



2º INFORME DE ACTIVIDADES 2023-2024

Beatriz Ortega Guerrero



CONTENIDO

Presentación	4
Alumnado	6
Profesorado	20
Investigación e innovación educativa	29
Extensión académica	35
Cuerpos colegiados y comités	39
Desarrollo integral de la comunidad	47
ENCiT sustentable	52
Comunicación de la ciencia y extensión de la cultura	55
Premios y reconocimientos a la comunidad	72
Infraestructura y equipamiento	75
Gestión administrativa	77
 Anexos	 83





PRESENTACIÓN

En cumplimiento con el Artículo 53, fracción VIII del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, se presenta el informe de actividades 2023-2024 de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra.

Al término del ciclo escolar 2024, la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra despidió a su primera generación y al inicio del ciclo escolar 2025 recibió a su quinta generación. Por sus espacios han transitado alrededor de 650 estudiantes cuyas necesidades educativas y de desarrollo integral nos obligan a ser creativos, dedicados y a hacer un uso óptimo de los recursos.

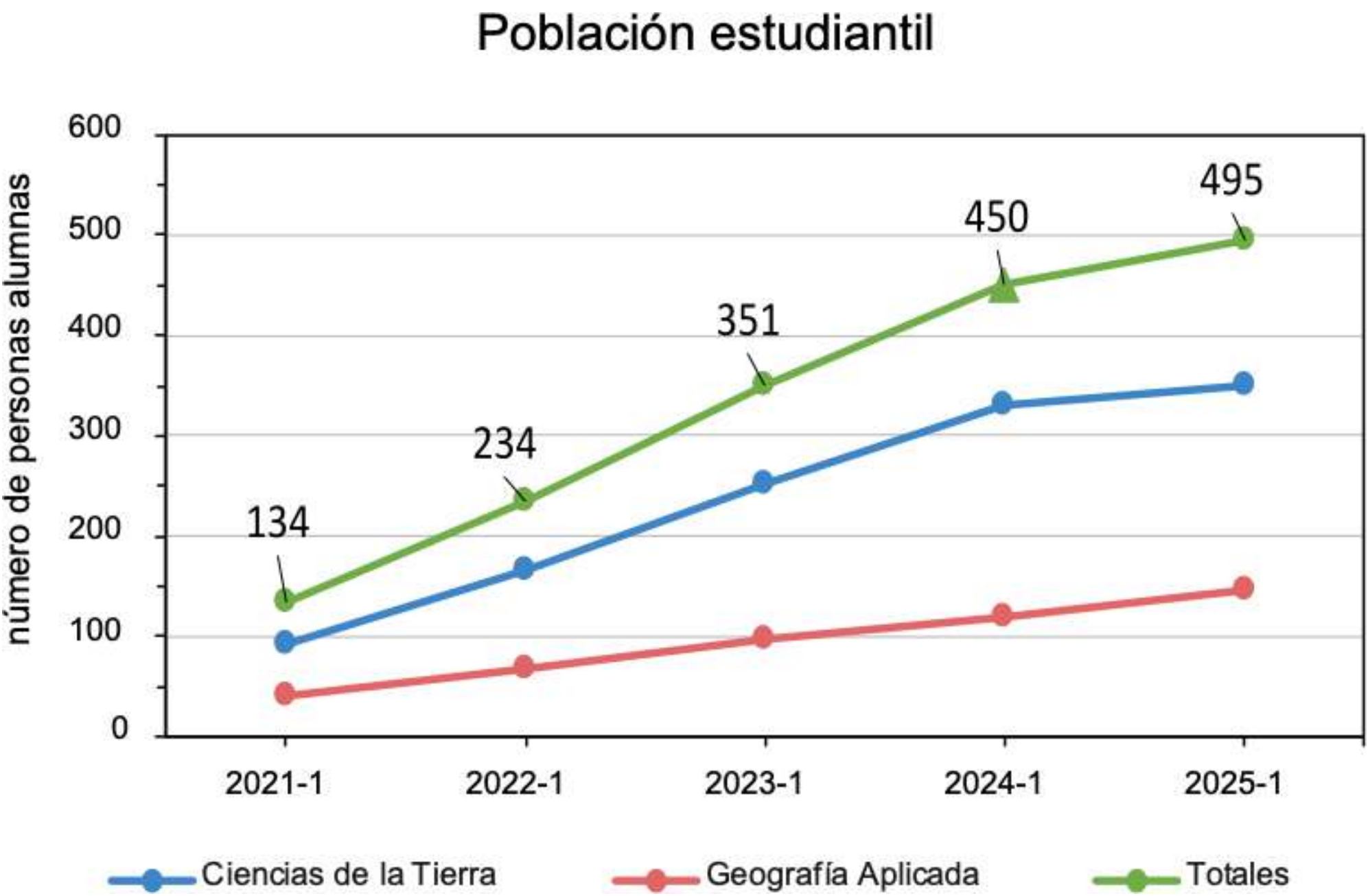
El documento presenta los logros de la comunidad en su conjunto: el alumnado, el personal académico de carrera, el profesorado de asignatura, los trabajadores de base, de confianza y funcionariado. Incluye los avances en la creación y el fortalecimiento de los cuerpos colegiados, los logros en investigación y comunicación de la ciencia, los esfuerzos realizados por ofrecer una formación integral al estudiantado, así como nuestros primeros pasos hacia la extensión académica. Todo ello en su conjunto, son acciones que encaminan a la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra a ser un referente en la formación de profesionistas de las geociencias con una sólida formación científica y humanística, y en el fomento de una cultura que propicie respeto y protección al ambiente y la conservación de los recursos naturales.



ALUMNADO

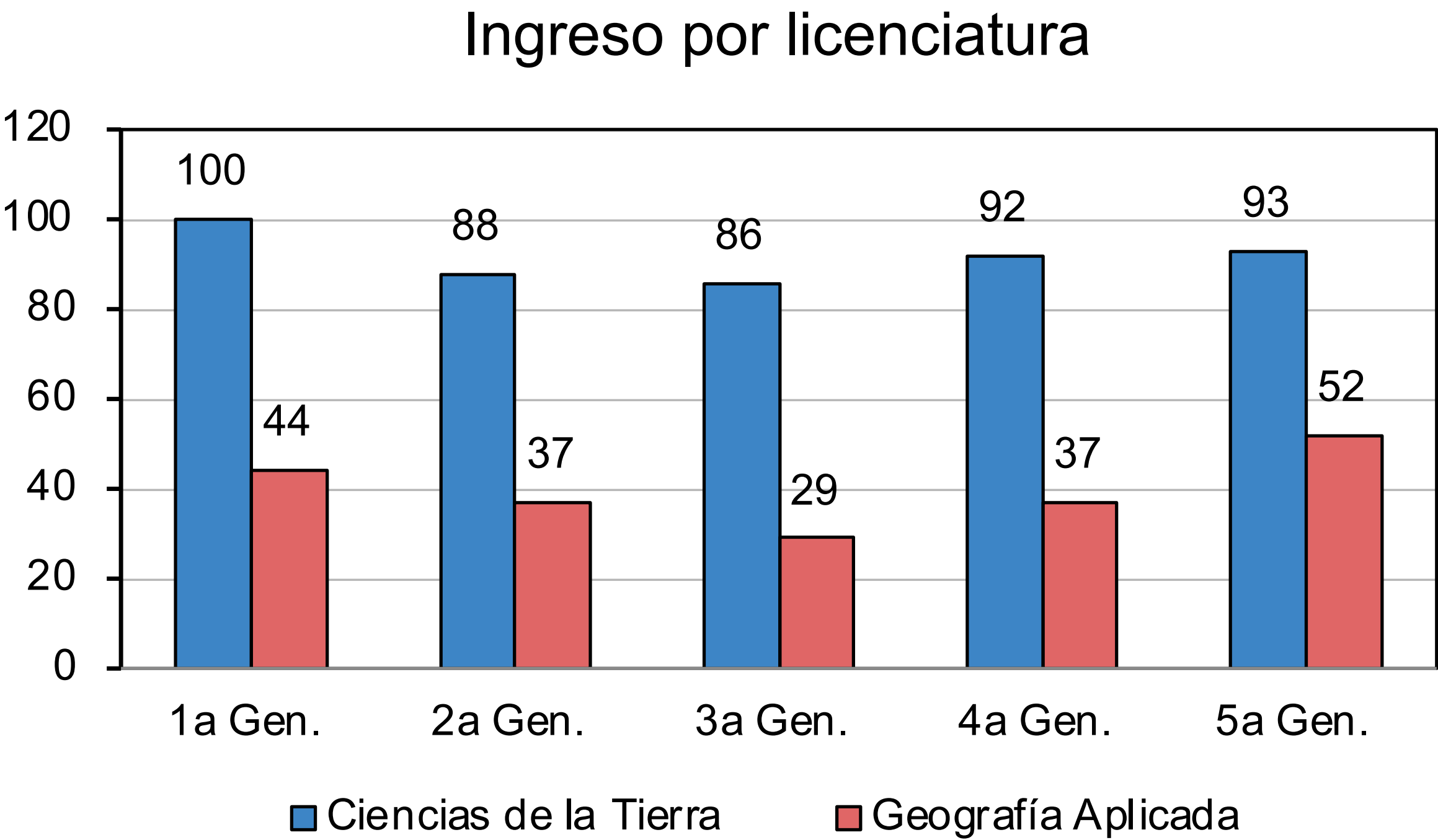
Población

El alumnado de la ENCiT creció de manera sostenida en sus cuatro primeros años triplicando su población entre los ingresos en los semestres escolares 2021-1 y 2024-1. La ENCiT, al iniciar sus actividades, contó con 134 personas inscritas en el semestre 2022-1; al inicio del semestre 2025-1, la población estudiantil es de 495 alumnos y alumnas (146 de Geografía Aplicada y 349 de Ciencias de la Tierra).

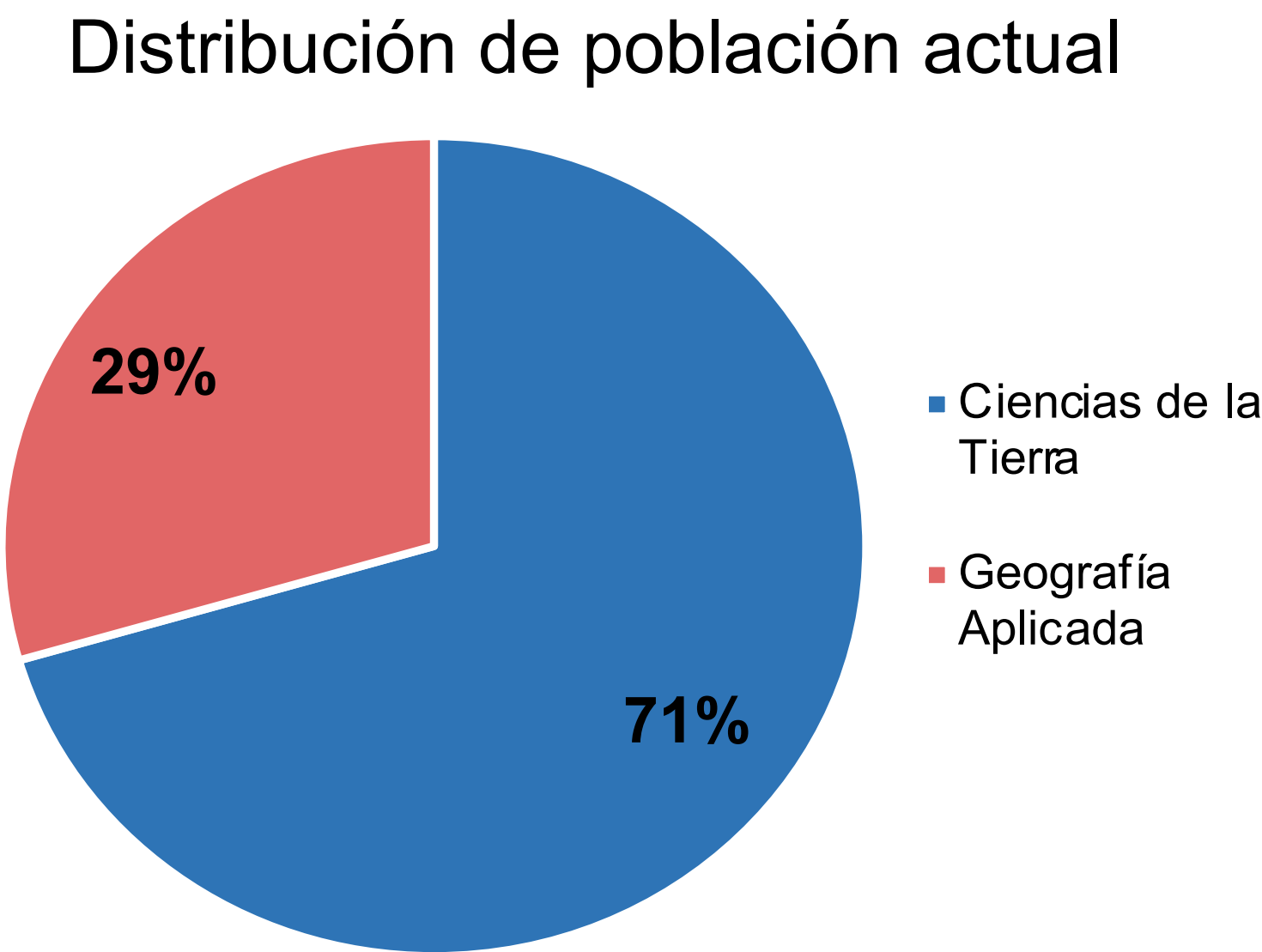


Ingreso

El ingreso promedio del alumnado a la ENCiT entre la primera y la quinta generación, semestres 2021-1 y 2025-1 respectivamente, ha sido de 91.8 alumnos y alumnas en la Licenciatura en Ciencias de la Tierra y 39.8 en la Licenciatura en Geografía Aplicada. Durante los cinco años de creación, han ingresado 459 alumnos y alumnas a la Licenciatura en Ciencias de la Tierra y 199 a Geografía Aplicada. El ingreso más bajo ocurrió en el semestre 2023-1 (tercera generación) y a partir de entonces ha mostrado un incremento, en particular en la Licenciatura en Geografía Aplicada, que tuvo un aumento del 56% en 2025-1 respecto a 2023-1.

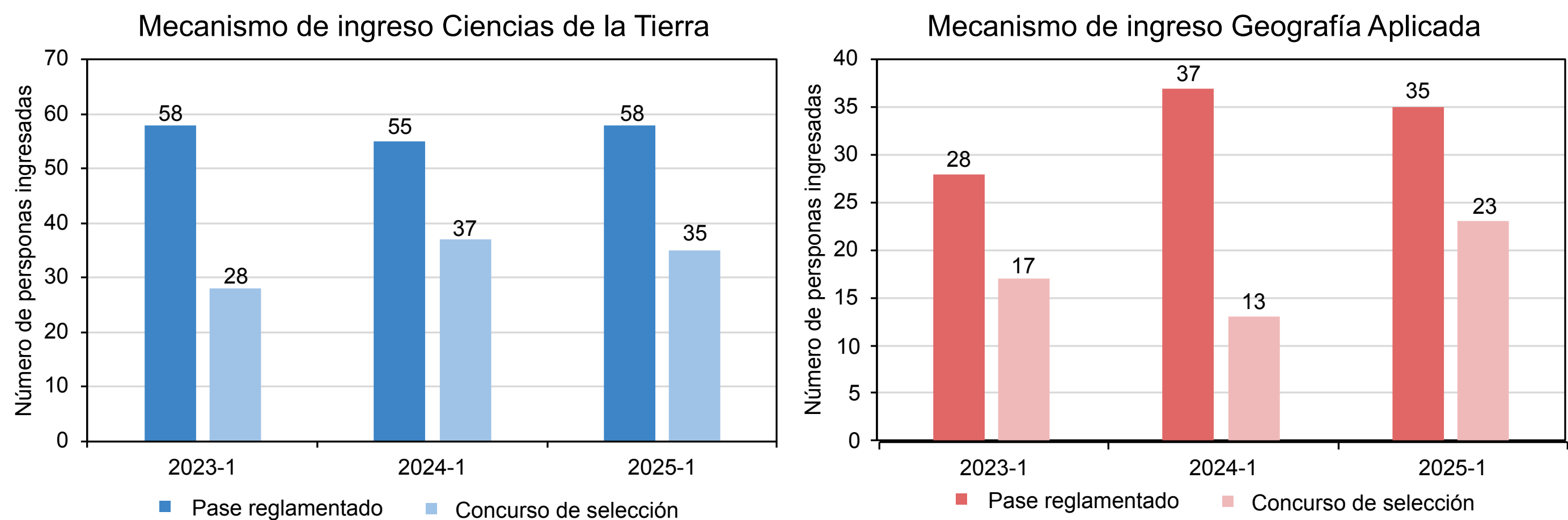


En 2023-1, la relación aproximada entre el alumnado de nuevo ingreso de Ciencias de la Tierra y el de Geografía Aplicada fue de 3:1. Esta relación cambió a 1.8:1 en el ingreso del semestre 2025-1. El porcentaje de la población total actual es de 29% en Geografía Aplicada y 71% en Ciencias de la Tierra.



