INVITA A LA CONFERENCIA:

**Usos y simbología de los extraterrestres petreos en México**

Alejandra Hernández García

Presencial y Transmisión en vivo

13 HRS  
Domingo 25 de mayo

LIVE

@MuseoDeGeologiaUNAM @MuseoDeGeologia #VenAlMuseoDeGeologia #LaGeologiaEsImpresionante

En el Museo de Geología de la UNAM nos unimos a la celebración del

**Día Internacional de los Trabajadores de Museos**

22 de octubre

@MuseoDeGeologiaUNAM @MuseoDeGeologia #VenAlMuseoDeGeologia #LaGeologiaEsImpresionante



**¿QUIÉN ES ARCHEOPTERYX?**

Fue descubierto en una cantera de piedra caliza al Sur de Alemania en 1861.

Fue la primera evidencia de que las aves descienden de los reptiles.

Vivió hace unos 150 millones de años, en el Jurásico medio.

Contribuyó como una prueba de la teoría de la evolución propuesta por Darwin y Wallace.

@MuseoDeGeologiaUNAM @MuseoDeGeologia #VenAlMuseoDeGeologia

Presentación del libro

**VOLCANES DE MÉXICO**

De Jorge Neyra Jáuregui

La cita es este próximo **Miércoles 23 de abril 18:00 hrs**

Auditorio Principal del Museo del Instituto de Geología, UNAM

Jaime Torres Bodet 176, Sta María la Ribera, Cuauhtémoc, 06400 Ciudad de México, CDMX



# Colección Dinosaurios de México

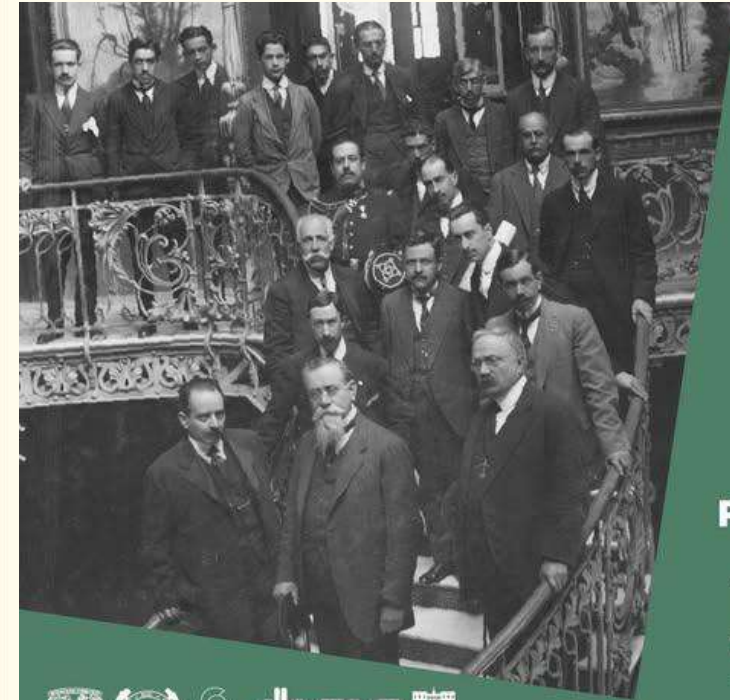


Casa de Moneda de México





# Ciencia y Revolución para inventar la Nación



**CIENCIA Y REVOLUCIÓN  
PARA INVENTAR LA NACIÓN  
1910 - 1940**

**EXPOSICIÓN**  
Museo de Geología, UNAM

Sala de conferencias  
Del 18 de mayo al 29 de junio 2025

**CIENCIA Y REVOLUCIÓN  
PARA INVENTAR LA NACIÓN  
(1910-1940)**

**Introducción**

El curso de la ciencia, al igual que el de otras actividades humanas, depende de factores sociopolíticos y culturales. A su vez, la ciencia puede determinar el rumbo de acontecimientos históricos. Por ejemplo, es imposible explicar un acontecimiento como la pandemia de covid-19 sin el panorama político, pero también es indispensable tener en cuenta los conocimientos médicos, biológicos y de la tecnología de la época. La Revolución mexicana (1910-1940) fue un suceso que modificó el rumbo del país. Comúnmente es asociada con caudillos, pero al mismo tiempo que se libraban batallas había aulas y laboratorios donde se enseñaba y practicaba la ciencia asentada en México desde años atrás. La tradición científica mexicana sirvió para hacer la Revolución. Después, con un nuevo impulso y diversificada, la ciencia se convirtió en un instrumento de los gobiernos para inventar y construir una nación moderna conformada por ciudadanos que encarnaran los ideales revolucionarios.



[ARCHIVO HISTÓRICO DEL INSTITUTO DE GEOLOGÍA \(AHIG\)  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO](#)

# Colocación de Cápsula del Tiempo

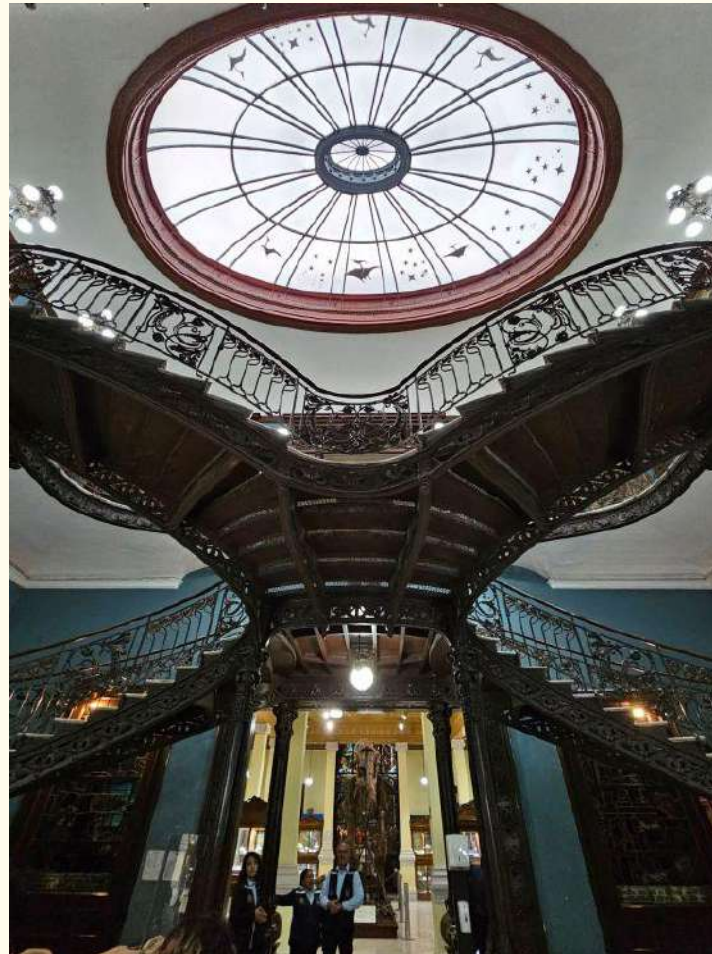


## Museo de Geología

M. en C. Luis Espinosa Arrubarrena  
Lic. Ma. Isabel Ponce Urbieta  
Ing. Óscar Irazaba Ávila  
Ing. Julio Caballero Corona  
Dra. Lucero Morelos Rodríguez

## Dirección General del Patrimonio Universitario y la Dirección General de Obras

Arq. Luis Tonantzi  
Arq. Luis Pérez  
Arq. Yahir Tonatiuh López



Beneficiados con los talleres del Terramóvil			
	Escuelas	Alumnos	Profesores
2025*	37	6359	337
2024	42	8451	330

\*Enero-Mayo 2025

# Terramóvil

2024	
Participación del Terramóvil en diversos eventos	28
Beneficiados: estudiantes y público en general	5114





# Geopedregal



## ¿HAS CAMINADO SOBRE LAVA?

¡Ahora puedes hacerlo sin moverte de donde estás!

¡Ven a conocer el **Recorrido Virtual del Geopedregal** y descubre qué habita en las lavas del Pedregal de San Ángel.

- Proyección abierta durante el Encuentro con la Tierra
- Sala de juntas de la Sociedad Geológica dentro del Museo de Geología. En el 1er Piso
- Duración: 50 min aprox. Recomendado para público joven y adulto.
- Proyecciones cada hora, de las 11:00 a 16:00 hrs.

¡Tu opinión es clave para mejorar este proyecto educativo!

¿Qué modernrrros!

## Geo-Pajareo y sesión de dibujo

Estamos entre los Institutos de Geografía y Geología

Te esperamos este viernes 30 de mayo de 10 am a 12 pm en el Geopedregal

Cupo limitado a 10 personas. **Regístrate.**

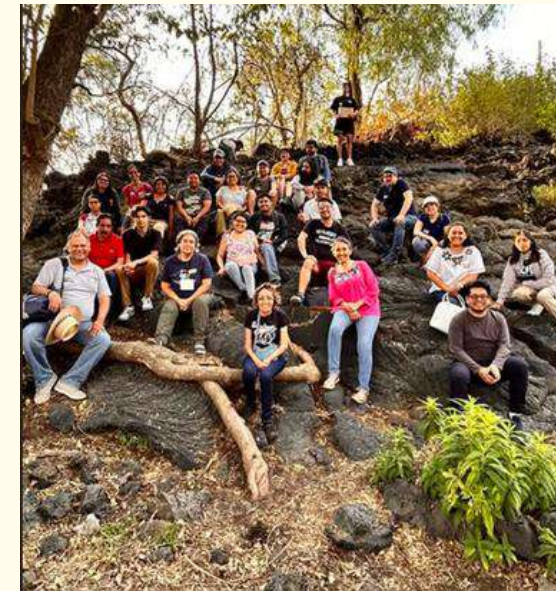
Recuerda traer calzado cómodo, protección solar, libreta y binoculares (opcional).

Contacto: villegas\_fig@gmail.com

**Taller sobre rocas volcánicas**  
**Dr. Benjamín Vanwyk de Vries** del Laboratorio de magmas y volcanes de La Universidad de Clemont



**Proyecto PAPIME**  
 Geopedregal primer Geosito restaurado en el campus CU de la UNAM para la enseñanza del geobipatrimonio  
**Dra. María del Pilar Ortega Larrocea**





# Museo Regional Mixteco-Tlayúa

## Visitantes al Museo



**Biol. Karmina Aranguthy García**  
Responsable del Museo



TEPEXI DE RODRÍGUEZ  
PUEBLA:

**UNA ENTRADA A LA  
HISTORIA DE LA VIDA EN  
LA TIERRA A TRAVÉS DE  
LOS FÓSILES**

BIOL. KARMINA ARANGUTHY GARCÍA  
MUSEO REGIONAL MIXTECO  
TLAYÚA



XII CONGRESO LATINOAMERICANO  
DE PALEONTOLOGÍA

**2025**

EXCURSIÓN A TEPEXI DE RODRÍGUEZ, PUEBLA.

**UN PUEBLO CON  
HISTORIA**

DRA. ADRIANA Y. MIRANDA MARTÍNEZ  
BIOL. KARMINA ARANGUTHY GARCÍA

# Exposición “Fosilífera. Piedra Partida” Fusión de Arte y Paleontología



La exposición es parte de un proyecto de investigación multidisciplinario, fusiona elementos escultóricos, gráficos y gestuales de los fósiles con la obra de la artista Lorena Mal.



## fosilífera

REPOSITORIO DE ESCANEOS 3D

Este repositorio tiene como objetivo compartir los modelos 3D de fósiles que forman parte de la colección del Instituto de Geología de la UNAM y del Museo Regional Mixteco Tlayúa. Estos fósiles fueron extraídos de la región fosilífera en Tepexi de Rodríguez, Puebla.

Este proyecto surge a partir de la investigación realizada en colaboración con Lorena Mal durante 2024.