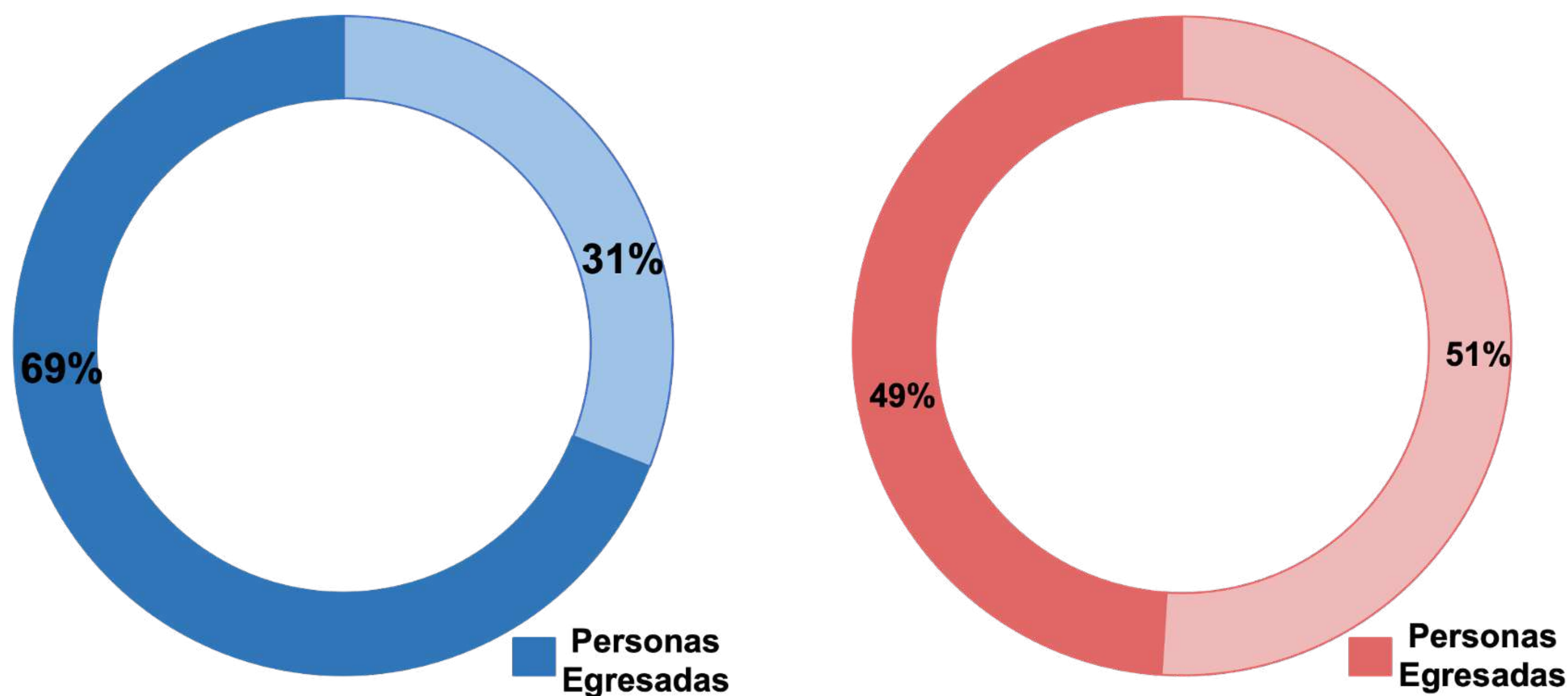
Mecanismos de ingreso

En las últimas tres generaciones, el ingreso por pase reglamentado y por concurso de selección se ilustra en las siguientes gráficas. En Ciencias de la Tierra se ha sostenido el ingreso por pase reglamentado, y ha mostrado una tendencia creciente por concurso de selección. Por otra parte, en Geografía Aplicada tanto el ingreso por pase reglamentado como por concurso de selección han mostrado una tendencia creciente.



Egreso

La primera generación de la ENCiT egresó al término del semestre 2024-2. De esa generación, al semestre 2024-1 estuvieron inscritos 80 alumnos y alumnas de Ciencias de la Tierra y 35 de Geografía Aplicada. De dicha población, el porcentaje de alumnos que concluyeron los créditos en los ocho semestres es de 69% en Ciencias de la Tierra y 49% en Geografía Aplicada.



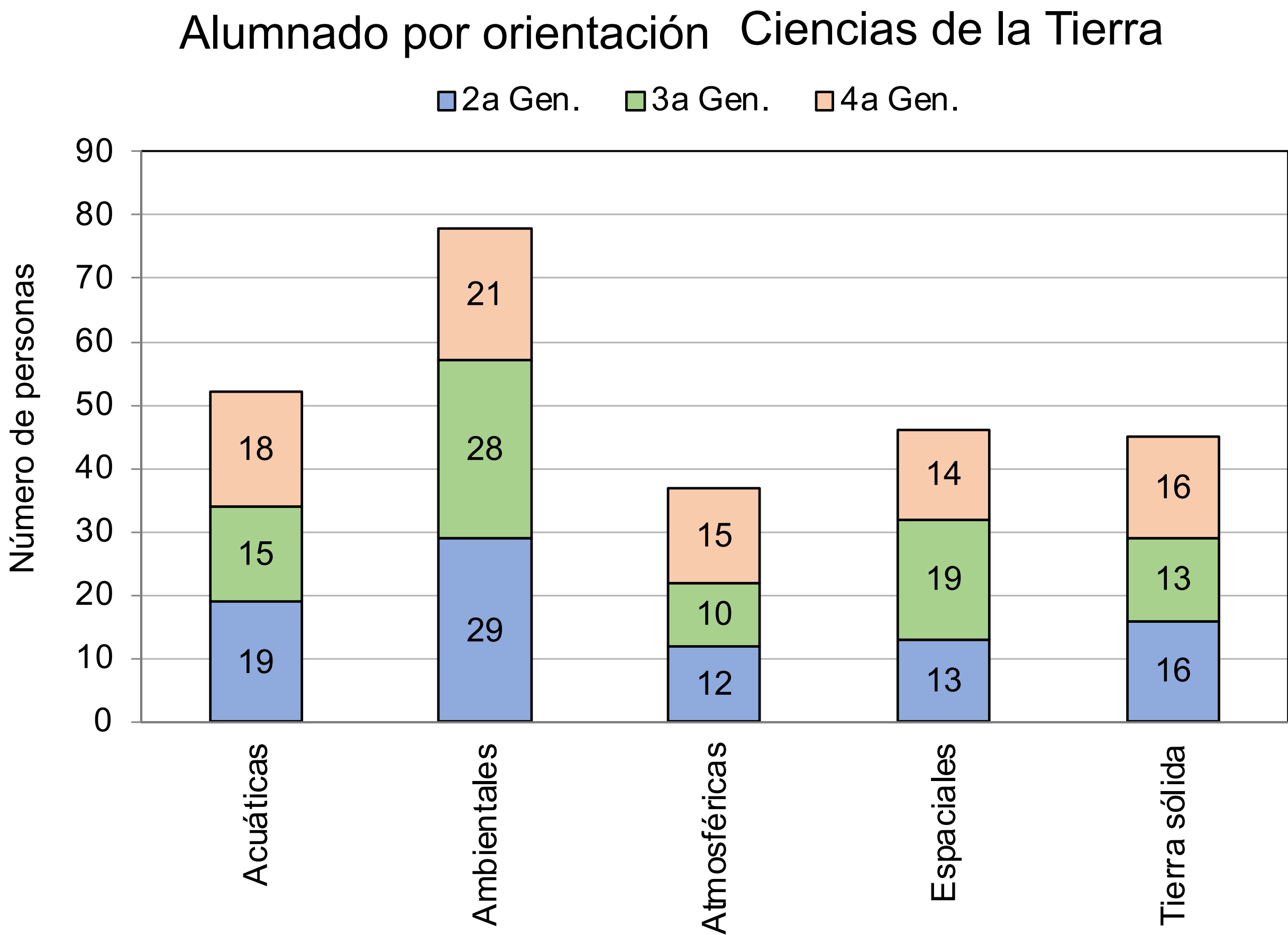
Titulación

Cinco estudiantes han iniciado el proceso de titulación por totalidad de créditos y alto rendimiento académico, por lo que se espera que en el transcurso de las siguientes semanas la ENCiT cuente con sus primeros titulados. Adicionalmente, veinticuatro estudiantes han registrado su forma de titulación distribuida en seis modalidades distintas.

Académicos	ALUMNOS
TESIS	11
AMPLIACIÓN Y PROF. DE CONOCIMIENTOS	1
TESIS CONJUNTA	4
ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO	4
EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS	2
ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN	2
TOTAL	24

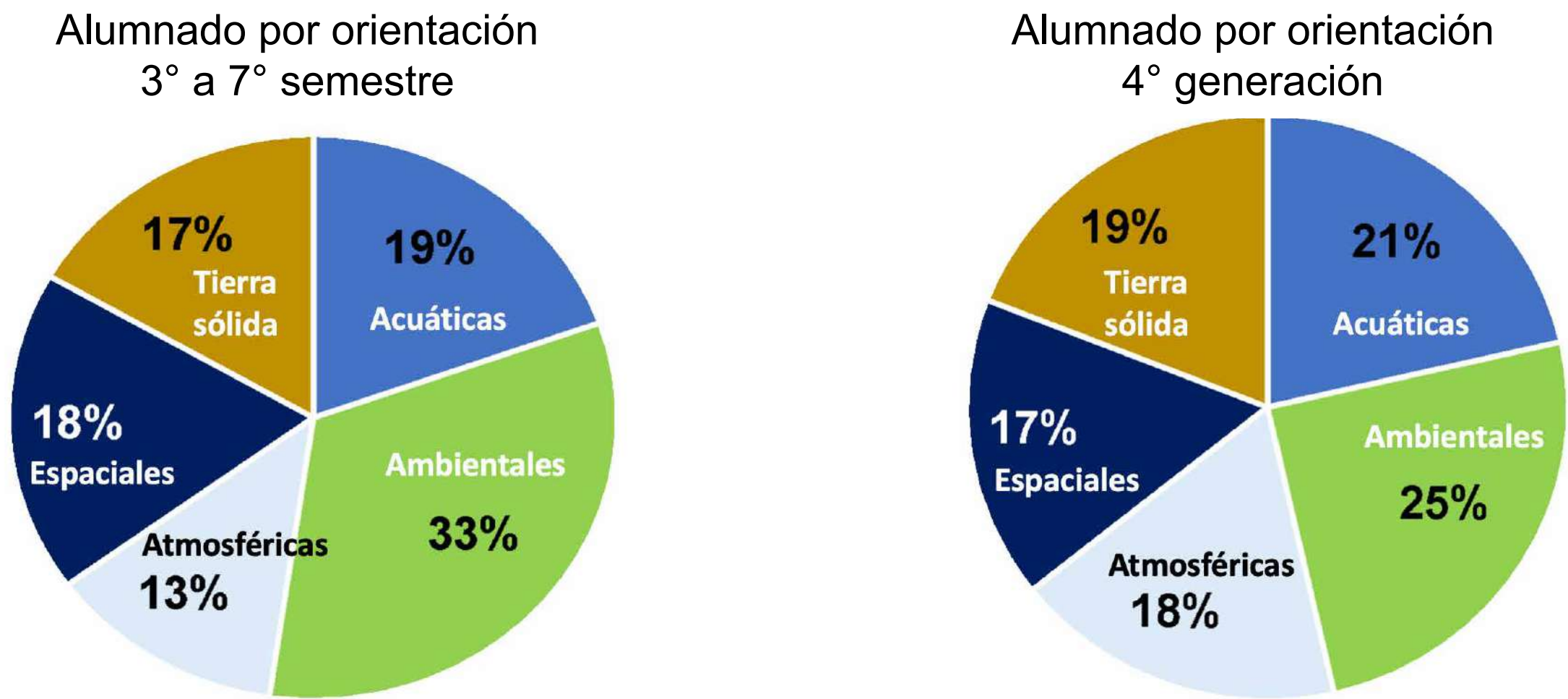
Elección de orientación en Ciencias de la Tierra

Al inicio del tercer semestre, el alumnado de Ciencias de la Tierra elige una de las cinco orientaciones: Ciencias Acuáticas, Ciencias Ambientales, Ciencias Atmosféricas, Ciencias Espaciales y Ciencias de la Tierra sólida.



La orientación con mayor número de estudiantes inscritos es Ciencias Ambientales, en tanto que la que tiene menor número es Ciencias Atmosféricas.

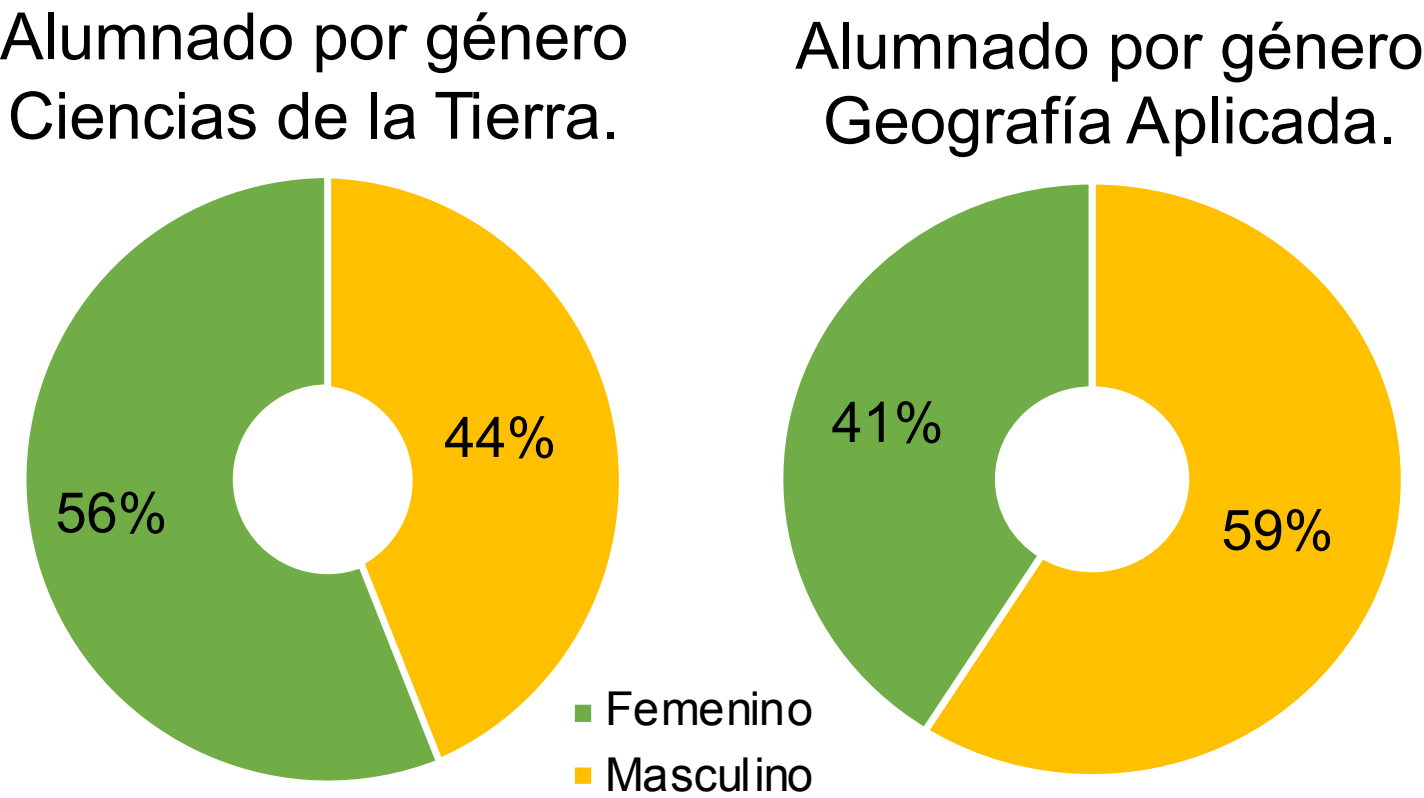
En la elección de orientación del alumnado de la 4a generación, se aprecia una distribución más homogénea entre las cinco orientaciones, con un aumento significativo en la elección de Ciencias Atmosféricas.



Alumnado por género

Desde el inicio de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra en la Facultad de Ciencias, las mujeres representan una ligera mayoría en esta carrera. Esta distribución se mantiene en la población actual de la ENCiT, con 196 alumnas y 155 alumnos que representan el 56% y 44%, respectivamente.

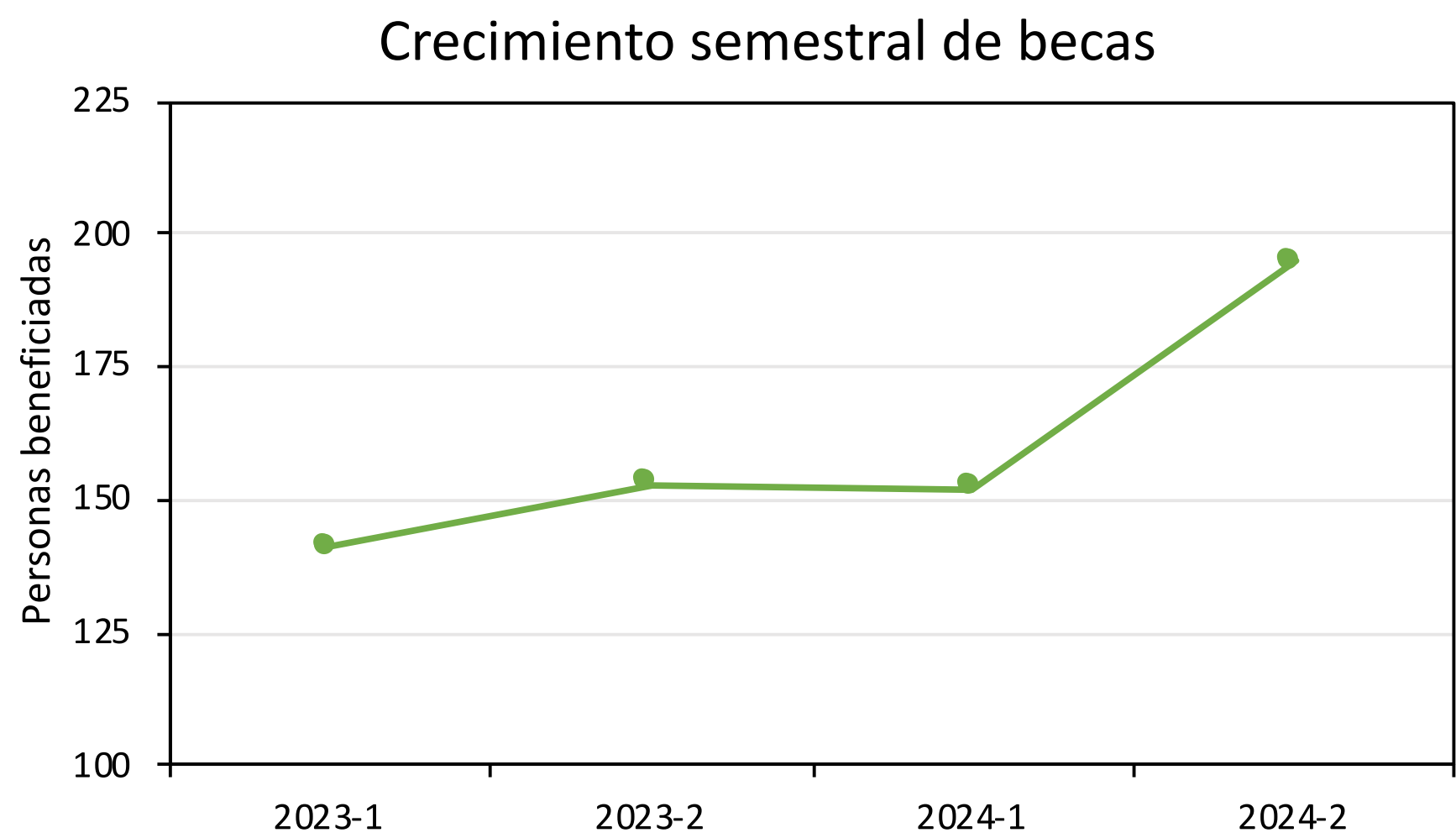
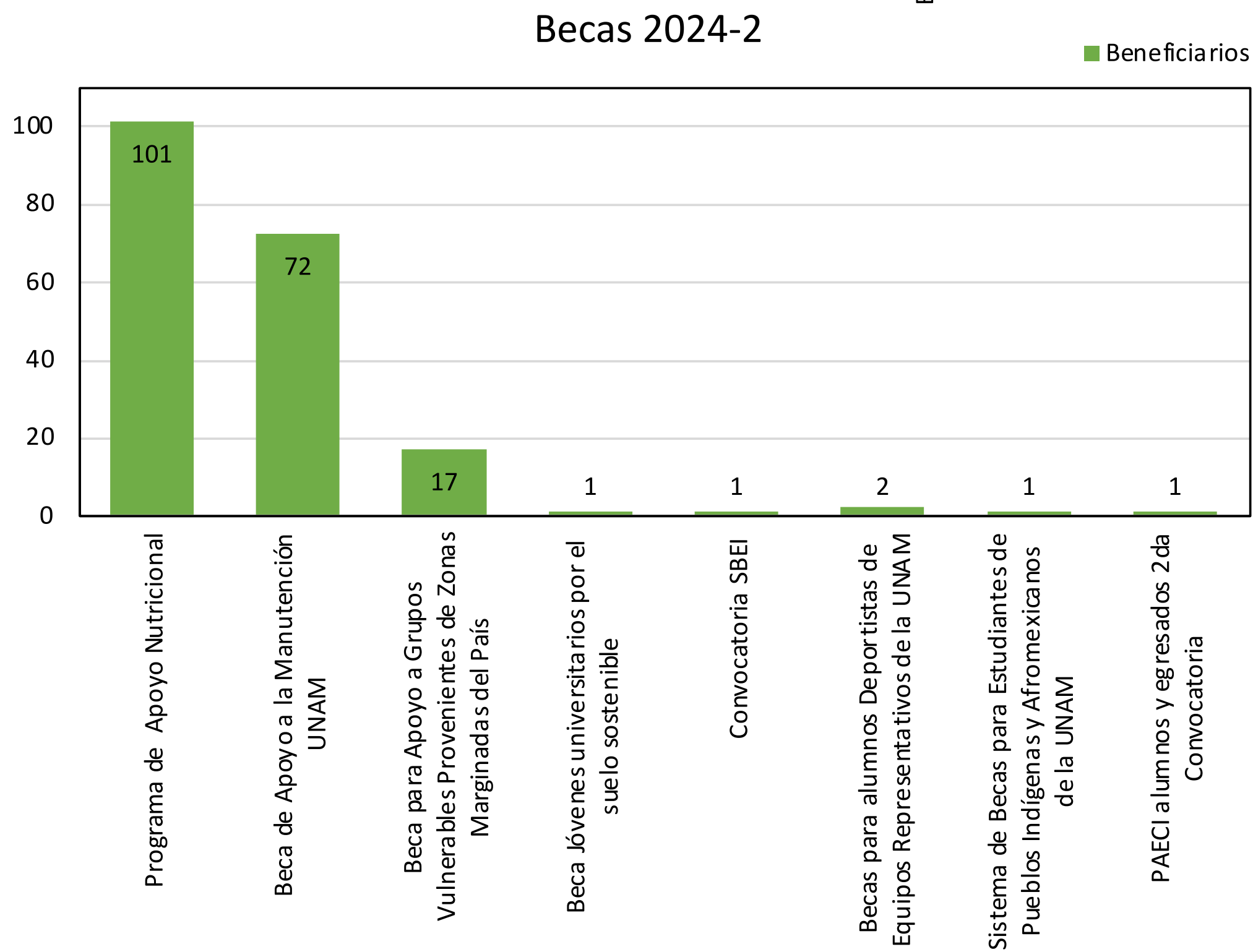
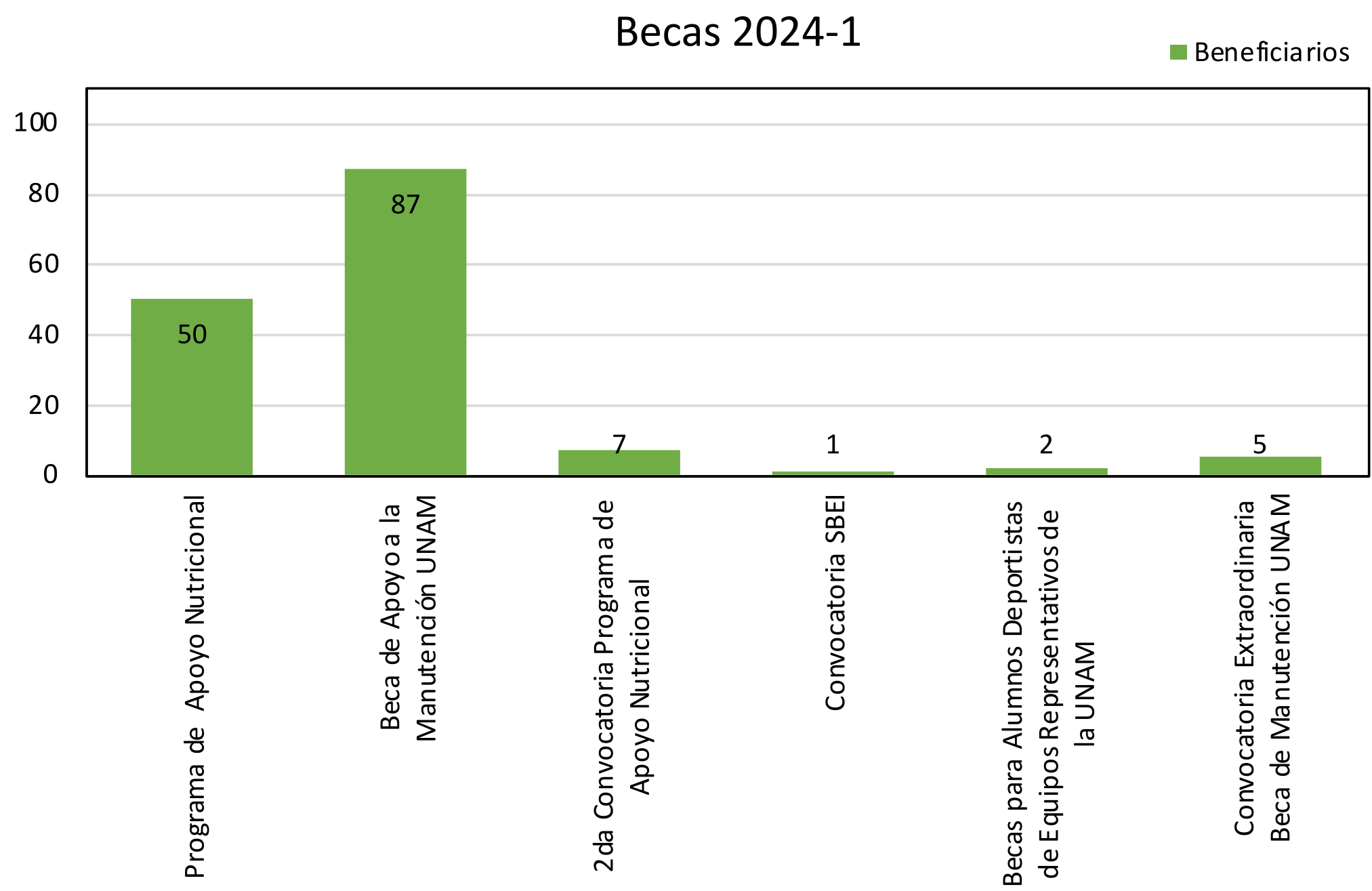
En contraste, existe una relación inversa entre la población estudiantil de Geografía Aplicada, con 86 alumnos y 59 alumnas inscritas a la fecha, que representan el 59% y 41%, respectivamente. Es notable que en el semestre 2025-1, ingresaron 15 alumnas y 37 alumnos en esta licenciatura.



Apoyos y atención al alumnado

Becas

El sistema de becas que ofrece la UNAM para la población estudiantil en el nivel licenciatura constituye un importante apoyo, fundamental para la permanencia del alumnado en sus estudios. En la ENCiT, los programas “Apoyo Nutricional” y “Apoyo a la Manutención” fueron los más importantes por el número de becas otorgadas. El total de estudiantes que gozaron becas durante los semestres 2024-1, 2024-2 y los apoyados en 2025-1 ha sido de 448:

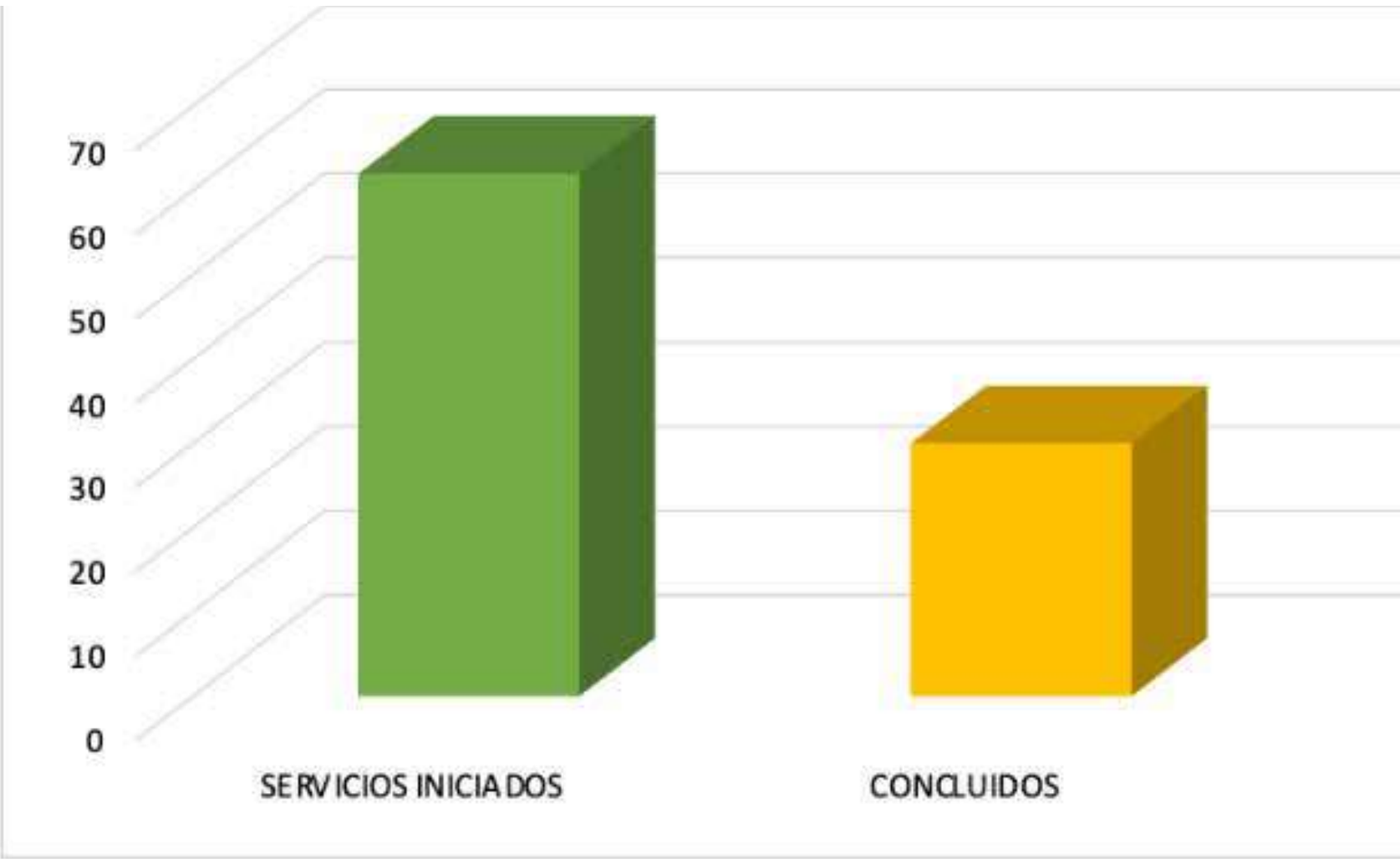


Servicio Social

La ENCiT ofrece 23 programas de servicio social en los que contamos con 5 prestadores pertenecientes a la Escuela y 15 prestadores externos.