Para más información, escríbenos a: [info@laaa.mx](mailto:info@laaa.mx)

Producción nacional de artes visuales realizada con el estímulo fiscal del artículo 190 de la LISR (EFIARTES), 2023

MATERIAL ● INMATERIAL L A A A  
Laboratorio de Arte, Arquitectura y Arqueología



EFIARTES Geolis

Taller

comparte Chasen Thajni

### Otras formas de orientarnos

Sáb 22 Mar 2025 11:00 a 12:30h

Taller de tejidos de palma n'giba como formas de memoria de la lengua y el territorio

Actividad del proyecto Fosilífera

Museo Regional Mixteco-Tlayúa, Tepexi de Rodríguez, Puebla 11560, MX

Cupo 10-15 personas

MATERIAL ● INMATERIAL CHASEN THAJNI LABORATORIO DE ARTE, ARQUITECTURA Y ARQUEOLOGÍA

fundación/op.cit. FUNDACIÓN JUMEX ARTE CONTEMPORÁNEO

CULTURA SECRETARÍA DE CULTURA FONCA (Sistema de Apoyos a la Creación y Proyectos Culturales)

EFIARTES TLAYÚA (Cantera de nuestro legado)

INSTITUTO DE GEOLOGÍA Universidad Nacional Autónoma de México

Participación del presidente municipal de Tepexi de Rodríguez, Puebla Lic. Humberto Bolaños



Proyecto  
**Suelox**



Ha impactado alrededor de 30 países de América, Europa y Asia

¿QUÉ SON LOS SUELOS?  
- PODCAST -

Episodio 1

**Sergey SEDOV**

Patrocinadores

PROYECTO SUELOX

ALIADOS

**THE MYSTERY OF ANCIENT SOILS!**

International project for children, available in 15 languages. Artists, writers, and scientists involved


# Edafografías

El concepto de **diversidad de suelos**: se refiere a la representación del **sistema suelo** como un continuo: un sistema discreto, el cual puede ser evaluado con base en su capacidad y variabilidad.

**DIVERSIDAD DE SUELOS**

Así, la complejidad o simplicidad de la **diversidad de suelos** en un territorio particular se basa en las propiedades de este recurso, las cuales explican la naturaleza de los **procesos de formación de suelos**.

Además, estima el valor ecológico de dicho territorio, en cuanto a la riqueza y distribución de sus suelos.

Escritas: Axel Corín  
Fotografías: Camilla Gómez y Axel Corín

**THE MYSTERY OF ANCIENT SOILS!**

# Proyecto Suelox

3.8 mil Me gusta • 4.5 mil seguidores



## FAO-IUSS Children's Soil Contest 2024 Obtención del 3º lugar

Author: Axel Cerón González

Co-author(s): Elizabeth Solleiro Rebolledo, Nadia Silvana Santini González, Alfredo Miguel Sánchez, Jesús Aceves Romero, Jaime Díaz Ortega, and María Yazmín Rivera Uria



## Proyecto DGAPA -PE102725 - Intervención didáctica en temas selectos de ciencia del suelo a través de herramientas multimedia

# Encuentro con La Tierra



Afluencia aproximada: 8 mil personas



Música  
Conversatorios  
Talleres  
Conferencias y  
Mucho más



Afluencia aproximada:  
9,800 personas



# Encuentro con La Tierra



Actividades  
para todas las edades



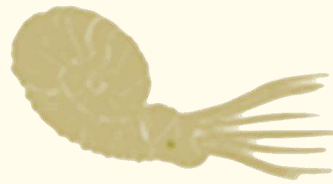
Música

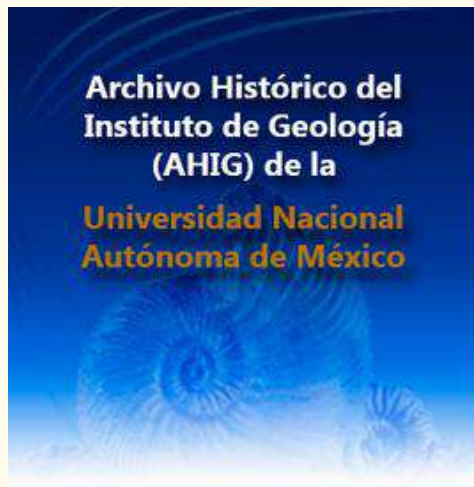
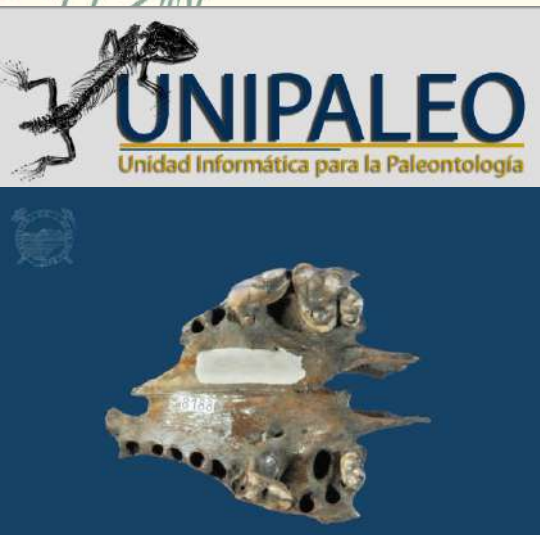


Conferencias


Conversatorios

# Colecciones Científicas y otros Acervos de carácter público





## Colecciones de Polen Fósil: IGI UNAM-Fosilia y Polen Reciente: IGI UNAM-


**CONABIO**  
 COMISION NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

Inicio > Catálogo > Museo de Geología, Instituto de Geología

COLECCIÓN PALINOLÓGICA DE POLEN RECIENTE IGLUNAM-MODERN  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO: MUSEO DE GEOLOGÍA, INSTITUTO DE GEOLOGÍA

INFORMACIÓN DE LA COLECCIÓN

Nombre: Colección Palinológica de polen reciente  
 Siglas: IGLUNAM-MODERN


**CONABIO**  
 COMISION NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

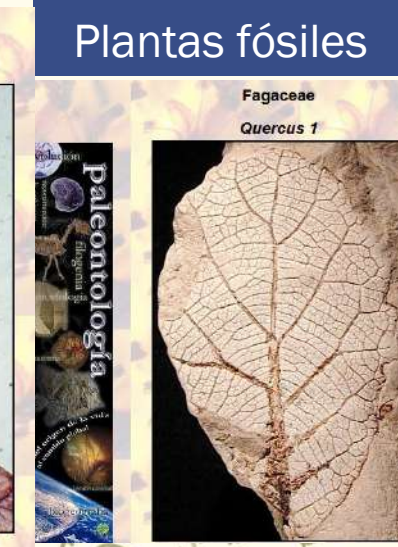
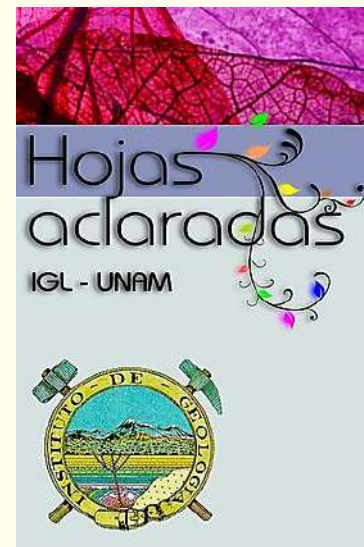
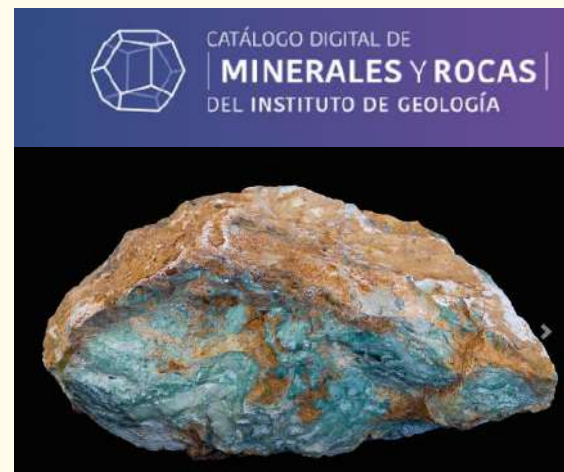
Inicio > Catálogo > Museo de Geología, Instituto de Geología

COLECCIÓN PALINOLÓGICA DE POLEN FÓSIL IGLUNAM-FOSILIA  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO: MUSEO DE GEOLOGÍA, INSTITUTO DE GEOLOGÍA

INFORMACIÓN DE LA COLECCIÓN

Nombre: Colección Palinológica de polen fósil  
 Siglas: IGLUNAM-FOSILIA

## Base de datos de Polen Moderno TEKIA



# Colección Nacional de Paleontología



## Proyectos asociados:

Digitalización Colección de Tipos.  
Dirección General de Repositorios  
Universitarios, UNAM (DGRU)

Registro Colección de Tipos.  
Sistema Único de Registro Público  
de Monumentos y Zonas  
Arqueológicas e Históricas (INAH)

Programa de Servicio Social.



## Atención:

- Estudiantes.
- Investigadores nacionales y extranjeros.
- Posdoctorantes.

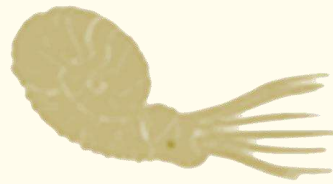
## ACTIVIDADES:

- Acceso a materiales y localidades
- Visitas guiadas
- Cápsulas televisivas de divulgación

• Catálogo de fósiles mexicanos más valiosa por número de ejemplares y diversidad recolectados en más de un siglo.

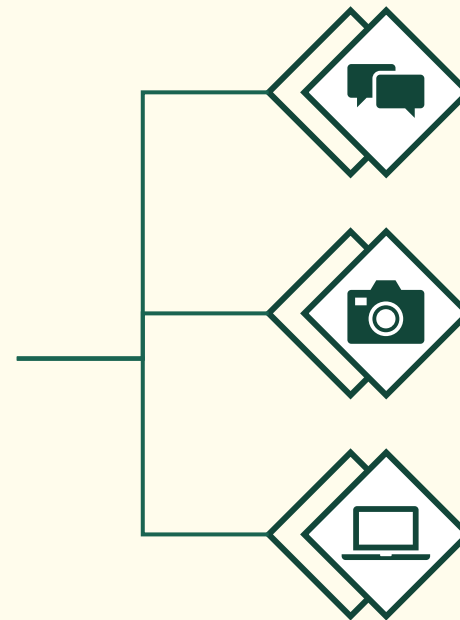
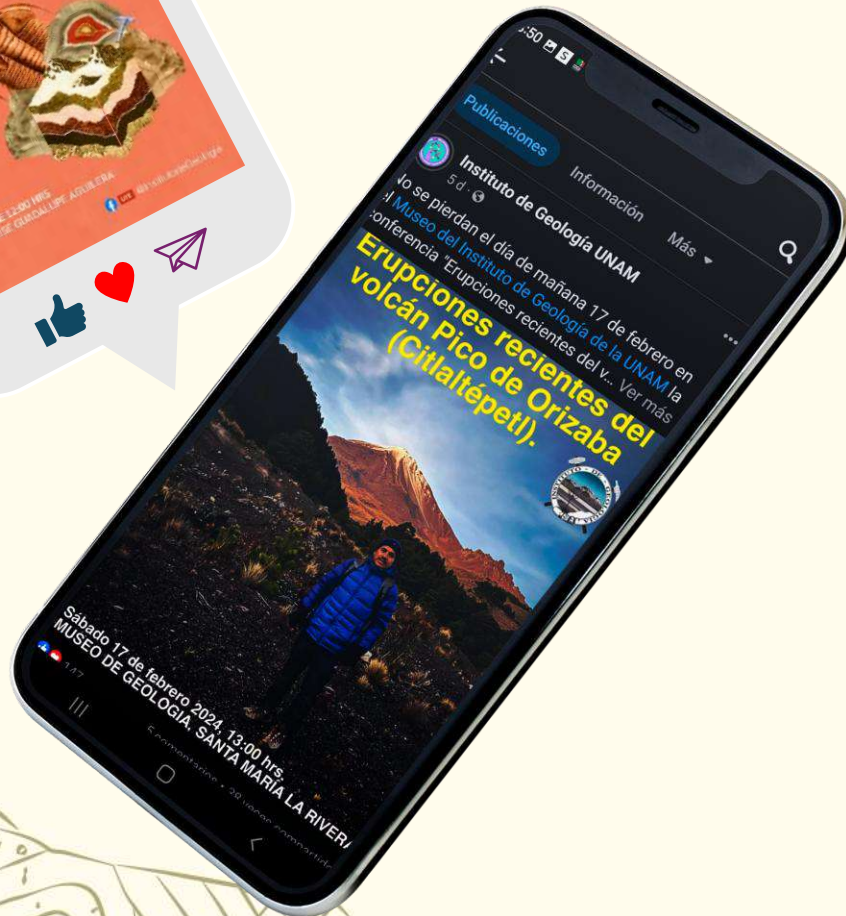
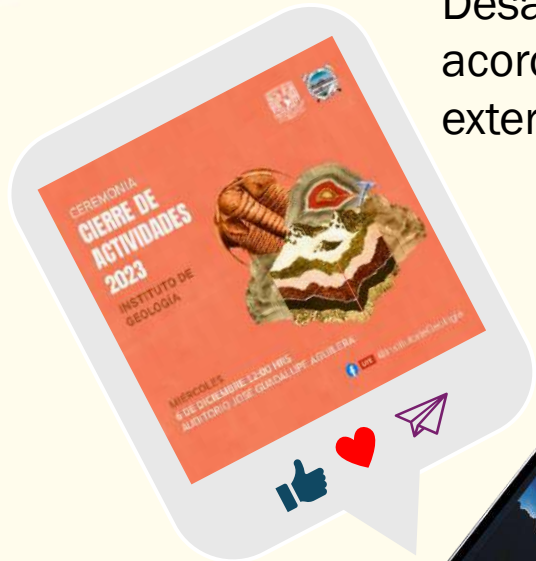