NOMBRE DEL PROGRAMA	RESPONSABLE	PRESTADORES ENCIT	PRESTADORES EXTERNOS
Apoyo a Departamento de Salud Integral y Desarrollo Humano	Reyna Rodríguez Rodríguez		
Apoyo a la docencia en Ciencias de la Tierra y Geografía Aplicada	Isabel Mejía Luna	1	
Apoyo a la investigación y comunicación de la ciencia en oceanografía y paleoceanografía	Elsa Arellano Torres	1	
Apoyo a la investigación, docencia y comunicación de la ciencia en meteorítica	Karina Elizabeth Cervantes De la Cruz		2
Apoyo a la investigación, docencia y divulgación en el estudio de los procesos superficiales terrestres	Ana María Lizeth Caballero García		2
Apoyo administrativo para el Departamento de Administración Escolar de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Lizbeth Jazmín Torres Trejo		
Apoyo al Departamento de Comunicación Social en el área de realización audiovisual	Marina Antonieta Estrella Chávez		2
Apoyo en Tecnologías de la Información y Comunicación	José Antonio Galicia Parra		
Apoyo y asesoría en matemáticas para la licenciatura en Ciencias de la Tierra	Oscar Gustavo Morales Olivares		2
Biogeoquímica y criosfera	Patricia Margarita Valdespino Castillo	1	
Colección de Minerales y Rocas de la ENCIT	María Guadalupe Dávalos Elizondo	1	
Colección y curación de datos para inventario de ciclo de vida	Héctor González García		
Del aula a mi colonia: apoyo a la docencia y la divulgación en Ciencias de la Tierra	Maria Dolors Ferrés López		
Desarrollo, actualización y gestión de los sistemas informáticos de la ENCIT	Beatriz Ortega Guerrero		1
Diseño y comunicación visual en la ENCIT	Francisco Ernesto Ramas Arauz		
Divulgación de temas de las Ciencias de la Tierra	Héctor González García		1
Empleo de procesos fisicoquímicos en la degradación de contaminantes emergentes: relevancia en contaminación ambiental	Adriana Leticia Meléndez López		4
Laboratorio de Análisis y Modelado Espacial	Rutilio Castro Miguel	1	
Mapeando las geografías literarias de las mujeres Indígenas: creación de un story Map sobre las poetisas y escritoras Indígenas del proyecto "Originaria: Gira de Poetas Mexicanas en Lenguas Indígenas"	Jahzeel Aguilera Lara		
Modelo de Gobernanza de Agua Subterránea Transfronteriza: dos casos comparados, Valle de Mexicali y Bacalar Río Hondo.	Gonzalo Hatch Kuri		
Parámetros físicos-geológicos y biológicos para el mantenimiento del Humedal Artificial de la ENCIT	Isabel Mejía Luna		1
Procesos de superficie y de oxidación avanzada aplicados a la degradación y eliminación de contaminantes emergentes	Adriana Leticia Meléndez López		
		5	15

Durante este periodo comprendido del 2024 contamos con 22 entidades receptoras. En este periodo se realizaron 62 servicios sociales, de los cuales 30 lo han concluido exitosamente dentro del periodo informado.



Alumnos de la ENCIT / Entidad Receptora 2024-1 y 2024-2	
Alumnos inscritos	Entidad Receptora
1	Centro de Ciencias de la Complejidad C3
1	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial AC
1	Dirección Ejecutiva de Administración y Efectividad Institucional, Comisión Nacional de Áreas Protegidas.
2	Dirección General de Artes Visuales
1	Escuela Nacional de Ciencias Forenses
1	Facultad de Ciencias
1	Facultad de Química
1	Instituto de Astronomía
1	Instituto de Biología
4	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático
3	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
3	Instituto de Ciencias Nucleares
12	Instituto de Geofísica
13	Instituto de Geografía
7	Instituto de Geología
1	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
1	ITDP México AC
1	Organización de las Naciones Unidas
1	Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la CDMX
1	Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
4	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
1	Secretaría de Movilidad
62	22 Dependencias Receptoras

Prácticas profesionales

Durante su 6° semestre, el alumnado de la Licenciatura en Geografía Aplicada realiza una estancia de prácticas profesionales curriculares con duración de un semestre en diferentes sectores productivos. Durante esta actividad, se incorporan a equipos de trabajo formales en los cuales aplican los conocimientos adquiridos durante los semestres anteriores, fortaleciendo otros aspectos de su perfil profesional.

PRÁCTICAS PROFESIONALES NACIONALES	
No. de alumnos	25
Instituciones	• Instituto de Geografía, UNAM • Secretaría de Desarrollo Sustentable • Secretaría de Movilidad • Alcaldías • Instituto de Movilidad y Desarrollo Urbano Territorial, Mérida, Yucatán • Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) • Geoparque Mixteca Alta • Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo • Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) • Secretaría de Gobernación • Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa • Instituto de Geofísica, UNAM.

PRÁCTICAS PROFESIONALES EN EL EXTRANJERO	
No. de alumnos	1
Instituciones / Países	España

Movilidad

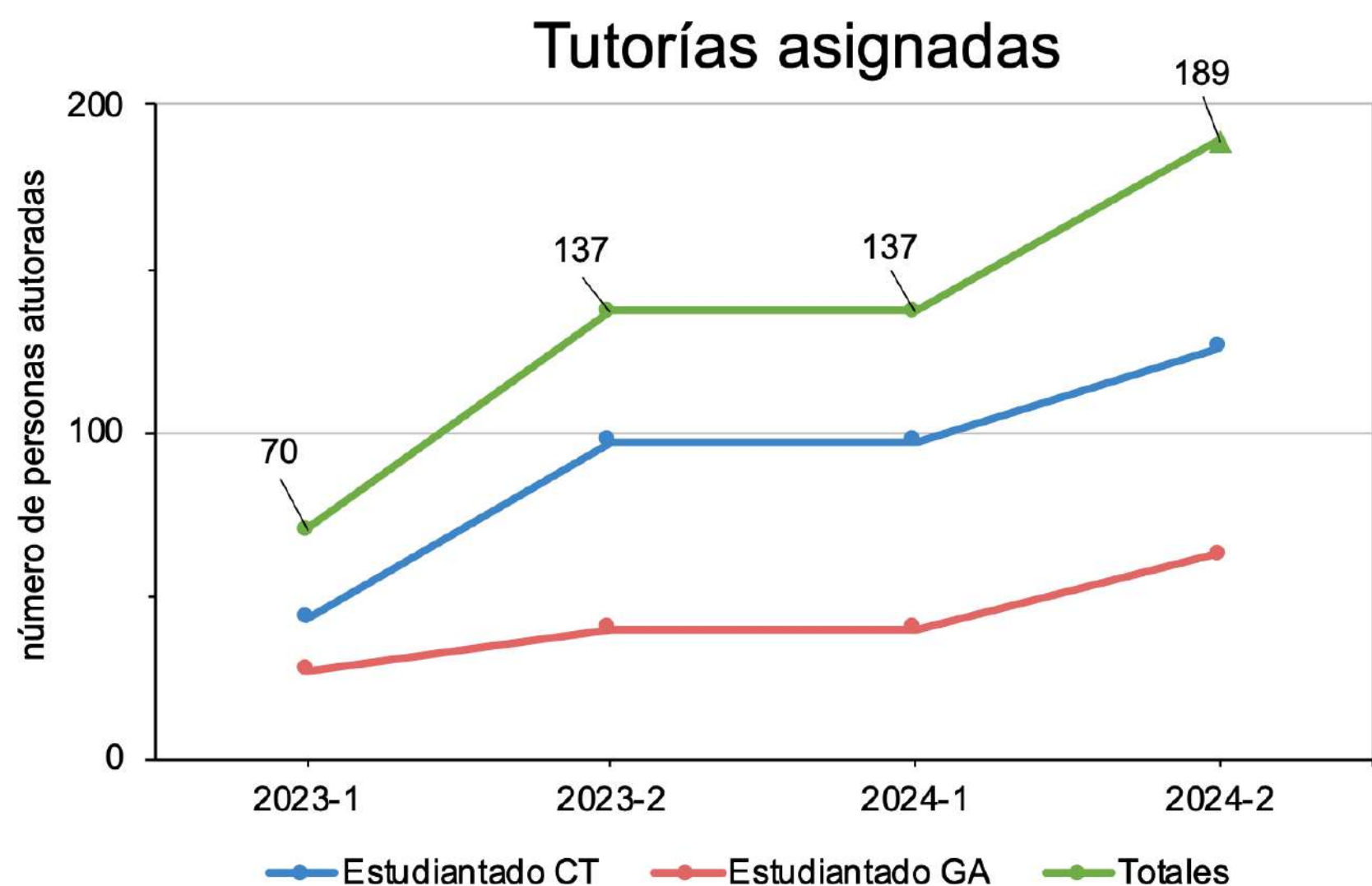
La ENCiT cuenta con la opción de movilidad estudiantil para el alumnado que desee cursar un semestre en otras instituciones educativas nacionales e internacionales.

MOVILIDAD INTERNACIONAL	
No. de alumnos	9
Países	España, Reino Unido, Chile, Alemania, Estados Unidos, Argentina
MOVILIDAD NACIONAL	
No. de alumnos	1
México	Baja California

Estrategias de apoyo al desempeño académico

Tutorías

El número de alumnos y alumnas que recibieron tutorías y los profesores que han participado durante el periodo 2024-1 y 2024-2 es de 189.



TUTORÍAS	2024-1	2024-2
CT Profesores	25	28
GA Profesores	15	12
CT Alumnos	97	126
GA Alumnos	40	63

Cursos extracurriculares

Cursos de reforzamiento de conocimientos en matemáticas

Se ofreció durante el semestre 2024-2 un curso de matemáticas dirigido al estudiantado de los semestres iniciales de las dos licenciaturas con el propósito de fortalecer los conocimientos previos. Este curso fue impartido por prestadores de servicio social coordinados por profesores, tuvo una duración de 26 horas distribuidas del 6 de febrero al 21 de marzo de 2024. 27 estudiantes fueron atendidos, divididos en dos grupos. Derivado de esta experiencia, se planea establecer de manera fija un programa de talleres prácticos en los que el alumnado fortalezca su conocimiento en áreas como matemáticas, física, herramientas computacionales y otras de mayor índice de reprobación.

Cursos propedéuticos para el primer ingreso

A lo largo de las dos semanas previas al semestre 2025-1 se ofrecieron al alumnado de nuevo ingreso cursos de matemáticas y de redacción, diseñados de acuerdo al conocimiento antecedente deseable para cada licenciatura. La duración de los cursos fue de 20 horas cada uno. Los cursos de matemáticas fueron impartidos por estudiantes del Posgrado de Ciencias de la Tierra, en el marco de las actividades de apoyo a la comunidad que les son solicitados actualmente en los posgrados. El curso de redacción fue impartido por una técnica académica del Instituto de Geofísica experta en el área. A pesar del carácter optativo de los cursos, casi la totalidad del alumnado de nuevo ingreso asistió de manera continua.

Estrategias de apoyo a la titulación

Para fomentar la titulación del alumnado, se llevan a cabo un conjunto de acciones que incluyen:

Ampliación de las opciones de titulación

El Consejo Técnico de la ENCiT aprobó nuevas formas de titulación, que han sido sometidas a consideración de los Consejos Académicos de Área respectivos. Para las dos licenciaturas se incluyeron a los diplomados como opción de titulación en la modalidad “Ampliación y profundización del conocimiento”.

Para la Licenciatura en Ciencias de la Tierra, las formas de titulación aprobadas a la fecha son once, y se propone la aprobación de una más:

- Movilidad mediante acreditación de asignaturas adicionales.

En el caso de la Licenciatura en Geografía Aplicada, las opciones iniciales de titulación actuales que responden a la implantación del plan de estudios son nueve, y se solicita la aprobación de cinco opciones adicionales:

- Tesina.
- Titulación por trabajo profesional.
- Titulación mediante estudios de posgrado.
- Titulación por servicio social.
- Titulación por actividad de apoyo a la divulgación.

Comunicación y transparencia del mecanismo de titulación y difusión de las formas de titulación adicionales a la elaboración de tesis

De forma continua, se diseña y publica material audiovisual que comunica al alumnado los requisitos, opciones y mecanismos de titulación, desde una etapa temprana durante la licenciatura. De manera paralela, se trabaja en la difusión al alumnado de los programas de servicio social, y en la promoción para la creación de nuevos programas, tanto en la ENCiT como en otras entidades académicas de la UNAM, fuera de ella y en entidades del sector productivo.

Catálogo de tutores y temas de titulación

Se elaboró un banco de tutores y temas en las diferentes opciones de titulación que tiene el alumnado en la ENCiT, así como en las entidades de la UNAM participantes de ambas licenciaturas. Esto permitirá facilitar entre el estudiantado el acceso a una conducción experimentada en las opciones de titulación que requieren la elaboración de un trabajo escrito.

Becas para la titulación

Aun cuando son limitadas las becas que se ofrecen al alumnado para su titulación en proyectos cuyos responsables académicos están adscritos en la ENCiT o son profesores de asignatura, se exhorta al profesorado en general a aprovechar todas las

oportunidades y fuentes de financiamiento.

Por otra parte, se planea trabajar en la elaboración de convenios con instituciones del mercado laboral para contar con una bolsa monetaria destinada a ofrecer becas para estimular la titulación.

Promoción de la titulación en las asignaturas seminarios de titulación y seminarios III y IV

Durante el último año se cambió la visión y objetivo de los seminarios III y IV en la Licenciatura en Ciencias de la Tierra, para que operen como talleres para la elaboración de trabajos de titulación. Al mismo tiempo, se ha sensibilizado al profesorado de ambas licenciaturas para que facilite la conclusión de los trabajos de titulación en dichos seminarios.

La Licenciatura en Geografía Aplicada cuenta con dos asignaturas específicas, en los semestres 7° y 8°, llamadas Seminarios de Titulación, que facilitan la titulación. Además, se contempla mantener un seguimiento del alumnado inscrito en los seminarios propuestos cada año enfocado en los resultados reflejados directamente en la eficiencia terminal.

Apoyo a la salud mental y emocional

El alumnado de esta escuela, inscrito en la entidad o en movilidad en el extranjero, puede solicitar orientación psicológica individual, que garantice su atención inmediata. El objetivo es favorecer la salud mental y emocional, permitiendo la consciente toma de decisiones a través del reconocimiento de emociones y desarrollo de recursos disponibles para enfrentar el vivir cotidiano, contribuyendo a la liberación del estrés mental-emocional que pudiera atrofiar el cumplimiento en aulas.

Apoyo a la salud integral

A través de ferias, conferencias, stands o transmisiones en redes, se favorece la sensibilización y promoción de la salud sexual y reproductiva, de la salud física y la visibilización de las neuro divergencias en el alumnado de licenciatura. Al estar atendidas las necesidades primarias del cuerpo del estudiantado, se favorece el óptimo desempeño en las aulas durante toda su estancia.

Apoyo al desarrollo de habilidades personales para el aprendizaje

Se facilita la formación y potencialización de herramientas académicas para el desarrollo personal y actitudinal, que permitan enfrentar la vida universitaria con sus múltiples retos, a través de talleres, espacios abiertos para la escucha o conferencias, en temas como procrastinación, plan de vida, atención en el aula, concentración en actividades, estrategias de estudio, empatía, autoconocimiento y acuerdos en el aula.

Fomento a la formación comunitaria

Al preguntarle a los alumnos de la ENCIT cuál es la motivación personal del trabajo en las aulas, generalmente reconocen que la relación entre pares es un recurso invaluable.

Para facilitar redes de apoyo comunitarias, se han dispuesto actividades ofrecidas a las cinco generaciones que han acompañado la escuela en diversos temas y formatos, como dinámicas en la bienvenida a las generaciones 2024-1 y 2025-1. El objetivo de estas actividades es vincular e integrar alumnos y alumnas desde sus intereses personales, a fin de desestructurar rivalidades o desencuentros y previniendo la violencia escolar; contemplando entonces que contar con el apoyo y cercanía entre pares contribuye al éxito académico en conjunto.

Además, se ofrecen actividades que favorecen los cambios de paradigmas en temas de género, trabajando desde las masculinidades o el acompañamiento a las diversidades LGBTIQ+.

Los programas de actividades deportivas y culturales, como (1) los torneos internos de fútbol y (2) las reuniones de integración a través del Club Deportivo ENCiT que tiene como objetivo integrar la comunidad estudiantil, también han favorecido la integración del alumnado.

Por último, el cuerpo docente es el primer contacto y el más constante, por ello se han ofrecido asesorías individuales para orientar en escucha activa, empatía, congruencia, aceptación positiva, capacitación en primeros auxilios psicológicos, límites y comunicación en el aula.

Desde el semestre 2025-1 se han establecido cinco actividades culturales fijas y de integración al mes, tales como Debate por la Tierra, Cineclub, Club de lectura y Café conCiencia.

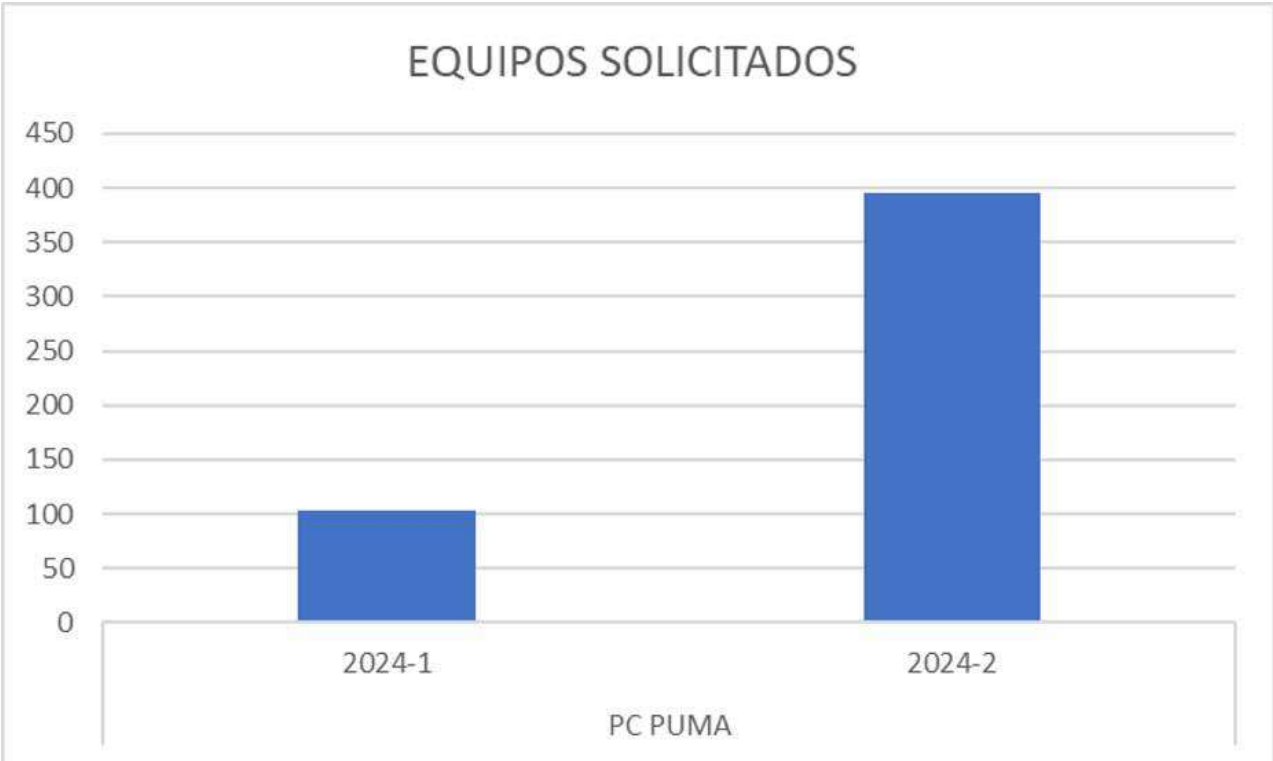
Infraestructura para confort de la población estudiantil

Se instalaron tomacorrientes en las áreas comunes exteriores. Se adquirieron mesas de jardín adicionales para ser ocupadas por el alumnado en las áreas comunes al exterior de las aulas.

Están en proceso de adquisición dos hornos de microondas y la instalación de soportes para los mismos.

PC PUMA

En el 2024-1, fueron facilitados en préstamo 104 equipos de cómputo y en el 2024-2 hubo un incremento a 395 préstamos de equipos de cómputo portátiles al alumnado y al profesorado.





PROFESORADO

Académicos de carrera

El fortalecimiento de la planta académica de carrera de la ENCiT es una de las tareas prioritarias de esta dirección. Con ello se busca, por una parte, consolidar el núcleo de profesores de carrera que satisfagan las necesidades docentes que adolecen la atención de los académicos de institutos afines participantes en las licenciaturas de la escuela. Por otra parte, se apoya el desarrollo de áreas de docencia e investigación emergentes, en favor de temas transdisciplinarios orientados a atender necesidades nacionales en el ámbito de las ciencias de la Tierra y la Geografía Aplicada que complementan las actividades realizadas en los institutos de investigación y que ofrezcan una oferta académica amplia y flexible.

La incorporación de académicos por medio de la figura del Artículo 51 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM se ha llevado a cabo a través de procesos abiertos e institucionales, por medio de convocatorias abiertas y procesos de selección avalados por comisiones ad-hoc, calificados por las Comisiones Dictaminadoras y sancionados por el Consejo Técnico.

Por otra parte, con el propósito de consolidar la planta académica de carrera y ofrecer estabilidad al personal académico de la ENCiT, concluyeron dos concursos de oposición abiertos y están en curso tres concursos de oposición abiertos del personal académico contratado por el Artículo 51 del EPA. En este año, una académica obtuvo la promoción a Técnica Académica Titular A.

Estas acciones coadyuvan a los logros de las acciones institucionales contempladas en los ejes rectores 2 y 3: Eje Rector 2. Impulso a la Carrera Académica y Eje Rector 3. Fortalecimiento y Renovación de la Docencia, contempladas en el PDI 2023-2027 de la UNAM.

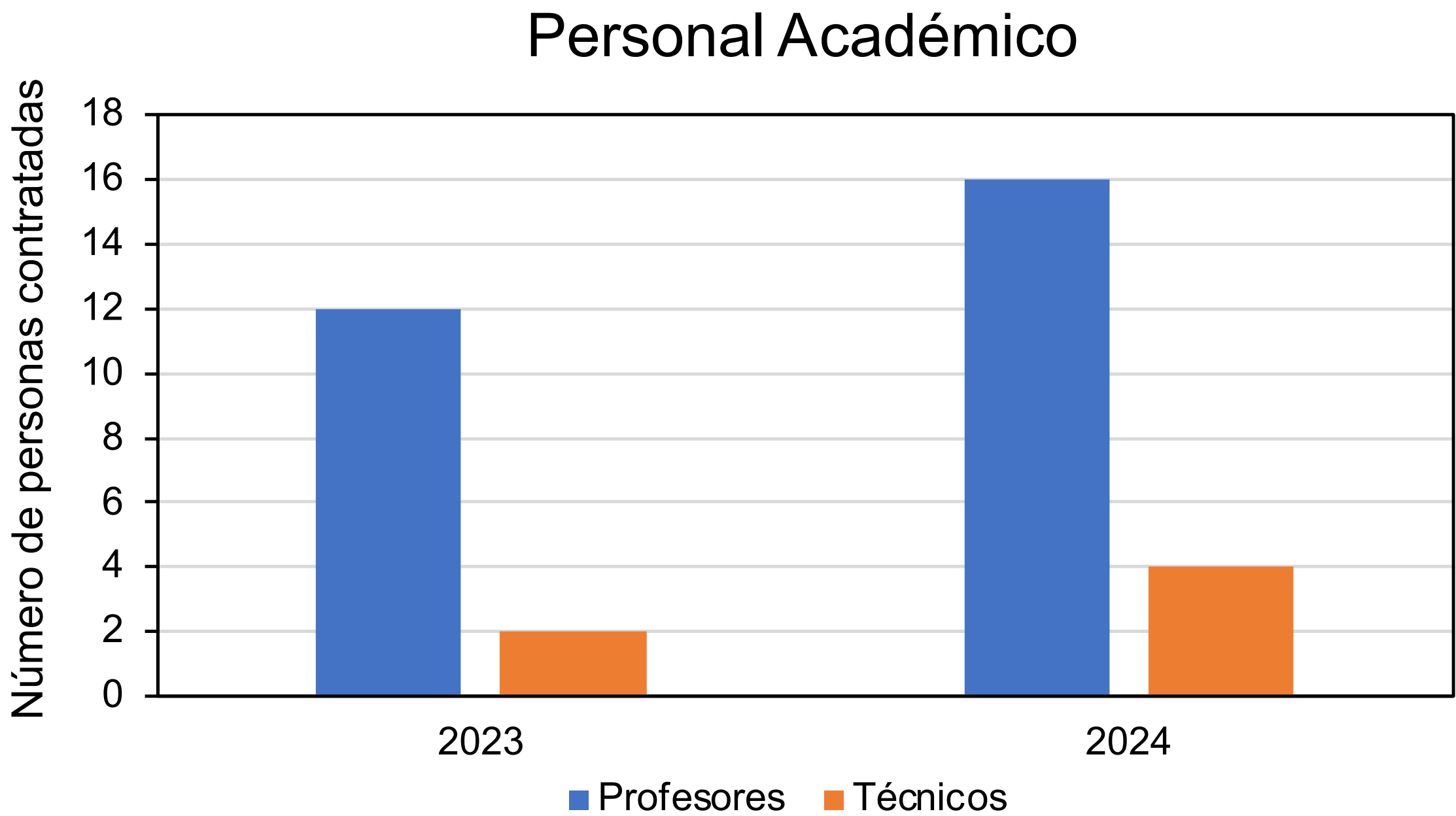
Fortalecimiento de la planta académica de carrera

En el año que se informa, se incorporaron tres Profesoras de carrera Asociadas C, una de ellas a través de un concurso de oposición abierto del que resultó ganadora. Están en proceso de incorporación un Técnico Académico Asociado C y dos Profesores de carrera Asociados C. De esta manera, la ENCiT contará con cuatro técnicos académicos, dieciséis profesores y profesoras de carrera, dos investigadores, y dos investigadoras posdoctorales, los que en total sumarán 24 personas académicas.

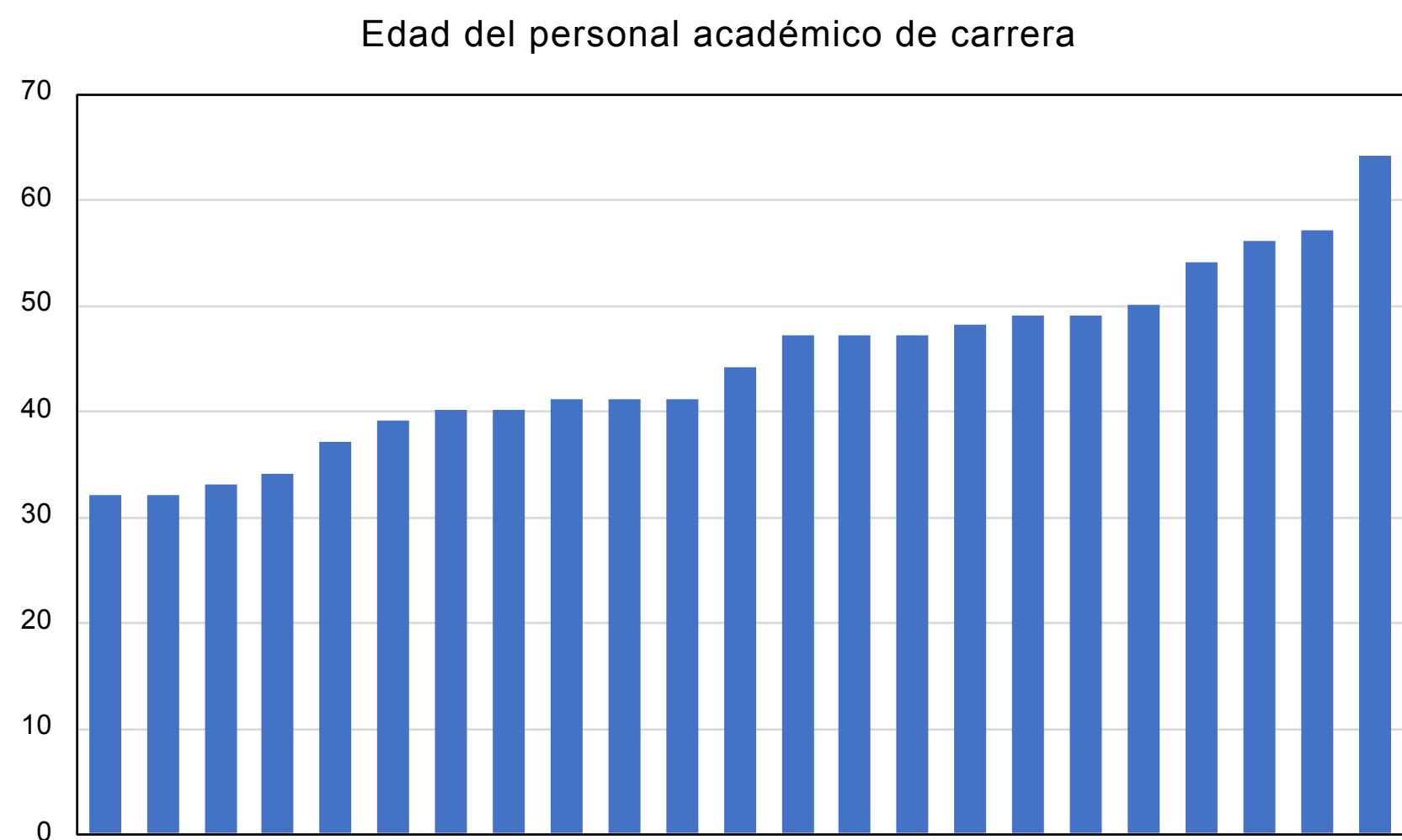
Nombre	Nombramiento
Dra. Jahzeel Aguilera Lara	Profesora Asociada C TC
Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar	Profesor Titular A TC
Dra. Elsa Arellano Torres	Profesora Titular A TC
Dra. Lourdes Paola Aquino Martínez	Investigadora Posdoctoral
Dra. Ana María Lizeth Caballero García	Profesora Titular A TC
Dr. Carles Canet Miquel	Investigador Titular C TC
Dr. Rutilio Castro Miguel	Técnico Académico Asociado C TC
Dra. Karina Elizabeth Cervantes de la Cruz	Profesora Titular A TC
Dra. Ma. Guadalupe Dávalos Elizondo	Técnica Académica Asociada C TC
Dra. Ma. Dolors Ferrés López	Profesora Asociada C TC
Dr. Jorge Luis García Franco	Profesor Asociado C TC
Dra. Ana Laura González Alejo	Profesora Asociada C TC
Dr. Héctor González García	Profesor Asociado C TC
Dr. Gonzalo Hatch Kuri	Profesor Asociado C TC
Dra. Adriana Leticia Meléndez López	Profesora Asociada C TC
M. en E.M.S.Isabel Mejía Luna	Técnica Académica Asociada C TC
Dra. Beatriz Ortega Guerrero	Investigadora Titular C TC
Dr. Ernesto Ortiz Fragoso	Profesor Asociado C TC
Dra. Catherine Ramos García	Investigadora Posdoctoral
Dra. Carolina Ramírez Núñez	Profesora Asociada C TC
Dra. Driselda Patricia Sánchez Aguirre	Profesora Asociada C TC
Dra. Patricia Margarita Valdespino Castillo	Profesora Asociada C TC

En relación al período anterior (2022-2023), el crecimiento del personal académico de carrera en este periodo (2023-2024) será:

2023	2024
<i>Profesores de carrera</i>	
12	16
<i>Técnicos académicos</i>	
2	4



El promedio de edad de la planta docente de carrera de la ENCiT es de 44.4 años.