# Comunicación, Medios y Tecnologías de la Información



# UNIDAD DE COMUNICACIÓN

Desarrolla estrategias y el programa institucional que mantiene actualizados, acorde a sus valores, la imagen y el quehacer del Instituto de Geología hacia el exterior a través del uso de herramientas de comunicación social.



Gestión con los Medios, Videos y Multimedia

Organización y cobertura de eventos

Apoya y asesora a los grupos académicos en proyectos de divulgación

## Multimedia IGL

En esta sección descubre seminarios, cápsulas y más contenido multimedia y en video que el Instituto de Geología ha creado para ti.



### Día de muertos en el Geopedregal

Se llevó a cabo la Geofrenda 2023 en el Geopedregal del Instituto de Geología, en donde honramos a aquellos miembros de nuestra comunidad que ya no están con nosotros.

Cápsula IGL

MÁS INFORMACIÓN →



### 5to Concurso Mexicano de Evaluación de Suelos

Felicitamos a las ganadoras del 5° Concurso Mexicano de Evaluación de Suelos, quienes forman parte del grupo de Paleosuelos, dirigido por la doctora Elizabeth Solleiro.

Seminario en línea

MÁS INFORMACIÓN →

## Publican documento clave para impulsar el inicio de geoparques

29 de mayo de 2025

Es resultado de la colaboración sostenida entre la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra de la UNAM y la Oficina en México de la UNESCO.

LEER MÁS



## Socavones, "difíciles de prevenir:" experto

11 de agosto de 2024

Las oquedades seguirán siendo un problema en la Ciudad de México, porque está construida sobre lagos que se secaron de manera artificial y el sedimento se reblandece en temporada de lluvias, explicó el investigador Rafael López Martínez, de la UNAM

LEER MÁS



# El IGL en los Medios

Participa la UNAM en la exposición "Conchas y Caracoles de México: una visión geológica, biológica y arqueológica" que se exhibe en el Museo Maya de Cancún

17/sep/2024 - Redacción IGL / Unidad de Comunicación



## Nosotros necesitamos el planeta, y no al revés: Priyadarsi Debajyoti Roy

- El calentamiento global, la contaminación por microplásticos, el acceso al agua y su calidad son de los retos a atender, señala Priyadarsi Debajyoti Roy
- El 22 de abril se conmemora el Día Internacional de la Madre Tierra

Si queremos sobrevivir y dejar condiciones para que las futuras generaciones puedan vivir en el planeta, tenemos que mitigar, restaurar, preservar la biodiversidad e intentar perturbar lo menos posible los ecosistemas, afirma el investigador del Instituto de Geología (IGL) de la UNAM, Priyadarsi Debajyoti Roy.



Boletín UNAM-DGCS-260  
Ciudad Universitaria  
08:00 hs. 20 de abril de 2025



# Diplomado de conservación integral de pedregales del volcán Xitle

18 - 20 de marzo de 2025 | ACADEMIA

**Dina Santiana**

Casi una veintena de investigadores e interesados en la conservación de los geopedregales del volcán Xitle, revisaron las condiciones ecológicas, sociales y artísticas del sitio, para extender cuál es el territorio sobre el que está construida parte de Ciudad de México, que está densamente poblada, comentó Ricardo Barragán Muñoz, director del Instituto de Geología (IGI).

Durante el cierre del Diplomado de Conservación Integral de pedregales del volcán Xitle. Un enfoque transdisciplinario que realizó de enero a marzo el IGI, el también investigador destacó que es muy interesante visualizar este sitio que, aparentemente, es un sencillo geosistema, pero cuando convergen diferentes formas de verlo nos sorprendernos de todo lo que de verlo hacer, apreciar y salvaguardar de estas bellezas ecológicas, incluyendo la estética y el patrimonio.

"La transdisciplina siempre será importante y cada vez más necesaria para la resolución de problemas complejos y el entendimiento de sistemas, como es el caso de los pedregales", expresó Barragán Muñoz.

Alta Jerevis y alumnos realizaron en el Auditorio José Guadalupe Aguiar del ICI, el evento al que los congresos procesos geológicos generan unidades tectónicas que evolucionan a lo que conocemos ahora. Tienen parte de nuestra historia y conocimiento científico que podemos explorar; finalmente, hay un concepto que me gustaría resaltar y que debemos valorar: el geopatrimonio.

A su vez, Pilar Ortega Larroca, investigadora del IGI y coordinadora del Diplomado explicó que fue surgió a partir del Proyecto del Geopedregal, el cual desde hace 15 años impulsa la conservación del espacio y restauración del remanente que existe en sus instalaciones.

Los participantes fueron de la UNAM, de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Rosario Castellanos, una persona a distancia de la Universidad de Querétaro y una que no tenía adscripción en ninguna universidad, cada uno de ellos desarrolló un proyecto de investigación para lo cual tuvieron apoyo institucional personalización. Los integrantes del diplomado exploraron al Pedregal no solo para apreciar una parte turística, sino con el fin de identificar los tipos de lava y las especies que habita este espacio.

Todos inspeccionaron los 15 pedregales que abarcan un área de 10 kilómetros, distribuidos desde el volcán Xitle hasta la UNAM, Estación de Indiferencia y Copacacán, y esto enriqueció mucho el diplomado.

En la ceremonia de entrega de los diplomas, estuvieron Silke Kraus, investigadora del Instituto de Geografía, Marie Noelle Gutberlet, investigadora del Instituto de Geografía, Arturo Medina Cabrera, responsable de la Unidad de Educación Continua y a Distancia del IGI, y Amad Galindo, responsable de difusión y dueño de la misma Unidad.

**Participaron casi una veintena de investigadores y personas interesadas en el tema.**

**Instituto de Geología impartió diplomado**

## Impulsan conservación de geopedregales del volcán Xitle

Menú

**40 años La Jornada**

ANUNCIO

**CAPITAL**

## Socavones, "difíciles de prevenir:" experto



Las oquedades seguirán siendo un problema en la Ciudad de México, porque está construida sobre lagos que se secaron de manera artificial y el sedimento se reblandece en temporada de lluvias, explicó el investigador Rafael López Martínez, de la UNAM. Foto Alfredo Domínguez

Aristegui

Perros Sociales

## ¿Qué comía un bebé mamut?, un estudio te lo cuenta

Científicos mexicanos descubrieron que mantenía una dieta mixta basada en plantas.

Redacción AN / HG  
21 May, 2025 20:27

## ERNO de la UNAM, 50 años de apoyar investigaciones sobre energía solar, yacimientos de litio y tierras raras

Fundada en 1974, evolucionó de una estación dedicada al estudio cartográfico del noroeste de México a un núcleo significativo de investigación multidisciplinaria

A cinco décadas de su fundación, la Estación Regional del Noroeste (ERNO) de la UNAM se encuentra en proceso de transformación hacia un centro de investigaciones independiente, gracias a su potencial estratégico y destacada capacidad para contribuir a investigaciones integrales sobre energía solar, yacimientos de litio y tierras raras, afirmó María Soledad Fanes Argüello, coordinadora de la Investigación Científica de la Universidad Nacional.



**DGCS**  
BOLETÍN

Boletín UNAM-DGCS-922  
Ciudad Universitaria  
12:00 hs. 8 de diciembre de 2024

Más recursos multimedia

Polo de investigación estratégica

# El IGI en los Medios

## La UNAM y la Universidad de La Habana intensifican cooperación científica

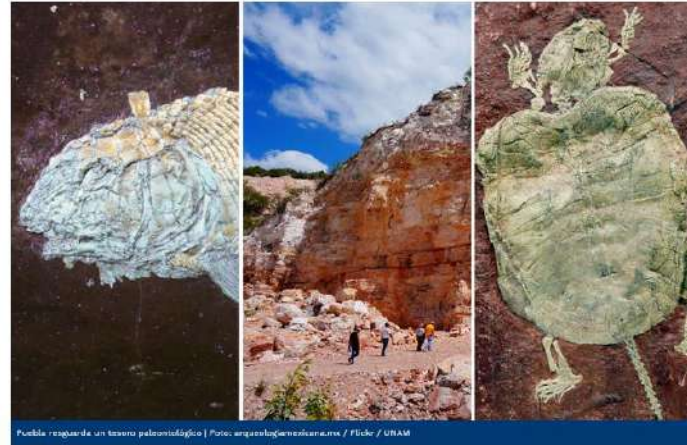
• José Manuel Saniger Blesa y Sandra Lorenzana Schifrin destacaron los vínculos entre ambas instituciones a lo largo de cinco décadas, cuyos resultados han sido significativos en la generación de conocimiento en diversos campos

La Universidad Nacional, a través del Centro de Estudios Mexicanos (CEM) UNAM-Cuba, lleva a cabo la "Primera jornada científica México-Cuba, medio siglo de colaboración", a fin de reforzar los vínculos históricos entre ambas naciones para continuar con el desarrollo de proyectos conjuntos en ciencia.



## Descubre la pequeña Arizona de Puebla donde hallaron fósiles prehistóricos

Este sitio asombra a propios y extraños por ser una localidad paleontológica de conservación extraordinaria



Puebla resguarda un tesoro paleontológico | Foto: arqueologíaenpuebla.com / Flickr / UNAM



## UNAM alerta que 200 millones podrían emigrar por sequías en 2050; pide conservar biodiversidad

El investigador Priyadarsi Debajyoti Roy dijo que se deben tomar acciones sobre las situaciones que enfrentamos a consecuencia de procesos antropogénicos



Sequia. Foto: Arturo Hernández/EL UNIVERSAL Edomex

# Secretaría Técnica de Cómputo y Telecomunicaciones



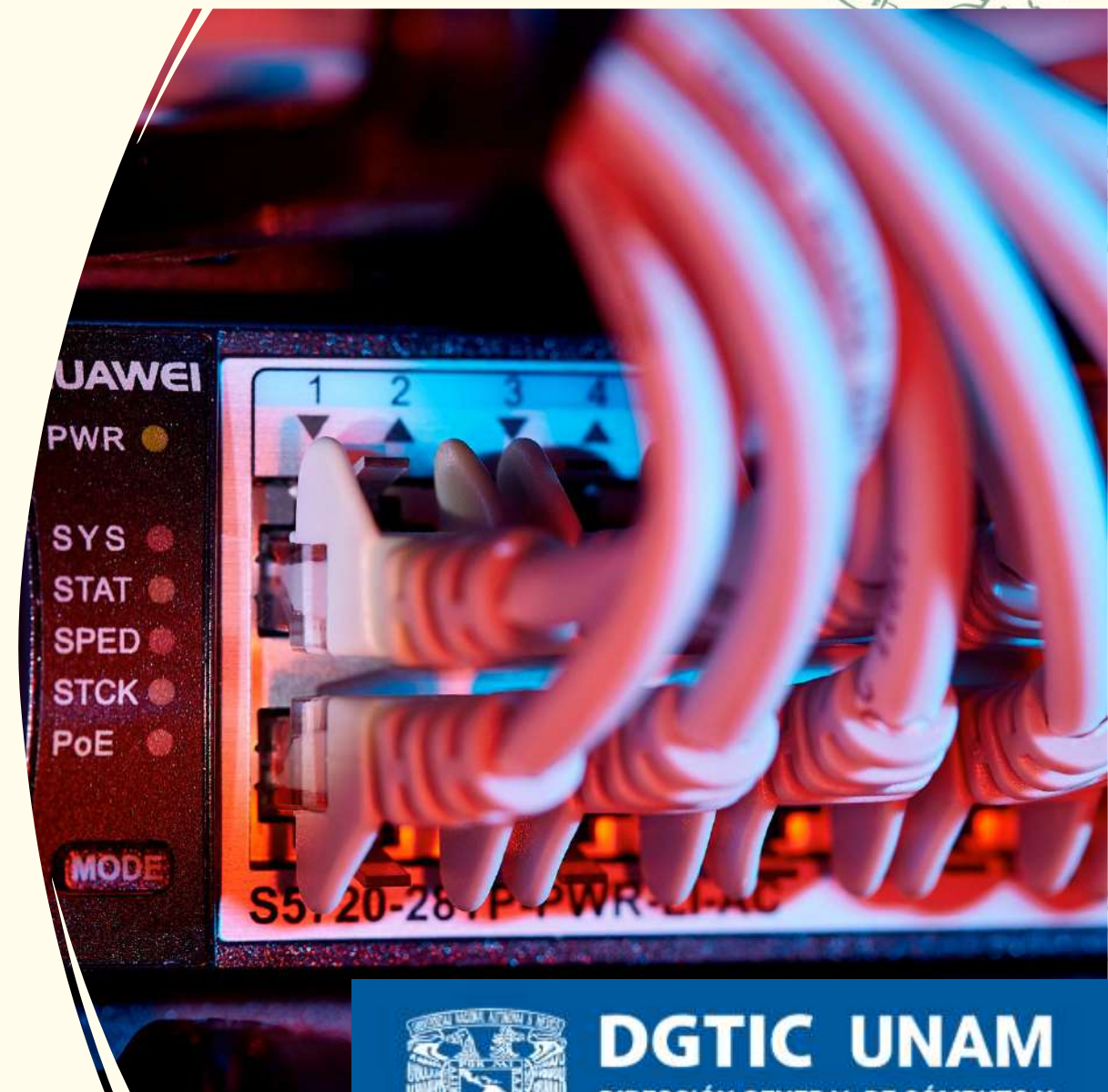
## Herramientas para la comunicación



- Se migraron 150 cuentas de correo a Gmail
- Más de 300K correos enviados y recibidos
- Herramientas antivirus, antispam
- Nuevas herramientas de comunicación como Meet
- Drive para almacenar y compartir información de forma segura
- Suite de oficina con herramientas de colaboración
- Inteligencia artificial con Gemini

# Infraestructura de voz y datos

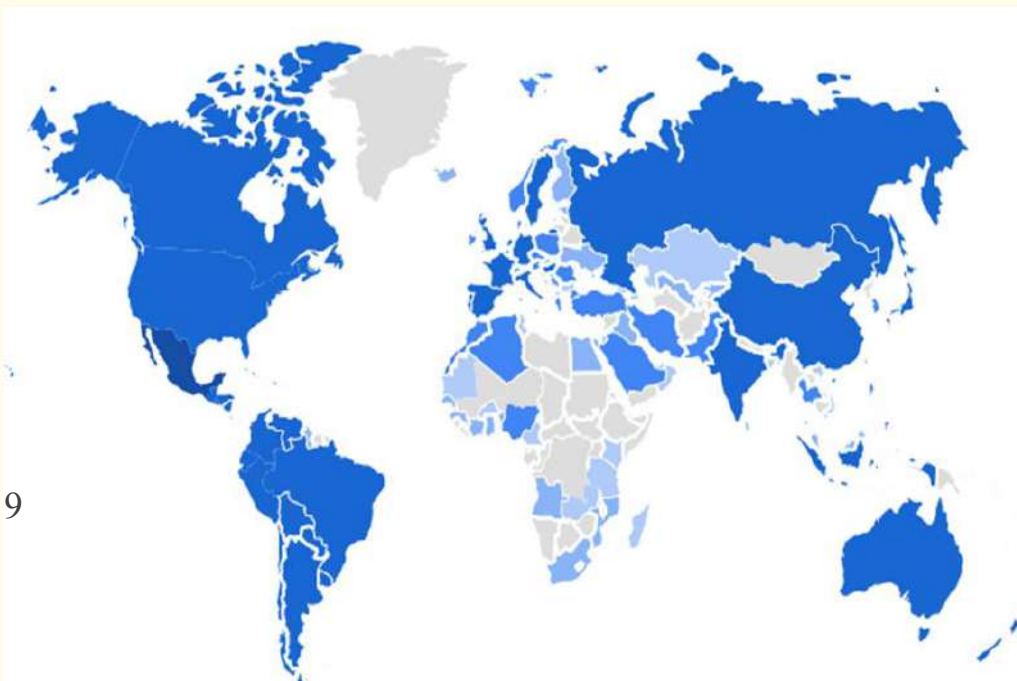
- Red de voz y datos para zona de taller e invernadero
- 57 nuevos nodos de red en laboratorios y oficinas del edificio principal
- Siete nuevos switches Huawei y cinco nuevos switches HP, inversión con apoyo de DGTIC y garantías
- 220 nuevos teléfonos VoIP, se retiran viejos conmutadores
- Nueva zona de seguridad para servidores
- 99.8% de disponibilidad de la red



**DGTIC UNAM**  
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y  
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN  
Y COMUNICACIÓN

# Página WEB del Instituto de Geología y medios

## Número de usuarios que visitan la Página WEB del IGI



Países que visitaron la página WEB del IGI 2024

Country	Active users
Total	117,119 100% of total
1 Mexico	60,343 (51.52%)
2 Argentina	9,956 (8.5%)
3 Spain	7,691 (6.57%)
4 Dominican Republic	6,942 (5.93%)
5 Colombia	4,834 (4.13%)
6 Peru	4,271 (3.65%)
7 Chile	4,226 (3.61%)
8 Ecuador	3,932 (3.36%)
9 Venezuela	2,659 (2.27%)
10 United States	2,345 (2%)

**Instituto de Geología UNAM**  
67 mil Me gusta · 91 mil seguidores

**Instituto de Geología, UNAM**  
@GeologiaUnam · 1.67 K suscriptores · 248 videos  
El Instituto de Geología (IGI) es una dependencia de la Universidad Nacional Autónoma de México.  
geologia.unam.mx y 2 vínculos más

**Instituto de Geología, UNAM (@InstGeolUNAM) / X**

# El Instituto de Geología trabaja en una nueva imagen de su página electrónica

**INSTITUTO DE GEOLOGÍA**  
INSTITUTO INVESTIGACIÓN OFERTA EDUCATIVA DIVULGACIÓN VINCULACIÓN

**Petrología**  
Responsable: Dr. Fernando Núñez Useche  
Online Zoom  
Sábados y domingos 9:00 a 13:00 horas CDMX 20 enero al 18 agosto 2024  
Prácticas presenciales opcionales  
CUPO MÍNIMO: 35 PERSONAS  
Estudiantes: \$3,000 mxn  
Académicos: \$3,700 mxn  
Profesionales: \$4,500 mxn  
Cada módulo  
Estudiantes: \$10,000 mxn  
Académicos: \$14,000 mxn  
Profesionales: \$18,000 mxn  
Todos los módulos  
\*\*Lo UNAM se reserva el cambio de fecha de la actividad en función del cupo mínimo\*\*  
Para más detalles visit <https://uecyd.geologia.unam>

Museos LANGEM  
ERNO Revistas  
UNIPALEO SI-oc  
Biblioteca CINIG  
Convocatorias Interno

16:05  
209.0 ms

Museos LANGEM  
ERNO Revistas  
UNIPALEO SI-oc  
Biblioteca CINIG  
Convocatorias Interno

**INSTITUTO DE GEOLOGÍA**  
INSTITUTO INVESTIGACIÓN OFERTA EDUCATIVA DIVULGACIÓN VINCULACIÓN

11 de agosto de 2024  
**Encuentro en Madrid de científicos mexicanos y españoles**  
Iniciativa de la sede UNAM España y las coordinaciones de la Investigación Científica y de  
11 de agosto de 2024  
**Otorgan reconocimiento a ingenieros desde Palacio Nacional**  
El presidente Andrés Manuel López Obrador entregó reconocimientos a las organizaciones fundadoras de ...  
11 de agosto de 2024  
**Estamos respirando plástico**  
El estudio fue realizado por Shruti Venkata Chari y Priyadarsi Debajyoti Roy, del Instituto de Geología

**Artículos recientes**  
Ver más artículos

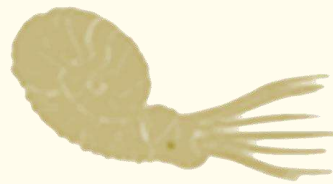
15 Noviembre 2024  
Juan J. Avendaño-Pazos a, Miguel A. Torres-Martínez b, R. Aaron Lara-Peña c, Pilar Navas-Parejo d  
Biostratigraphy of fusulinids from the lower Permian of central Sonora, Mexico: Paleoenvironmental implications

15 Noviembre 2024  
Juan J. Avendaño-Pazos a, Miguel A. Torres-Martínez b, R. Aaron Lara-Peña c, Pilar Navas-



**INSTITUTO DE GEOLOGÍA**  
Universidad Nacional Autónoma de México

# Comisión Interna para la Igualdad de Género



## Miembros CINIG



**Elisa Fitz**  
Secretaria Académica



**Ulises Loredo**  
Técnico Académico



**Eugenia Malagón**  
Administrativo



**Ricardo Barragan**  
Director



**Sergio Rodríguez**  
Presidente CINIG

Conversatorios  
Conferencias  
Proyecciones de  
cine  
Infografías



**MUJERES EN LA CIENCIA:** INSPIRANDO A LA PRÓXIMA GENERACIÓN

EN CONMEMORACIÓN DEL DÍA INTERNACIONAL DE LAS MUJERES, JÓVENES Y NIÑAS EN LAS CIENCIAS, EL INSTITUTO DE GEOLOGÍA DE LA UNAM LAS INVITA A PARTICIPAR EN EL EVENTO:

**MUSEO DE GEOLOGÍA, UNAM | SÁBADO 15 DE FEBRERO, 12:00 H**  
12:00 H CONVERSATORIO CON CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO DE GEOLOGÍA

PARTICIPANTES: GUADY PARRALES, VIOLETA ROMERO, TERESA PI Y OLIVIA ZIMORA  
MODERA: LUCERO MARTELLO

# Eventos de la CInIG IGL



Número especial

## Mujeres en la Paleontología

La revista *Paleontología Mexicana* convoca: A todas las personas interesadas en proponer manuscritos que promuevan y reconozcan los aportes de las mujeres en dicha materia.

**Plazos:**

- Abstracts: 30 de abril de 2025 (resumen en inglés y español).
- Manuscritos: 30 de junio de 2025 (español o inglés).
- Publicación: Enero 2026.

**Envío:**

editorial@geologia.unam.mx con copia a consejo\_paleontologia@inah.gov.mx






## LA COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO



### PRESENTA EL DOCUMENTAL TAN CERCA DE LAS NUBES

Auditorio José Guadalupe Aguilera  
Instituto de Geología  
Miércoles 25 Sept 15.00 h

Temática de la proyección:  
labrá un taller con la participación de algunas de las protagonistas del documental y el director

Alicia Vargas Ángel  
Elena Araceli Sánchez  
Lorena de la Rosa Marquetti  
Manuel Cejudo Sorio





## Igualdad de género y ciencia

Que dictará la Lic. Sandra Barranco García  
Directora de Transversalización de Políticas Universitarias de la CIJU.