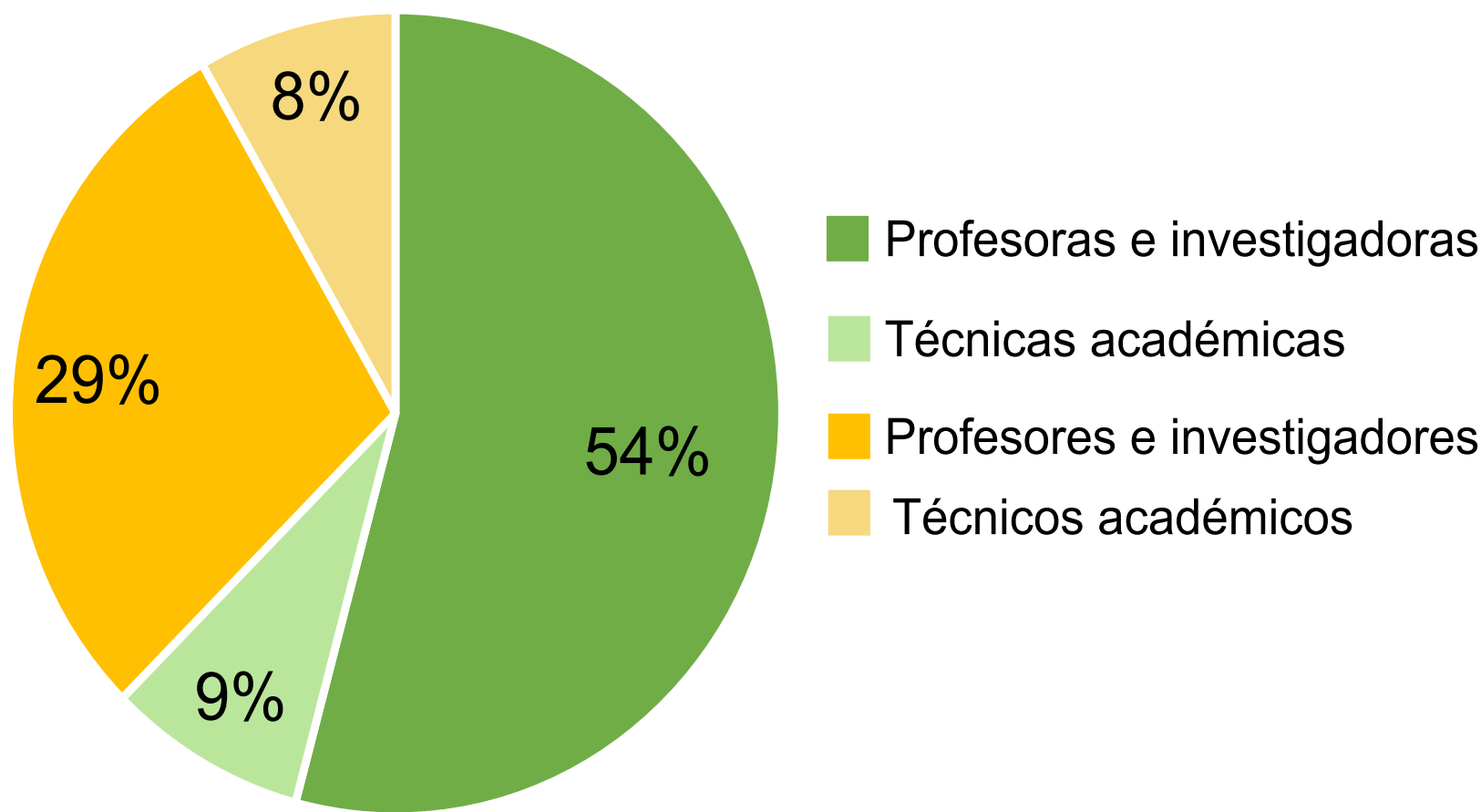


Entre el personal académico de carrera, la distribución por género es de 62.5% mujeres y 37.5% hombres. Por categoría y género, el personal académico está conformado por 13 profesoras o investigadoras (54%), 7 profesores o investigadores (29%), dos técnicas académicas (8.5%) y dos técnicos académicos (8.5%).

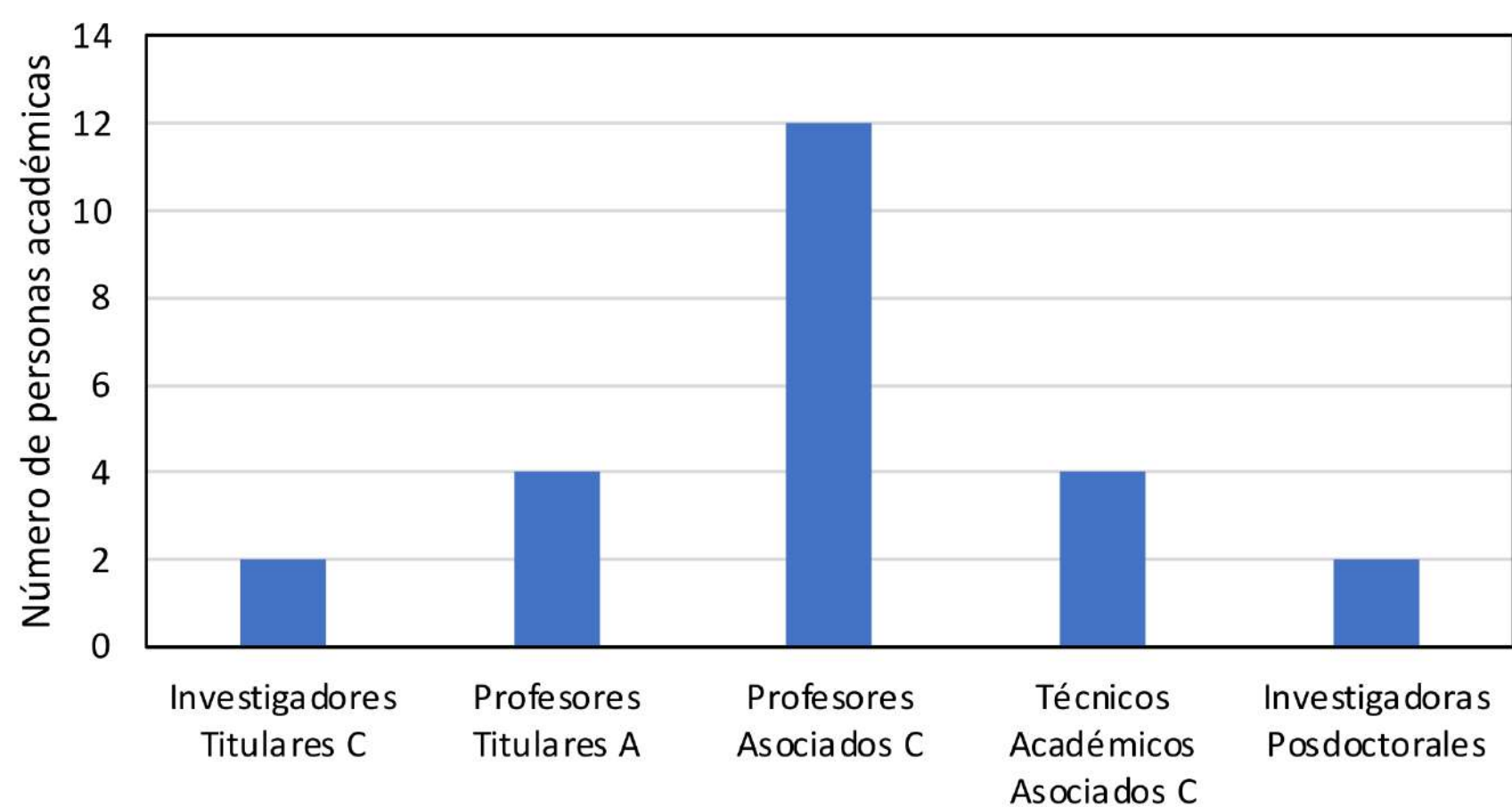
En síntesis, los académicos de carrera de la ENCiT al término de los procesos de contratación en curso serán:

- 2 Investigadores Titulares C
- 4 Profesores Titulares A
- 12 Profesores Asociados C
- 4 Técnicos Académicos Asociados C
- 2 Investigadoras Posdoctorales

Perfil de genero personal académico



Académicos de carrera



Áreas del conocimiento

Las áreas académicas en las que contribuyen los académicos de carrera de la ENCIT son:

- Biogeoquímica de ambientes terrestres y lacustres.
- Ciencias atmosféricas y modelación climática.
- Clima y meteorología de mesoescala en áreas urbanas.
- Cómputo científico aplicado a las geociencias.
- Comunicación e interpretación de la geología.
- Contaminación ambiental.
- Ecología de sistemas lénticos y lóticos.
- Física de rayos cósmicos y partículas energéticas solares.
- Geografía histórica e historia ambiental.
- Geoquímica.
- Geotermia.
- Geoturismo y patrimonio.
- Hidrogeología.
- Innovación docente.
- Magnetismo ambiental.
- Manejo integral de cuencas.
- Meteorítica, petrología y astrobiología.
- Metodologías de la investigación.
- Modelado de procesos superficiales en ambientes volcánicos.
- Oceanografía y paleoceanografía.
- Patrimonio geológico y geodiversidad.
- Planeación del territorio.
- Recursos minerales y geotérmicos.
- Riesgo ecológico y desarrollo sustentable.
- Tratamiento de imágenes digitales. LiDAR y modelos digitales de elevación.
- Vulcanología física y evaluación del riesgo volcánico.

Productividad académica

Dirección de trabajos de titulación

Los académicos de carrera de la ENCIT han dirigido en el periodo que se reporta:

- 23 Tesis u otras formas de titulación de licenciatura
- 12 Tesis de maestría
- 9 Tesis de doctorado

Proyectos de innovación en docencia y mejora de la enseñanza

Los académicos de la ENCiT participan en 7 proyectos del programa PAPIIME (Anexo 1).

Material didáctico para la docencia

Se han elaborado seis materiales didácticos en formato de videos, libros electrónicos y materiales que han sido sometidos a la RUA o están en la fase final de elaboración para publicarse en la página web de la ENCiT (Anexo 2).

Producción científica

Los académicos de carrera de la ENCiT han publicado en el periodo (Anexo 3):

- 35 artículos científicos en revistas con arbitraje
- 16 capítulos en libros con arbitraje
- 3 resúmenes en extenso
- 2 reseñas de libros

Publicaciones de divulgación, extensión académica y difusión cultural

Los académicos de carrera de la ENCiT han elaborado y publicado 18 productos en este rubro, que incluyen publicaciones en revistas digitales, notas periodísticas y notas en medios impresos diversos. En particular, resaltan 3 guías impresas y tres videos asociados a las mismas, que son parte de los productos elaborados en las actividades del **Geolodía*** (Anexo 4).

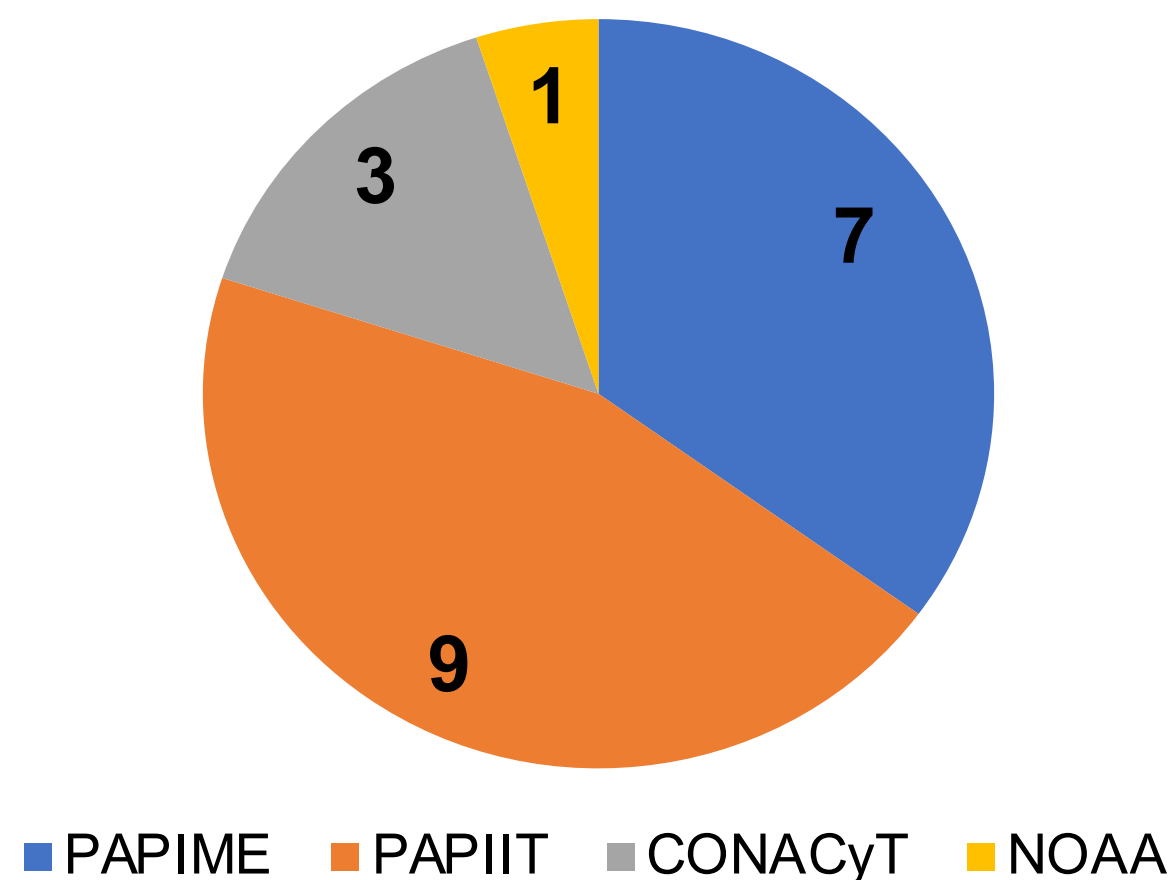
Proyectos de investigación

Los profesores e investigadores de la ENCiT son responsables de (Anexo 5):

- 9 proyectos de investigación del programa PAPIIT
- 3 proyectos PRONACE CONAHCyT
- 1 proyecto de *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA)

Por otra parte, el personal académico de carrera participa en 21 proyectos de investigación con diversas fuentes de financiamiento. En particular, resalta la participación de la ENCiT en la iniciativa conjunta de la Universidad de Arizona-Biósfere 2 y la UNAM, a través del Centro de Estudios Mexicanos en Tucson (Arizona): *The Coalition for Biosphere Resilience Global Environmental Research Working Conference: Connecting Environmental Research to Climate Solutions*.