Martes 11 de marzo de 2025  
15:00 horas  
Auditorio José Guadalupe Aguilera





## Mesa Magistral: "Guardianas del Planeta: Científicas Mexicanas al Frente de la Emergencia Climática"

### 2° Coloquio de Mujeres en la Economía


**Dra. Ma. Amparo Martínez Arroyo**  
Investigadora  
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, UNAM


**Dra. Ana Elena Escalante Hernández**  
Directora  
Instituto de Ecología, UNAM


**Dra. Ma. Del Socorro Lozano García**  
Investigadora  
Instituto de Geología, UNAM


**Dra. Miriam Juárez Torres**  
Investigadora y Gerente  
Banco de México

**Modera:**


**Dr. Saúl Basurto Hernández**  
Profesor e Investigador  
DEPE, UNAM



**14 de marzo 2025**  
**12:00 pm**  
**Auditorio Jesús Silva Herzog,**  
**Edificio de Posgrado de la Facultad de Economía, UNAM**

**Regístrate**

**¡CUPO LIMITADO!**

Coordinación Académica

Ana Cristina Colín Hernández  
Araceli Martínez Holguín  
Sarahí Cruz Hernández

mujereseneconomia.depeunam@gmail.com



## 25 de noviembre

### Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer

En este 25 de noviembre, el Instituto de Geología reafirma su compromiso en la lucha contra la violencia hacia las mujeres. En el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, condenamos energicamente cualquier forma de violencia, ya sea física, sexual o psicológica.

**#UNAM LIBRE DE VIOLENCIA HACIA LAS MUJERES**





## 8 DE MARZO

# DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER

Este 2025 bajo el tema "Para las mujeres y niñas en TODA su diversidad: Derechos, igualdad y empoderamiento". Este lema es un llamado a la acción para ampliar la igualdad de derechos y oportunidades para todas las mujeres y niñas, promoviendo un futuro feminista inclusivo. El empoderamiento de las mujeres jóvenes y las niñas adolescentes es central para lograr cambios duraderos y sostenibles en la sociedad.





## Proyección de Cine 2025

La CInIG del Instituto de Geología te invita a

### UNA TARDE DE CINE CON ENFOQUE DE GÉNERO

Auditorio José Guadalupe Aguilera  
miércoles de 3 a 5 pm  
**ENTRADA LIBRE**

EN CADA PROYECCIÓN HABRÁ UN PANEL DE DISCUSIÓN CON ESPECIALISTAS


**19 DE MARZO**  
Las Sufragistas


**24 DE SEPTIEMBRE**  
La Esposa


**4 DE JUNIO**  
La Chica Invisible


**5 DE NOVIEMBRE**  
Las Elegidas



# Cine Debate

Proyección  
de Cine



## Quebranto

Miércoles 4 de junio 2025 |  
15:00 horas | Auditorio José  
Guadalupe Aguilera,  
Instituto de Geología, UNAM.

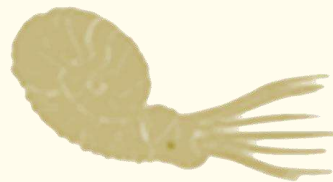
Con la participación de:  
Láurel Miranda  
Roberto Fiesco – Director  
de la película.



Una tarde de cine con enfoque de género 2025, La CINIG, a través de su subcomisión de Cine, presenta la proyección de la película: Quebranto (2013)...



# Infraestructura Secretaría Técnica



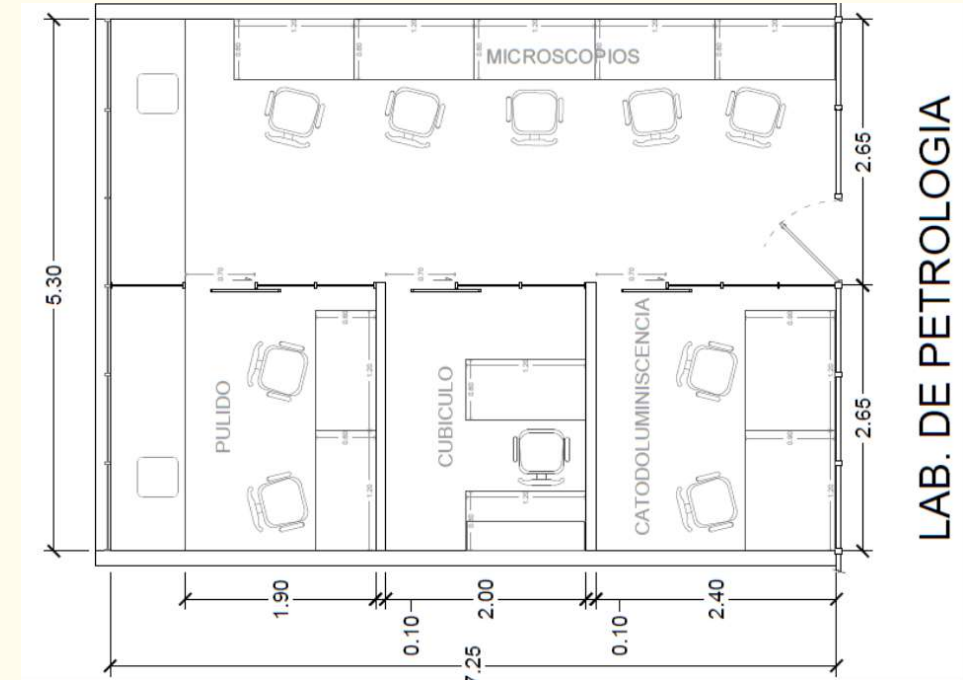
# Remodelación de espacios

## Laboratorio de Petrología

Antes



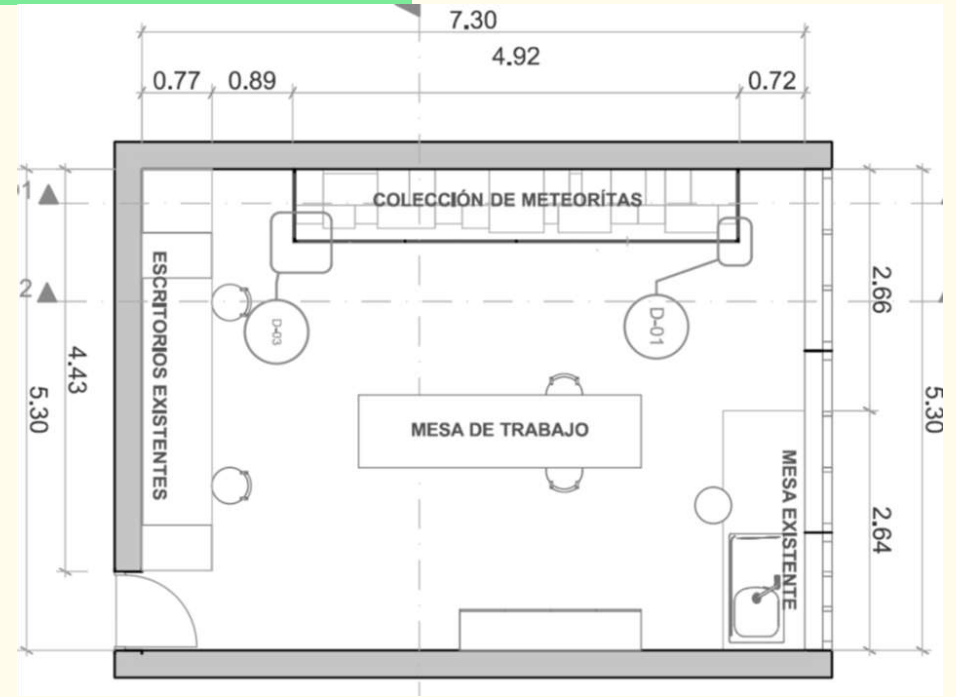
Después



Contribuirá al desarrollo de proyectos con la industria petrolera, lo que generará un amplio campo de investigación en el ramo

# Laboratorio de Meteoritas

Antes



Después

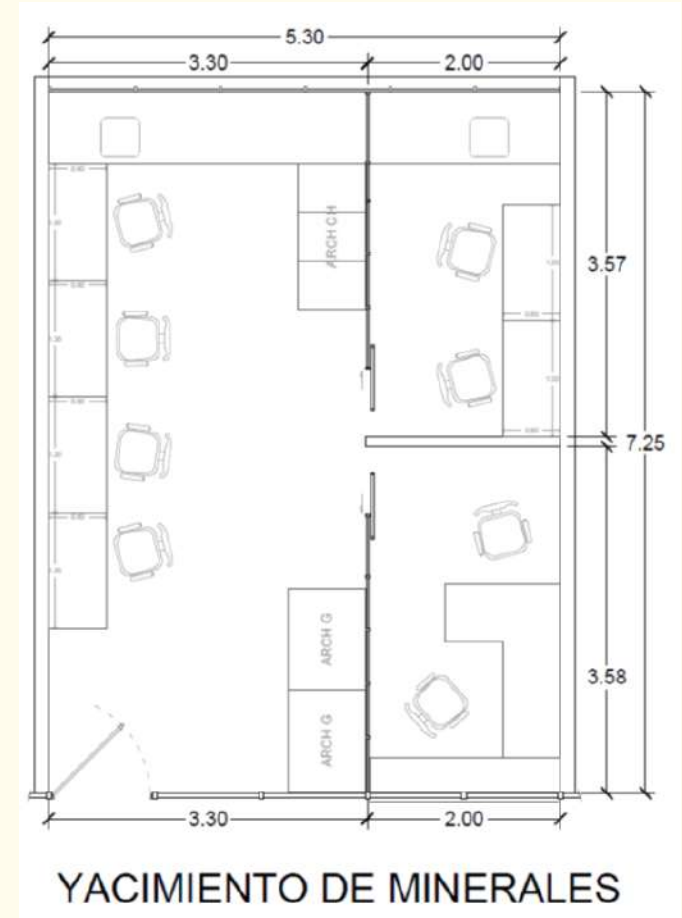
Alberga la Colección de Meteoritas. Su mejora dignifica el espacio en el cual se lleva a cabo la investigación sobre estos materiales.

# Laboratorio de Yacimientos Minerales

Antes



Impulsará la vinculación del Instituto de Geología con la industria minera del país, incrementando la oferta de servicios y proyectos relacionados a la explotación responsable de los recursos minerales y la caracterización metalogenética del país.

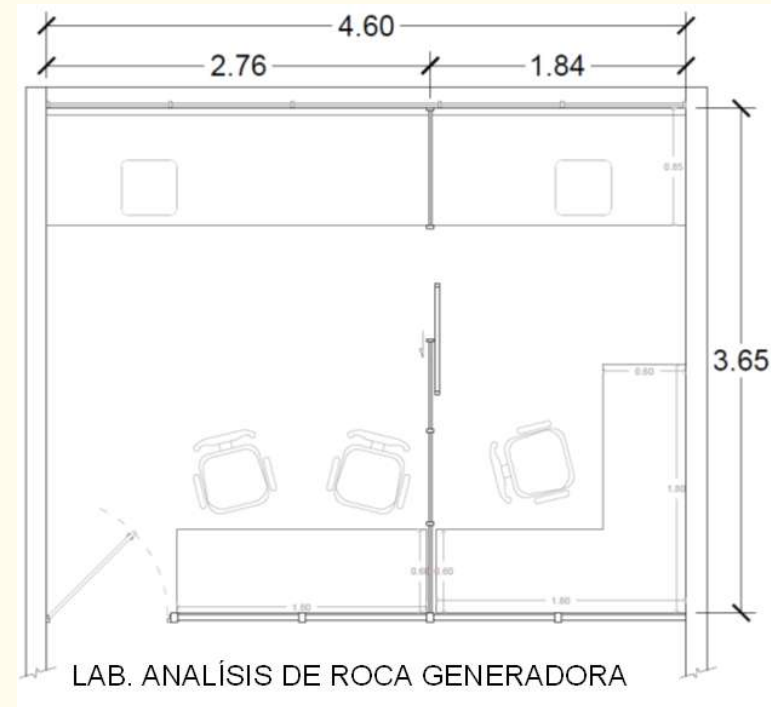


Después

# Laboratorio de Análisis de Roca Generadora



Antes

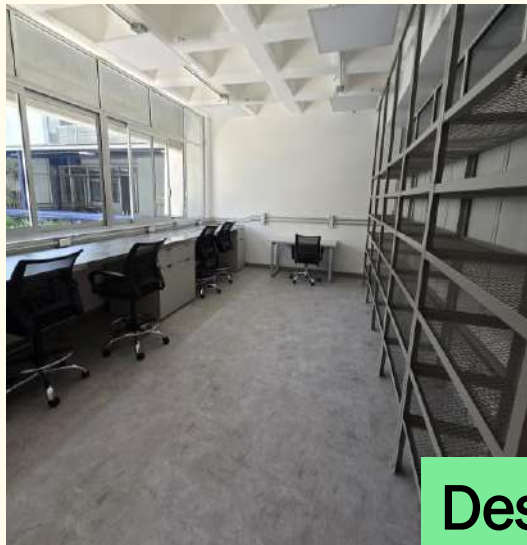
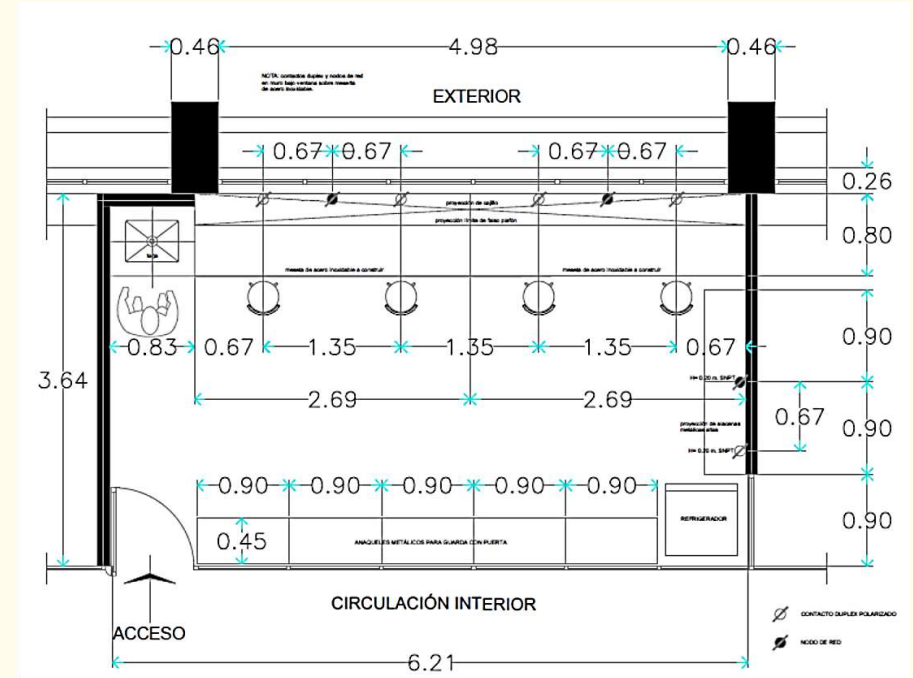
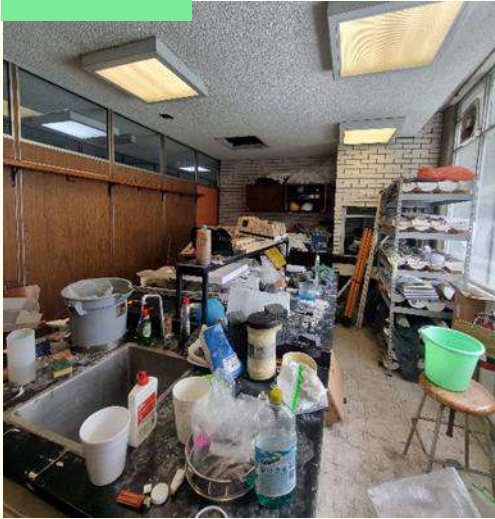


Después

Impulsará la investigación y ciencia básica en el estudio especializado de las rocas generadoras de hidrocarburos

# Laboratorio de Hidrogeología Química

Antes



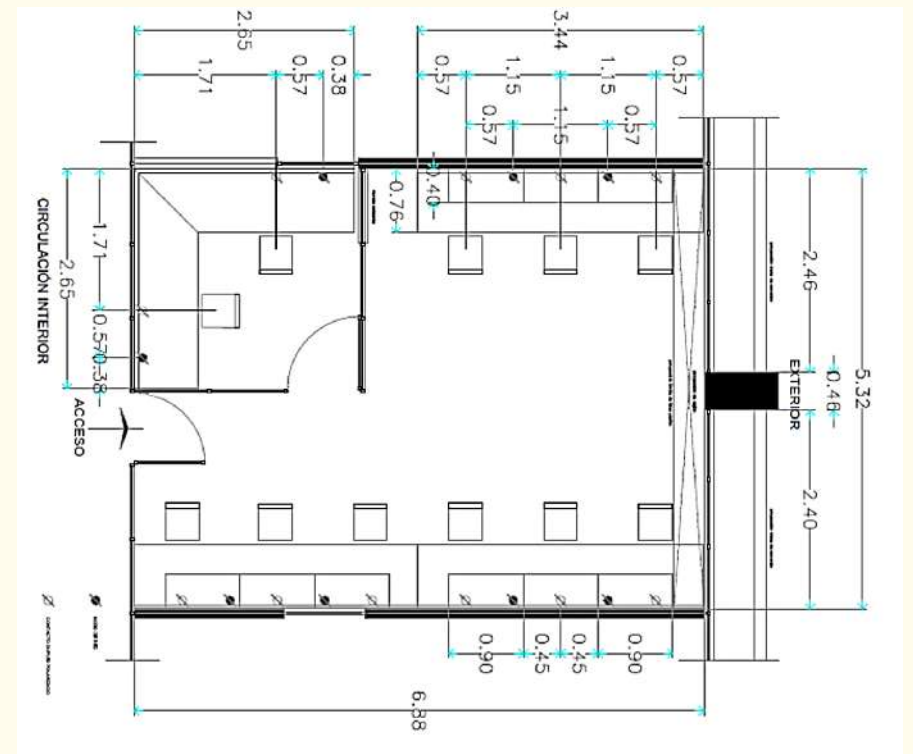
Después

Impulsará la oferta de servicios a diferentes sectores como gobierno en todos sus niveles, empresas privadas del sector minero y de los hidrocarburos quienes requieren de caracterizaciones de las aguas superficiales y subterráneas

# Laboratorio de Hidrogeología Física



Antes



Después



Permitirá realizar simuladores computacionales de Sistemas Hidrogeológicos, así como el desarrollo de modelos petrofísicos para caracterizar los desalojos de aguas, ya sea para el sector minero o de hidrocarburos. Ofrecerá mejores servicios a los sectores público y privado.

# Mantenimiento de azotea verde de la estación de monitoreo de lisímetros



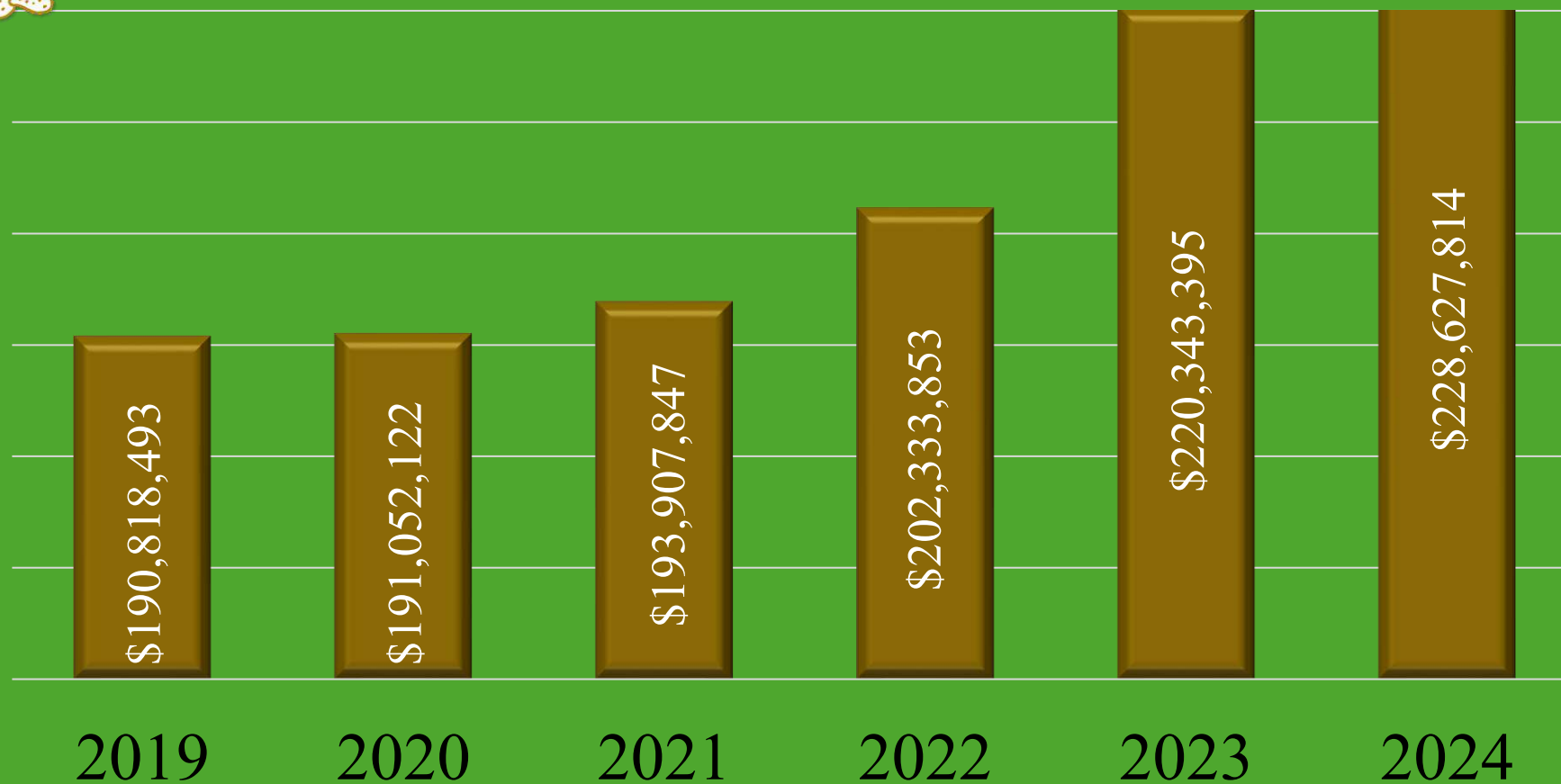
Más obra en curso  
iniciada recientemente