Número de proyectos desarrollados en la ENCiT

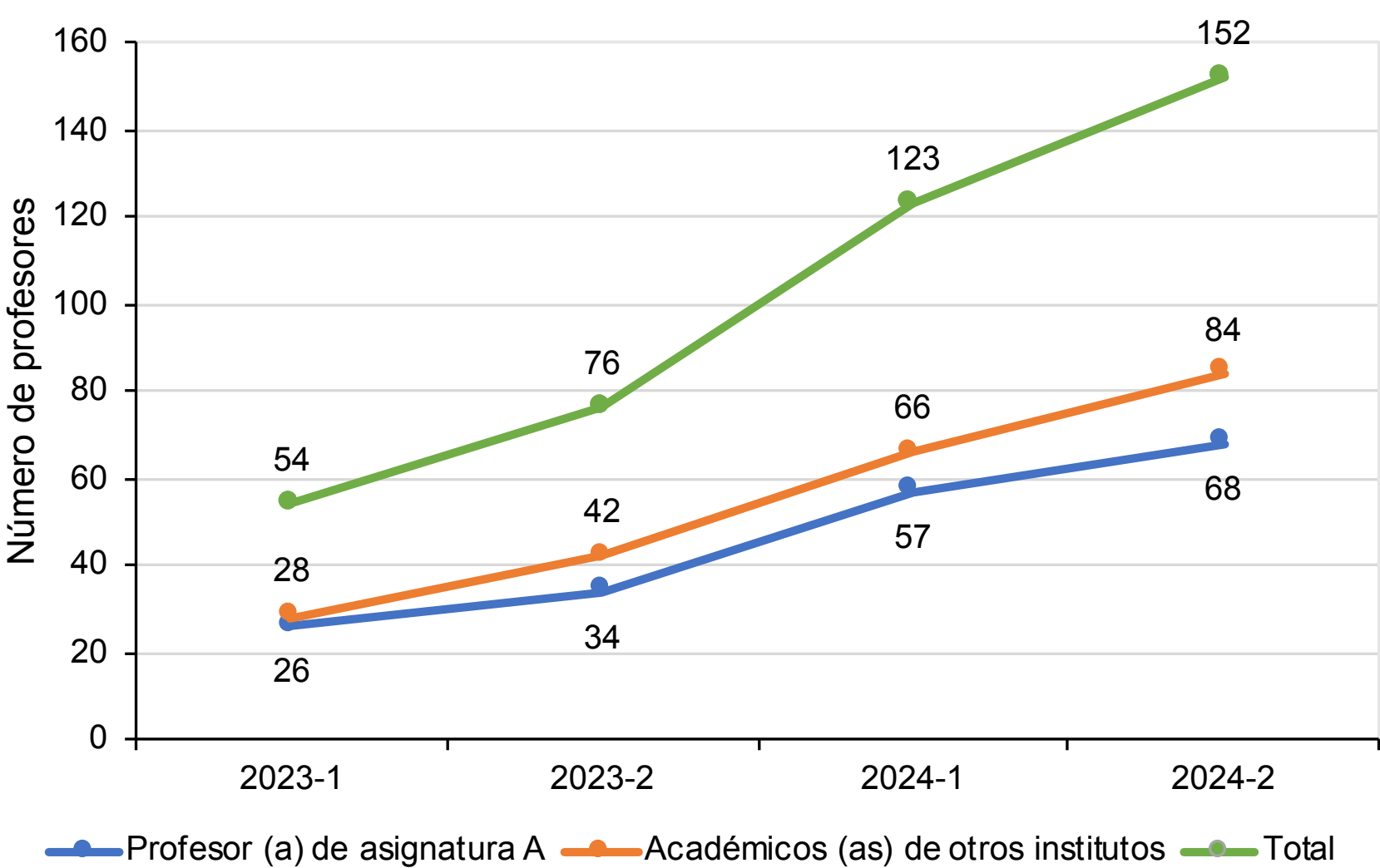


Diplomados, talleres o cursos de capacitación impartidos

El profesorado de la ENCiT ha participado en la impartición de diplomados, talleres, cursos de educación continua, excursiones geológicas de campo y otras actividades, organizadas por diversas entidades y agrupaciones académicas, que suman 16 participaciones (Anexo 6).

Profesorado de asignatura

En el semestre 2024-2, se ofrecieron 137 cursos en la Licenciatura en Ciencias de la Tierra y 41 en la Licenciatura en Geografía Aplicada. Los académicos de entidades externas a la ENCiT fortalecen la planta docente y disminuyen el impacto en el banco de horas de la misma. En la tabla se ilustra el crecimiento de la participación de profesores de asignatura, tanto los que reciben un pago por la impartición de sus clases, como los que tienen su adscripción en otras entidades de la UNAM. Cabe señalar que en algunos grupos participan hasta dos profesores.



Profesores de asignatura/ Semestre	2023-1	2023-2	2024-1	2024-2
Profesor (a) de asignatura A	26	34	57	68
Académicos (as) de otros institutos	28	42	66	84
Total	54	76	123	152

Los académicos de otras entidades de la UNAM que participan como profesores por efectos curriculares, provienen de los institutos de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, Ciencias Nucleares, Ecología, Geofísica, Geografía, Matemáticas, Geología e Ingeniería, así como de la Facultad de Ciencias.

Apoyo al fortalecimiento docente

Curso de inducción a docentes

Al inicio de cada semestre, se organiza una sesión con el profesorado en la que se le informa de los servicios que ofrece la escuela, se les presenta al personal de apoyo y se les ofrecen una serie de charlas que tienen por objetivo darles a conocer herramientas que pueden ayudarles a mejorar la práctica docente y entidades con las que cuenta la UNAM en áreas de derechos universitarios.

- Al inicio del semestre 2024-2, se ofrecieron las siguientes charlas:
- Estrategias de aprendizaje y manejo de emociones.
 - Orientación de la Defensoría de los Derechos Universitarios, Igualdad y Atención de la Violencia de Género.
 - Relación con los alumnos.

- En el inicio del semestre 2025-1, las charlas versaron sobre los temas:
- Defensoría de los Derechos Universitarios, Igualdad y Atención de la Violencia de Género, por la Mtra. Alejandra Arenas.
 - Innovación y motivación: elementos docentes para el aprendizaje significativo, por Mtro. David Ignacio Velázquez Rendón (DGOAE).

Evaluación educativa

La evaluación docente es un proceso importante para la mejora de la enseñanza en el aula. Con el propósito de apoyar al profesorado a identificar los aspectos que pueden mejorar en su práctica, y con la ayuda de la Coordinación de Evaluación, Innovación y Desarrollo Educativo de la UNAM se lleva a cabo semestralmente con la participación activa del alumnado. Este ejercicio no solo promueve el desarrollo profesional continuo, sino que también contribuye a crear un ambiente educativo más efectivo y adaptado a las necesidades del alumnado, favoreciendo así un aprendizaje significativo y de calidad.

Evaluación Docencia Individual

2024-1	2024-2
64 docentes / 823 cuestionarios	84 docentes / 570 cuestionarios

En el periodo 2024-1 se realizó el proceso de evaluación docente de forma manual, es por ello que se presenta una mayor participación del alumnado.

Evaluación Docencia colectiva

2024-1	2024-2
55 equipos / 678 cuestionarios	82 docentes / 654 cuestionarios

En el semestre 2024-2 se alcanzó un mayor número de docentes evaluados, en esta ocasión la evaluación se hizo por medios electrónicos. Se planea una estrategia para incrementar también el número de estudiantes participantes en la evaluación docente.

Vinculación con otras entidades

Levantamiento geofísico por tomografía eléctrica resistiva (TRE)
En colaboración con el profesorado y el alumnado de la carrera de Ingeniería Geofísica de la Facultad de Ingeniería, el profesor Dr. Alejandro Rosado Fuentes y el alumnado

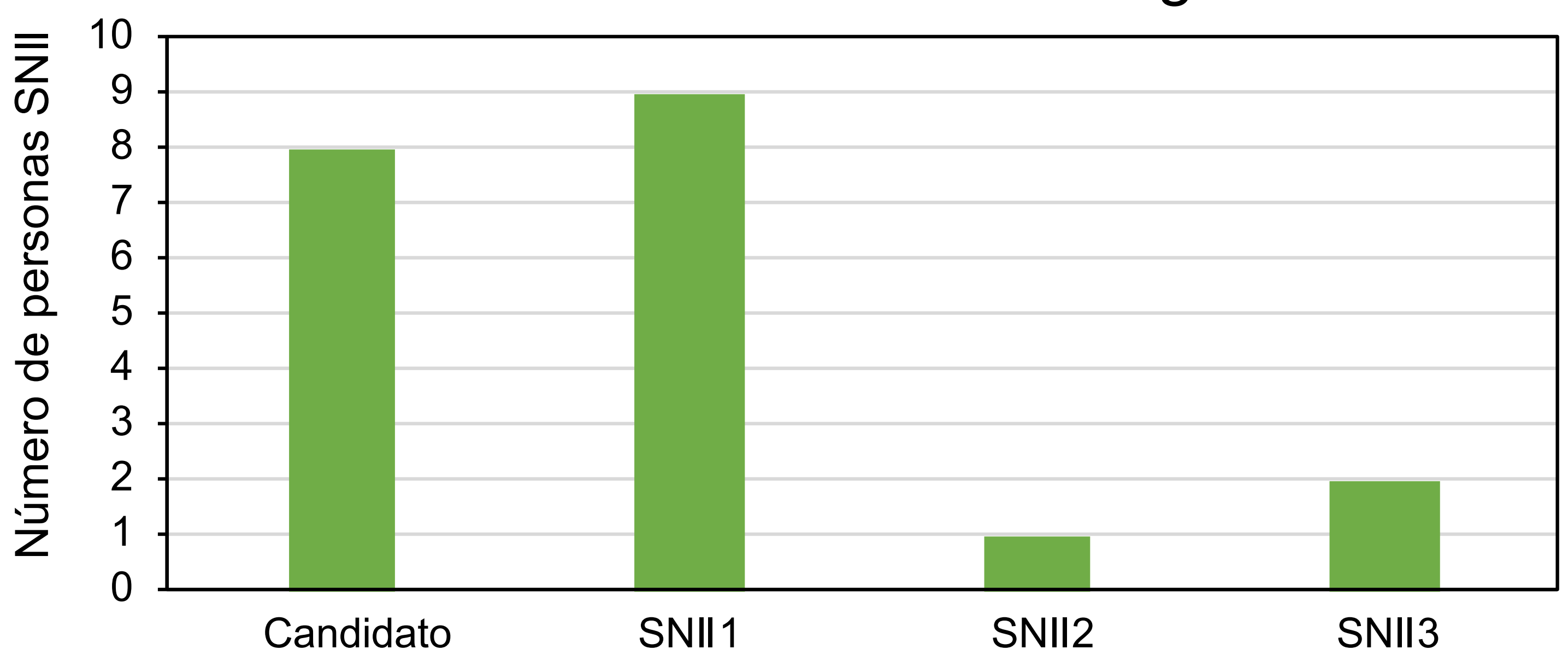
de la asignatura Métodos Geofísicos de la ENCiT, se llevó a cabo una práctica conjunta de tomografía eléctrica resistiva en el predio contiguo a la ENCiT conocido como “Los Bigotes”. La práctica tuvo como objetivo determinar el espesor del relleno artificial que cubre a los flujos de lava y el relieve de los mismos. Esto permitirá localizar a las geoformas relictas del Pedregal de San Ángel, mapearlas y proponer labores de recuperación de este geopedregal.



INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA

En concordancia con el Eje Rector 4 Consolidación y Apoyo a la Investigación del PDI 2023-2027, los académicos de la ENCiT llevan a cabo una intensa actividad en la investigación que coadyuva a fortalecer la docencia. Como se mostró en la sección anterior los académicos de la ENCiT tienen una buena producción científica. Derivado de ello, el 95% del personal académico de carrera pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNII). Siete de ellos tienen nivel Candidato/a, nueve son nivel 1, una de ellas es nivel 2 y dos tienen nivel 3. Además, cuenta con dos posdoctorantes becarias del programa de DGAPA.

Sistema Nacional de Investigadores



Personal académico adscrito al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores

Infraestructura instalada

Nombre	Nombramiento	Nivel
Dra. Jahzeel Aguilera Lara	Profesora Asociada C TC	C
Dra. Lourdes Paola Aquino Martínez	Investigadora Posdoctoral DGAPA	C
Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar	Profesor Titular A TC	1
Dra. Elsa Arellano Torres	Profesora Titular A TC	1
Dra. Ana María Lizeth Caballero García	Profesora Titular A TC	2
Dr. Carles Canet Miquel	Investigador Titular C TC	3
Dr. Rutilio Castro Miguel	Técnico Académico Asociado C TC	C
Dra. Karina Elizabeth Cervantes de la Cruz	Profesora Titular A TC	1
Dra. Ma. Guadalupe Dávalos Elizondo	Técnica Académica Asociada C TC	C
Dra. Ma. Dolors Ferrés López	Profesora Asociada C TC	1
Dr. Jorge Luis García Franco	Profesor Asociado C TC	1
Dra. Ana Laura González Alejo	Profesora Asociada C TC	C
Dr. Héctor González García	Profesor Asociado C TC	C
Dr. Gonzalo Hatch Kuri	Profesor Asociado C TC	1
Dra. Adriana Leticia Meléndez López	Profesora Asociada C TC	1
Dra. Beatriz Ortega Guerrero	Investigadora Titular C TC	3
Dr. Ernesto Ortiz Fragoso	Profesor Asociado C TC	1
Dra. Carolina Ramírez Núñez	Profesora Asociada C TC	C
Dra. Driselda Patricia Sánchez Aguirre	Profesora Asociada C TC	C
Dra. Patricia Margarita Valdespino Castillo	Profesora Asociada C TC	1

Infraestructura instalada

Estación sismológica

Con la asesoría del Servicio Sismológico Nacional (SSN) y del Instituto de Geofísica, se edificó una caseta en donde fue instalado un sismógrafo marca *Güralup* de tres componentes destinado a actividades docentes. A través de la red de la ENCiT, los docentes tendrán acceso a los datos y el alumnado aprenderá a procesar las señales. La instalación de un software especializado para la visualización permite ver las señales en una pantalla a la comunidad. El equipo estará enlazado a la red de estaciones sísmicas del SSN.

El SSN ha otorgado bajo resguardo un equipo clásico MEQ800 con registro en papel ahumado acoplado a un sensor Ranger. Este equipo será utilizado para actividades docentes y será de gran atractivo en actividades de divulgación, ya que el sistema de péndulo con punzón que marca sobre rodillo registra de manera visible el movimiento.

Laboratorio de Análisis y Modelado Espacial (LANME)

Este laboratorio tiene como misión proporcionar a la comunidad estudiantil y académica de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra (ENCiT) los elementos teóricos y prácticos necesarios para aplicar las herramientas de la Geomática al análisis y modelado de información espacial, tanto para el desarrollo de los trabajos de Prácticas Profesionales y de titulación con alumnos, así como en las actividades del personal académico. El LANME cuenta con equipos de cómputo con características robustas y suficientes para el manejo de información a nivel regional y nacional. Se

tienen diversos programas de cómputo para el análisis y modelado de información espacial que van desde OFFICE, Matlab, SPSS, ArcGis Pro, GRASS, SAGA GIS y QGIS. <https://www.encit.unam.mx/lanme>

Laboratorio de procesos superficiales

Consta de viscosímetro rotacional *DV1 Brookfield Ametek*, balanza analítica con kit de densidad de sólidos y líquidos y baño ultrasónico *CS Scientific*. El viscosímetro rotacional se utiliza para medir fluidos Newtonianos y No-Newtonianos unifásicos y bifásicos a temperatura ambiente. La balanza es utilizada para medir densidad de fragmentos de roca de hasta 3 cm de diámetro y densidad de fluidos Newtonianos y No-Newtonianos unifásicos y bifásicos con precisión de 0.01mg. Equipo para docencia e investigación. El baño ultrasónico es utilizado para limpiar superficies de sedimentos, también se puede ocupar para dispersar arcillas y para limpiar tamices de 63 a 500 mm.