# Presupuesto, Ingresos Extraordinarios y Gestión de Recursos IGL Secretaría Administrativa

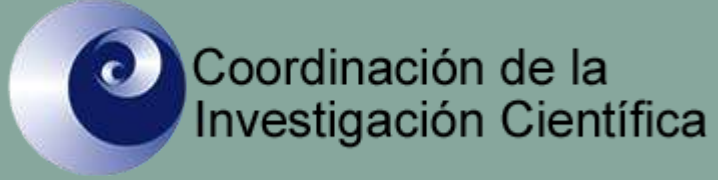




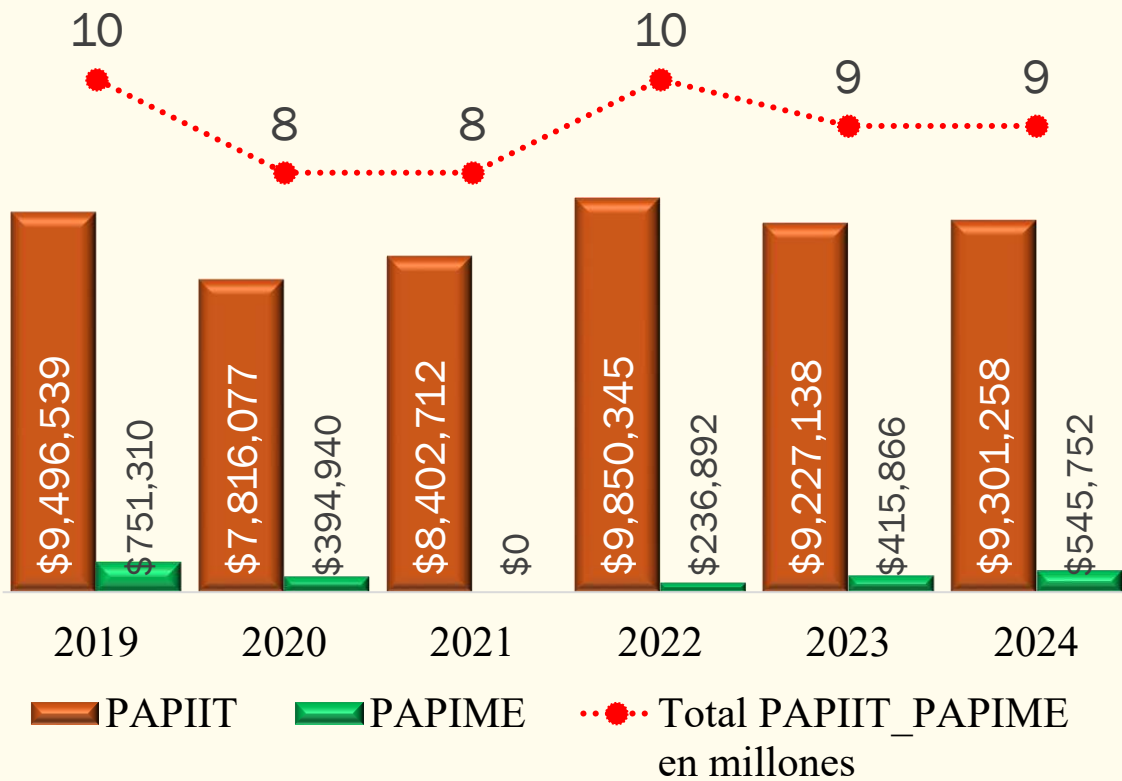
# Presupuesto Asignado



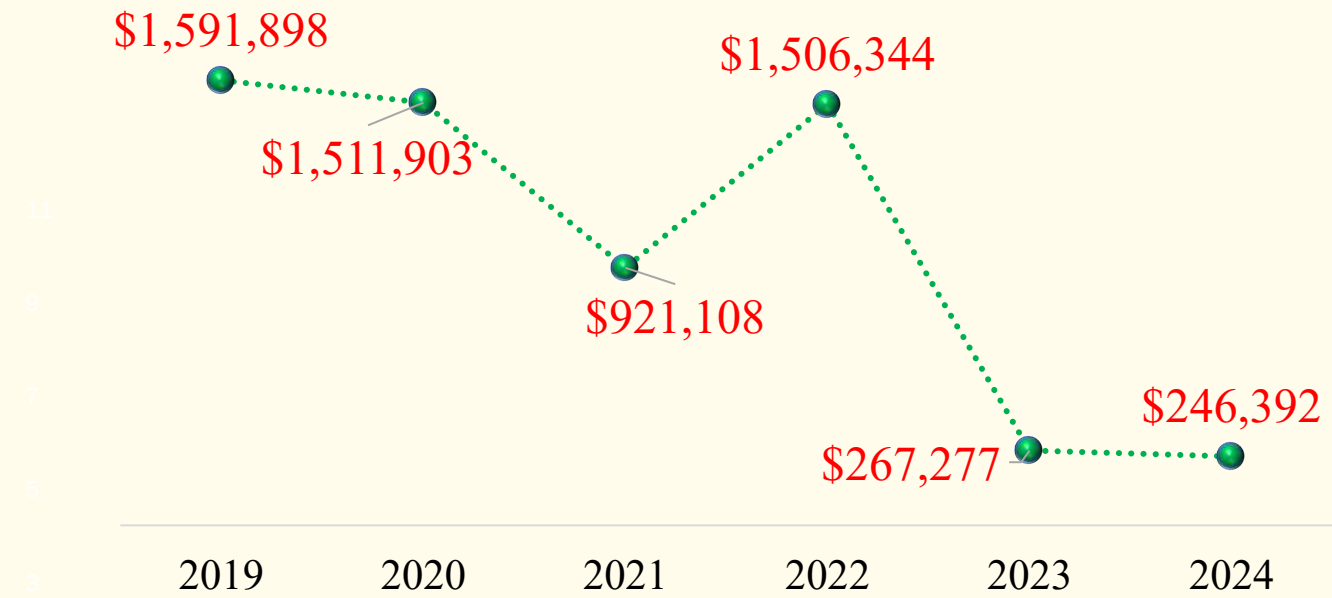
# Apoyos de la Coordinación de la Investigación Científica y de la Secretaría Administrativa UNAM



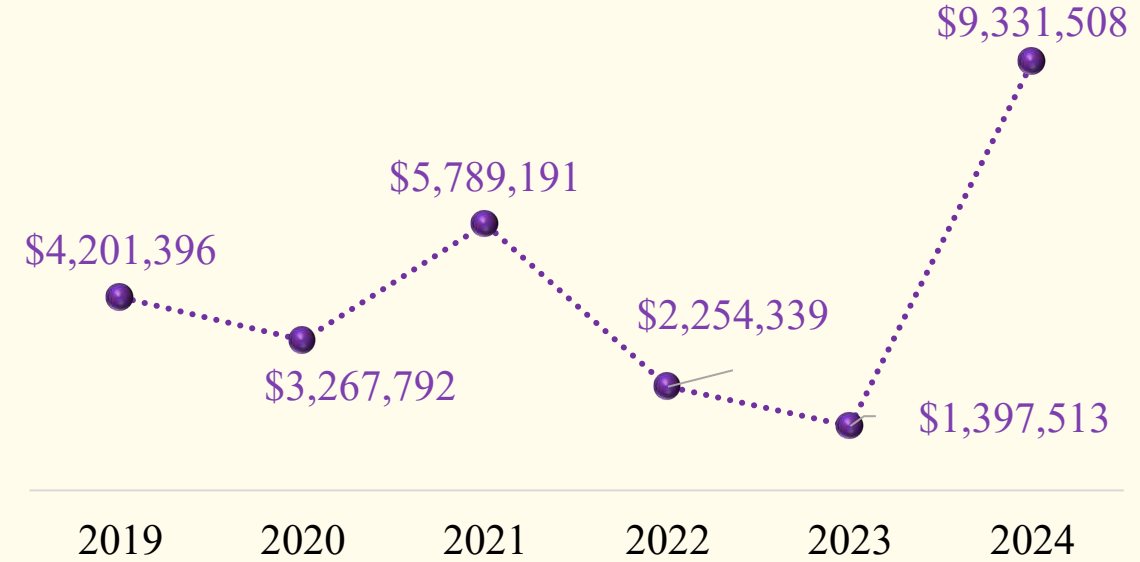
## Proyectos PAPIIT y PAPIME



## Ejercido en Becas

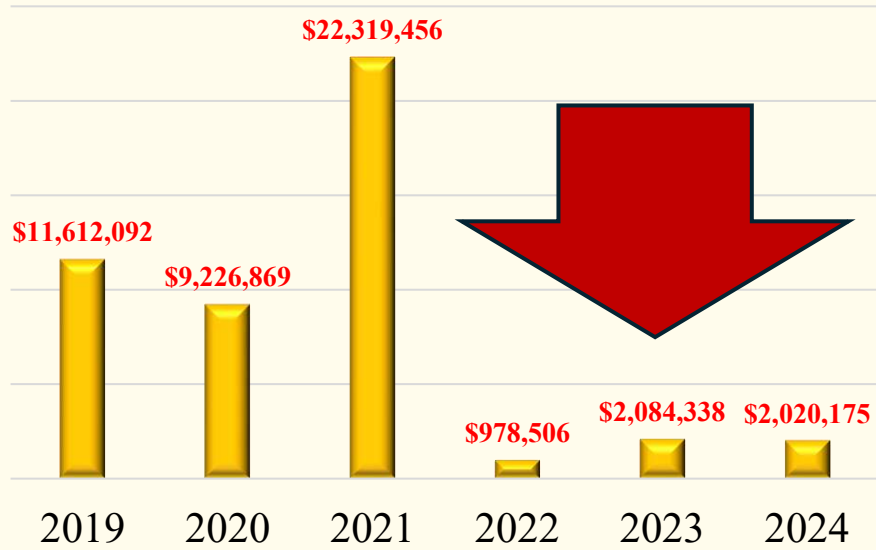


## Ejercido en compra de equipo

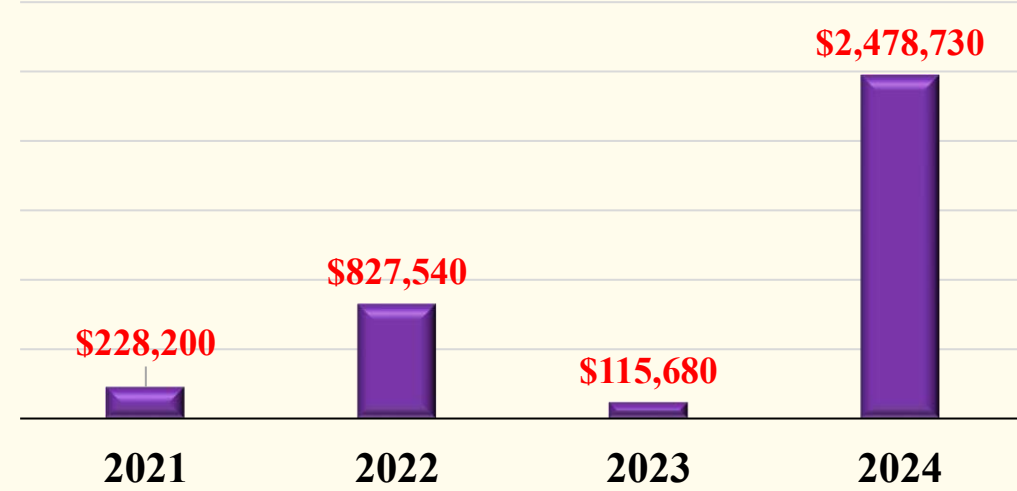


# Ingresos Extraordinarios

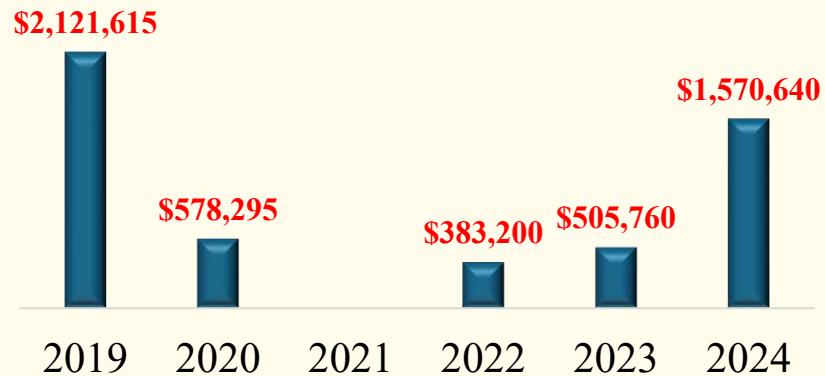
## Captación por proyectos SECIHTI y SECTEI



## Ingresos de Educación Continua



## Captación de Ingresos del Museo de Geología



## Captación de Ingresos por Servicios



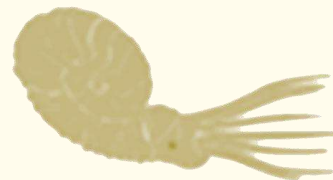
## Captación de Ingresos por Convenios



## Ejercido en Becas



# Estación Regional del Noroeste ERNO



La Estación Regional del Noroeste (ERNO) es una sede de la UNAM), ubicada en Hermosillo, Sonora en el noroeste de México.

Depende del Instituto de Geología de la UNAM.

Realiza estudios sobre geología y ecología en el noroeste de México y forma maestros y doctores en Ciencias de la Tierra y en Ciencias Biológicas.



Vista general de la entrada a la ERNO



Excursión Personal ERNO-UNAM Cañada El Bachán, sierra de Mazatán, Sonora

Una parte importante del personal del IGI se ubica en la ERNO.

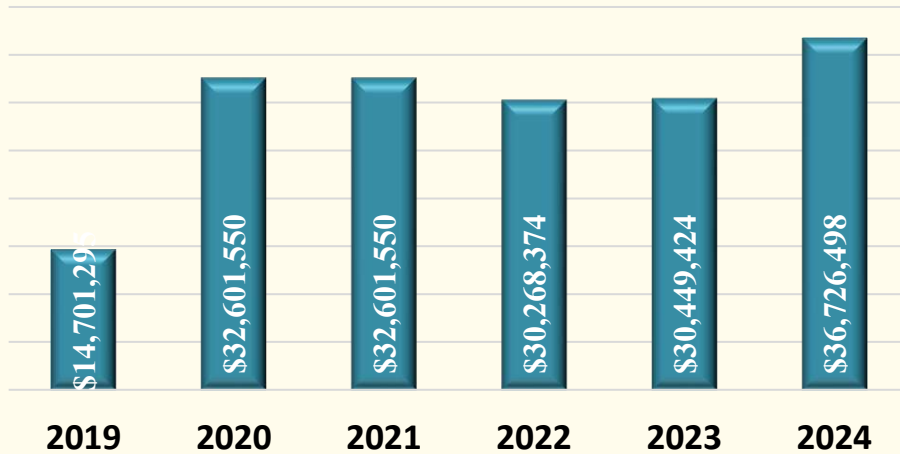
Además alberga personal de otras entidades del SIC.



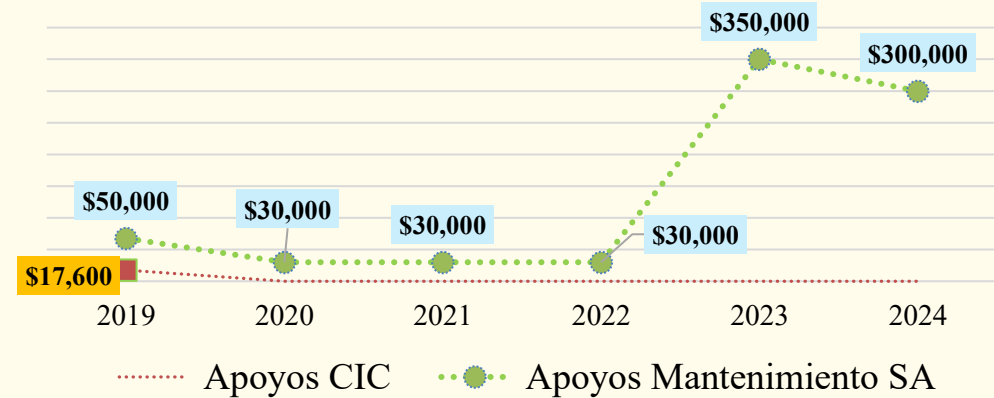
Participa como subsede del Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM

# Presupuesto, Ingresos y Gestión de Recursos de la ERNO

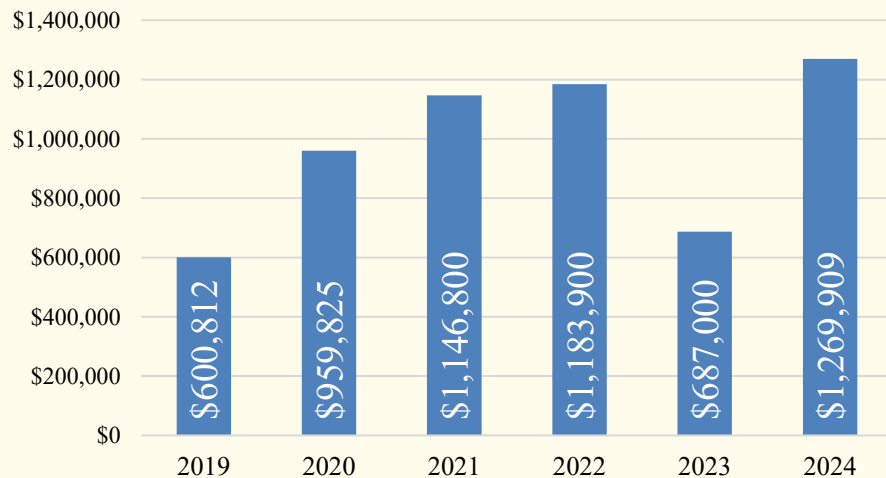
## Asignado ERNO



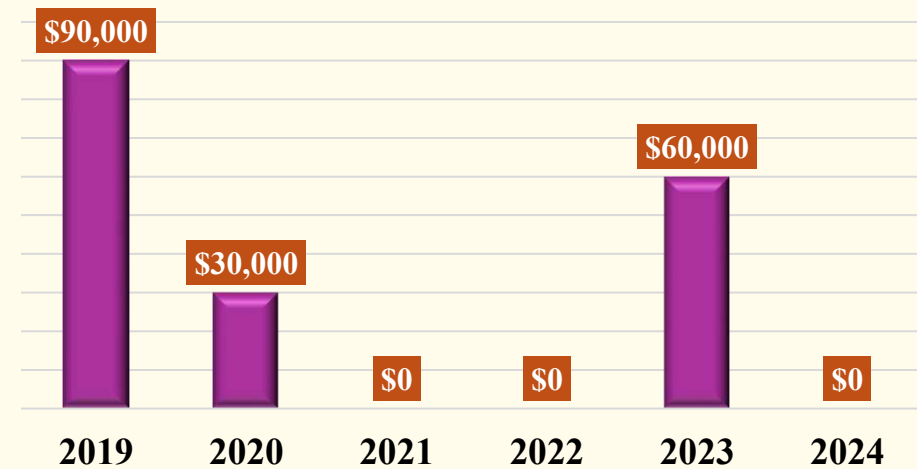
## Apoyos a la ERNO de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) y de la Secretaría Administrativa UNAM (SA)



## Proyectos PAPIIT ERNO



## Ejercido en Becas



# 50 años de la creación de la ERNO



LA ERNO, 50 AÑOS DE PRESENCIA DE LA UNAM EN SONORA: LOGROS Y PERSPECTIVAS

Thierry Colmus  
jefatura-erno@geologia.unam.mx

ERNO de la UNAM, 50 años de apoyar investigaciones sobre energía solar, yacimientos de litio y tierras raras

• Fundada en 1974, evolucionó de una estación dedicada al estudio cartográfico del noroeste de México a un núcleo significativo de investigación multidisciplinaria

A cinco décadas de su fundación, la Estación Regional del Noroeste (ERNO) de la UNAM se encuentra en proceso de transformación hacia un centro de investigaciones independiente, gracias a su potencial estratégico y destacada capacidad para contribuir a investigaciones integrales sobre energía solar, yacimientos de litio y tierras raras, afirmó María Soledad Funes Argüello, coordinadora de la Investigación Científica de la Universidad Nacional.



De izquierda a derecha:

**Dra. Marina Elizabeth Rincón González:** IER

**Dr. Ricardo Barragán Manzo:** IGI

**Dra. María Soledad Funes Arguello:**

Coordinadora de la Investigación Científica

**Dra. Ana Elena Escalante Hernández:** IE

**Dr. Thierry Colmus:** Jefe de la ERNO

**Dr. Claudio Estrada Gasca:** IER

**Dra. Catalina E. Stern Forgach:** Directora Centro de Estudios Mexicanos, UNAM, Tucson



# Actividades de la ERNO



TE INVITAMOS A VISTARNOS

## CONOCE LA ERNO

SI ESTAS INTERESADO EN CONOCER LA ERNO AGENDA UNA VISITA GUIADA, DESDE KINDER HASTA UNIVERSIDAD

Escribenos a:  
[jefatura-erno@geologia.unam.mx](mailto:jefatura-erno@geologia.unam.mx)



  
Invitamos a tu escuela

**ESTUDIANTES**  
**PROFESORES**  
VEN A CONOCERNOS

contactanos para una visita

**VISITAS GUIADAS**



[jefatura-erno@geologia.unam.mx](mailto:jefatura-erno@geologia.unam.mx)

Áreas de investigación ▾

- Biogeoquímica Ambiental
- Ecología de ecosistemas
- Ecología de poblaciones
- Ecofisiología vegetal
- Estratigrafía y Sedimentología
- Edafología
- Genética de poblaciones
- Geoquímica



Estudiantes de la Universidad de la Sierra



## HOMOSEXUAL, GAY & PRIDE: ORIGEN DEL ORGULLO

**Jorim Nagai Delgado Ruiz**  
Estudiante de la Maestría en Enseñanza de la Historia

Jueves 19 de junio de 2025. 11:00 AM

**Auditorio Ing. Diego A. Córdova Mendez**  
Estación Regional del Noroeste. Av. L.D. Colosio s/n Esq. Madrid. Campus UNISON.

Organiza la Comisión Interna Para la Igualdad de Género del IGL



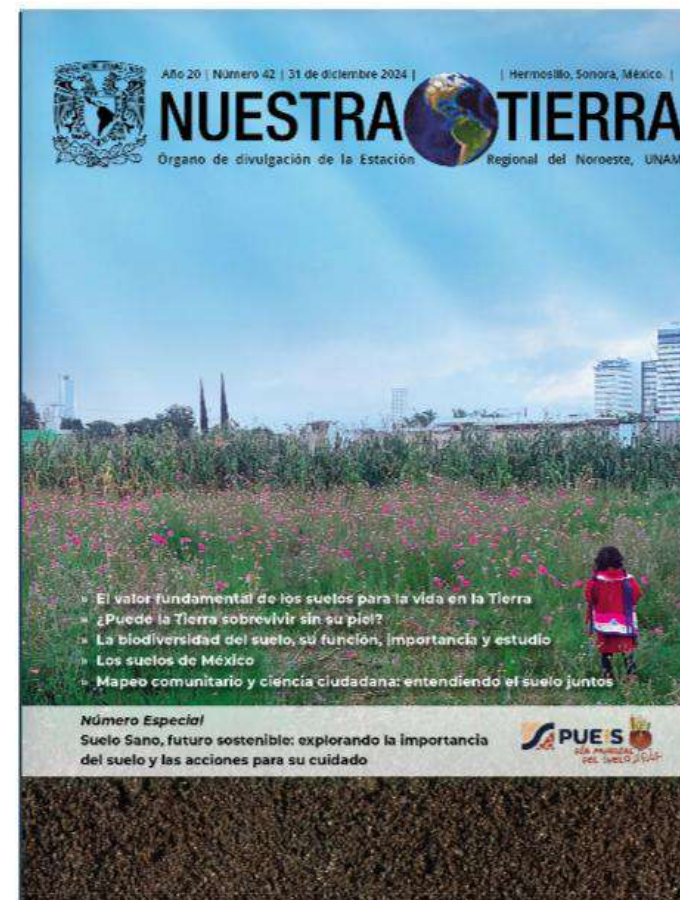
La ERNO es responsable de editar la Revista de Divulgación del IGL: Nuestra Tierra



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA DEL NOROESTE DE MÉXICO (CIINOM), UNAM**

Propuesta de transformación de la Estación Regional del Noroeste (ERNO) presentada por los Institutos de Geología, Ecología y Energías Renovables.

FEBRERO 2025



Desde hace dos años, la ERNO se encuentra en un proceso de evaluación por parte de la CIC para transformarse en un Centro de Investigación nuevo para el Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM



# Agradecimientos



- Área académica
- Área administrativa
- Área técnica
- Jefaturas de Departamento y ERNO
- Coordinación del LANGEM
- Coordinaciones de Posgrado

- Cuerpos colegiados y Comisiones
- Comisión Dictaminadora
- Unidades de servicio
- Personal de confianza
- Personal de base
- Estudiantes