Laboratorio de microscopía

Este año se adquirieron seis microscopios petrográficos trioculares con luz transmitida y reflejada con cámara digital. Con ellos se fortalece este laboratorio dedicado al apoyo a la docencia de la licenciatura y posgrado para tesis, servicio social e investigación.

Espectrofotómetro de Doble Haz K8001

El espectrofotómetro *UV-vis*, instalado y operando en el SUM 201 ENCIT, es un instrumento de medición desde los 190 a los 1100 nm, adquirido mediante el proyecto PAPIIT IA101324. Este instrumento permite el análisis químico cuantitativo de muestras acuosas para proyectos de docencia e investigación fundamentales para las asignaturas i.e. fisicoquímica, química acuática, química analítica instrumental, química ambiental para las Ciencias de la Tierra, química orgánica, biogeoquímica, biosistemas, etc.

Estación de trabajo y torre de almacenamiento

Se adquirió una torre de almacenamiento con capacidad de 32 TB y la estación de trabajo *P3 Ultra Workstation* conformada por una computadora de 128 GB en RAM y 24 núcleos. Utilizado para la investigación/docencia en análisis de modelos climáticos, adquirido mediante el PAPIIT IA101024.

Sensor de relámpagos

La ENCIT y el ICAYCC establecieron una colaboración con la empresa *Earth Networks* para instalar un sensor tipo ENLS para el monitoreo de la organización y disseminación de información global de estado del tiempo. El ENLS combina tecnología avanzada de detección de relámpagos con electrónica moderna para registrar pulsos entre 1 Hz y 12 MHz; esto permite identificar rayos que se propagan dentro de las nubes (IC: In-clouds) y los que se propagan de la nube al suelo (CG: Cloud to ground). La detección de IC permite la predicción de tiempo severo como precipitación intensa, vientos fuertes, tornados, ráfagas y caída de CG.

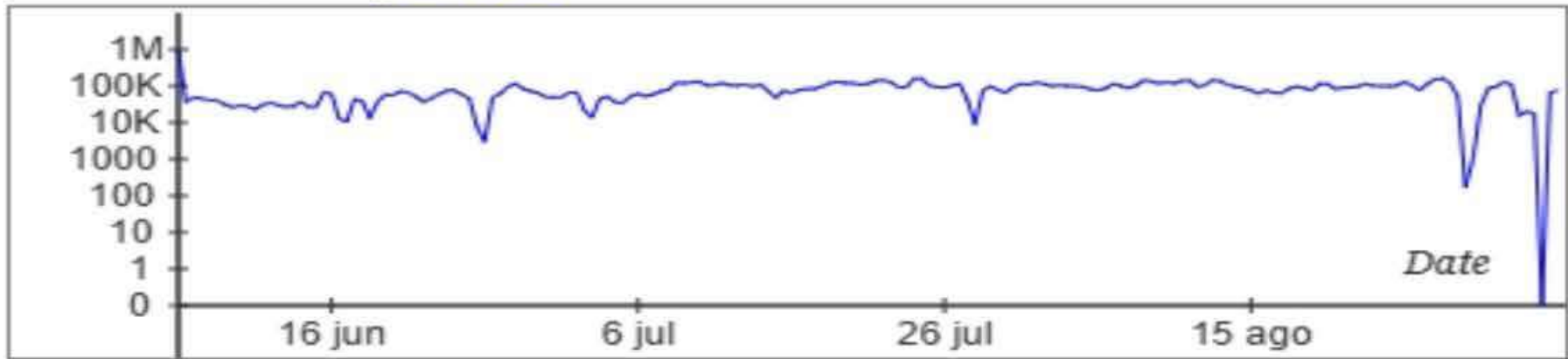
La forma de onda se utiliza para localizar los pulsos que se diferencian entre IC y CG. La antena detecta una firma única de radiofrecuencia de descarga estática causada por el rayo. La antena GPS toma el tiempo desde el nivel de nanosegundos para obtener la posición geográfica más precisa. La forma de onda del rayo y los datos del GPS se procesan y se envían a la central de administración del sistema de *Earth Networks* en Washington, EE. UU.



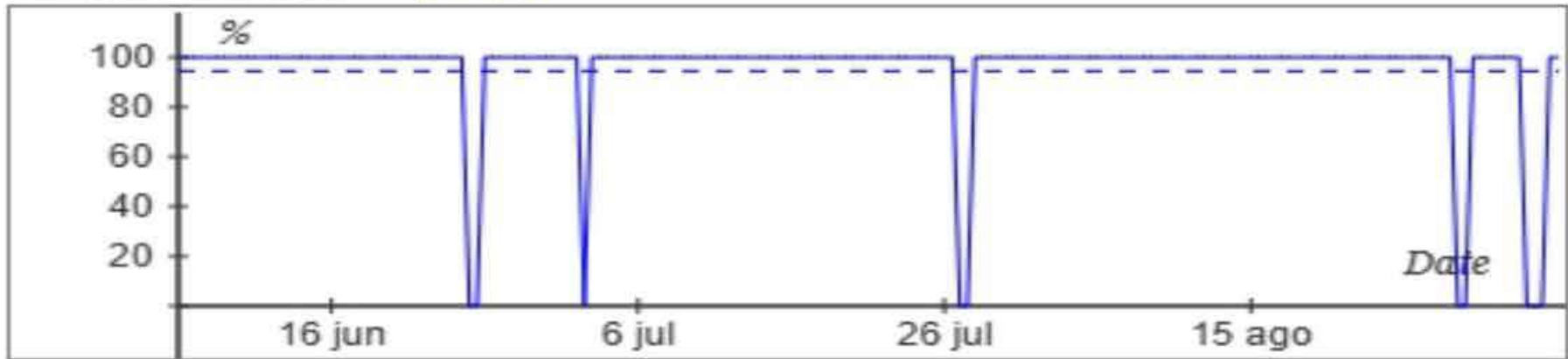
MXLX1	
Sensor Health	
Latitude	19.324°
Longitude	-99.176°
Tracked Satellites	10
Visible Satellites	11
GpsVisibility	100%
HF Threshold	512
HF Data	568 bytes
Packet Arrival Rate	100%
Packet Latency	161 ms
Last Packet Time (UTC)	2024-09-04T17:41:16
Ltg Up Time	4:05:13.528
Hub Up Time	4:06:02.018
Last Log Interval	60
Last Call Home (LT)	2024-09-04T11:19:40
24 Hr Detections	77202

1 HR 5 HR 12 HR 1 D 5 D 10 D 30 D 3 M 12 M

24 Hr Detections $\mu = 78389$



Packet Arrival Rate $\mu = 94$



Estaciones meteorológicas

En febrero del 2023, se instalaron 2 estaciones meteorológicas marca *Davis* modelo *Vantage Vue*, en la azotea del edificio principal de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra (ENCiT), las estaciones están bajo el resguardo de la Dra. Rocío García Martínez, Investigadora del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAYCC), lo anterior, como parte de la colaboración conjunta entre ambas instituciones.

La instalación de las estaciones, tiene como objetivo continuar con el registro de datos de las diferentes variables meteorológicas que influyen en los fenómenos atmosféricos. Es importante continuar generando una base de datos meteorológicos para el manejo y procesamiento de metadatos, como parte de la formación de los estudiantes en Ciencias de la Tierra.



EXTENSIÓN ACADÉMICA

Para la ENCiT es un área de interés la creación de acciones y programas que permitan y faciliten la ampliación y actualización de conocimientos en las geociencias en sentido amplio. Fortalecer la formación de docentes y profesionistas con una visión transdisciplinar que coadyuven a comprender, abordar y proponer soluciones a problemas asociados a los sistemas terrestres, derivados de la globalización y el cambio climático integrando perspectivas de las ciencias naturales y sociales.

Estos esfuerzos están dirigidos a sectores académicos desde niveles medio a profesionales y a sectores empresariales, en temas emergentes de las geociencias que no son atendidos por otras entidades académicas de la UNAM o externas a ella.

La oferta de talleres, visitas guiadas a geositos, seminarios, cursos de educación continua y diplomados diseñados de acuerdo a los intereses y necesidades de los usuarios, así como la incorporación a programas de posgrado como entidades participantes, son algunas de las estrategias que la ENCiT ha emprendido para fortalecer el conocimiento y el desarrollo de las habilidades que formarán especialistas capaces de atender las crisis ambientales globales.

Talleres didácticos

La ENCiT cuenta con un catálogo de talleres interactivos en diversos temas de las geociencias dirigidos al alumnado de educación básica a media superior y al público en general. Estos talleres están enfocados en la comprensión de fenómenos geológicos, acuáticos, atmosféricos, ambientales, espaciales, y territoriales, a través de actividades lúdicas e interactivas. El objetivo de estos talleres es motivar el interés por el conocimiento y comprensión de fenómenos naturales, y proporcionar herramientas básicas para el cuidado y conservación de los recursos naturales y el patrimonio natural. Está en proceso la formalización de un programa de visitas a entidades de educación media superior.

Visitas a geositorios

A partir de las actividades del Geolodía desarrolladas en el marco del Segundo Festival del Día de la Tierra 2024, en colaboración con académicos de las ENES Juriquilla, Mérida y Morelia, y los institutos de Geofísica, Geología y Geografía de la UNAM, la ENCiT elabora un conjunto de actividades de geocomunicación al aire libre que se ofrecen a docentes, estudiantes y público en general para sensibilizar de la riqueza del patrimonio geológico y natural así como atender algunos orígenes de fenómenos relevantes para las poblaciones visitadas. Se planea realizar un programa de apoyo al profesorado de bachillerato de áreas afines con estas actividades.

Educación continua

La educación continua en Ciencias de la Tierra es fundamental para actualizar y ampliar los conocimientos de profesionales en diversas áreas de los geosistemas y el territorio.

Dada la rapidez con la que avanza la investigación y la tecnología, así como el aumento de los desafíos ambientales y sociales, es crucial que los especialistas se mantengan al día con las últimas tendencias, metodologías y herramientas.

Dentro de las actividades que se han desarrollado en la ENCiT en el periodo que se informa destacan las siguientes;

- Taller Introducción a las Biomoléculas
- Seminario El Cambio Climático dentro y fuera de las Geociencias
- Curso Paleobioindicadores lacustres neotropicales
- Escribiendo ciencia
- La gestión local del agua en zonas rurales en México. Conceptos, Fuentes y Problemáticas
- De la Falla al Formato: LaTeX para Geocientíficos
- Determinación cuantitativa de algunos contaminantes en medio acuoso por espectrofotometría UV-vis: relevancia en las Ciencias Ambientales
- IA Generativa para docentes universitarios
- La Geología y su relación con la biósfera
- Pronóstico Meteorológico
- Tradición de la Crítica
- El Cambio Climático, dentro y fuera de las Geociencias
- Seminario Internacional Gobernanzas del Agua y Conflictos Territoriales: de la desigualdad a la justicia hídrica
- Seminario Internacional Espacio, Cultura y Turismo

Diplomados

La oferta de diplomados en áreas de las ciencias de la Tierra que no son atendidas por otras entidades de la UNAM es una tarea en proceso en la ENCiT. A la fecha, se ha solicitado la incorporación al Diplomado en Alimentación Sostenible del Programa

Universitario de Alimentación Sostenible, en el Módulo 3: Agua y alimentación sustentable.

Se analiza la propuesta del Diplomado en Planificación y gestión sostenible del territorio. Así mismo, se encuentra en proceso la elaboración de un diplomado en colaboración con el Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC) cuyo título tentativo es “Desafiando la hegemonía transnacional en la alimentación: alternativas para la reconfiguración territorial de los paisajes alimentarios latinoamericanos”.

La ENCiT trabaja actualmente en una propuesta para crear un programa único de especialidades en geosistemas y territorio, que integre perspectivas de las ciencias naturales y sociales en el estudio de diversos fenómenos terrestres y proporcione a los profesionistas habilidades transdisciplinarias para ofrecer soluciones holísticas a problemas globales.

Ingreso a posgrados

La ENCiT es afín a varios programas de posgrado de la UNAM, como los posgrados en Ciencias de la Tierra, Ciencias del Mar y Limnología, Ciencias de la Sostenibilidad y Geografía, entre otros. Sin embargo, el número de tutores requeridos en cada programa limita la incorporación de nuestra escuela como entidad participante en los programas de posgrado.

Actualmente, la ENCiT cuenta con cinco académicos tutores en el Posgrado en Ciencias de la Tierra (PCT), lo que ofrece la posibilidad de incorporarse como entidad participante del mismo. Este proceso de incorporación al PCT ha iniciado y a la fecha ha sido aprobado por el Comité Académico del mismo.



CUERPOS COLEGIADOS Y COMITÉS

En concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 de la UNAM en su eje rector 1 *Universidad incluyente y al servicio de la nación*, y su línea programática 2 *Fortalecimiento de los cuerpos colegiados*, y el plan de desarrollo de esta dirección, se conformaron e instalaron de acuerdo a las correspondientes normativas universitarias, los siguientes cuerpos colegiados.

H. Consejo Técnico de la ENCiT

Hasta noviembre de 2023, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias de la UNAM fungió como Consejo Técnico afín de la ENCiT. El 13 de diciembre de 2023 el H. Consejo Técnico de la ENCiT celebra su primera sesión en la que los consejeros rinden protesta y se da por instaurado, quedando conformado como se indica. A la fecha, el H. Consejo Técnico de la ENCiT ha sesionado en 14 ocasiones.

En la cuarta sesión extraordinaria del 10 de abril de 2024 se aprueba el Reglamento Interno del Consejo Técnico de la ENCiT.

Nombre	Función
Dra. Beatriz Ortega Guerrero	Presidente
Dr. Carles Canet Miquel	Secretario
Dra. Karina Elizabeth Cervantes de la Cruz	Representante del profesorado área Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería (propietaria)
Dra. Adriana Leticia Meléndez López	Representante del profesorado área Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería (suplente)
Dra. Carolina Ramírez Núñez	Representante del profesorado área Ciencias Sociales (propietaria)
Dr. Raúl Aguirre Gómez	Representante del profesorado área Ciencias Sociales (suplente)
Dra. María Guadalupe Dávalos Elizondo	Representante de los Técnicos Académicos (propietaria)
M. en E.M.S Isabel Mejía Luna	Representante de los Técnicos Académicos (suplente)
C. Gerardo Emiliano Munguía Marín	Representante del alumnado Licenciatura en Ciencias de la Tierra (propietario)
C. Jimena Acuatla Romero	Representante del alumnado Licenciatura en Ciencias de la Tierra (suplente)
C. Francesco Lleimy Cassani Martínez	Representante del alumnado Licenciatura en Geografía Aplicada (propietario)
C. Celia Bazán Zamora	Representante del alumnado Licenciatura en Geografía Aplicada (suplente)
Dr. José Luis Arce Saldaña	Invitado permanente. Coordinador de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra
Dra. Julie-Anne Boudreau	Invitada permanente. Coordinadora de la Licenciatura en Geografía Aplicada

Comisiones Dictaminadoras

En la sesión plenaria del 21 de febrero de 2024 del Consejo Académico del área de las Físico Matemáticas y las Ingenierías, se aprobó la Comisión Dictaminadora, conformada de la siguiente manera:

Nombre	Adscripción	Fuente de designación
Dra. María del Socorro Lozano García Presidenta	Instituto de Geología	CAACFMI
Dr. Gilberto Silva Romo	Facultad de Ingeniería	CAACFMI
Dr. José Agustín García Reynoso	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	Consejo Técnico
Dr. Arturo Iglesias Mendoza	Instituto de Geofísica	Consejo Técnico
Dr. Gerardo Carrasco Núñez	Instituto de Geociencias	Personal Académico
Dra. Blanca Prado Pano	Instituto de Geología	Personal Académico

En la sesión plenaria ordinaria del 28 de febrero de 2024 del Consejo Académico del área de las Ciencias Sociales, se aprobó la Comisión Dictaminadora, conformada de la siguiente manera:

Nombre	Adscripción	Fuente de designación
Dr. Juan Carlos Gómez Rojas. Presidente†	Facultad de Filosofía y Letras	CAACS
Dra. María del Carmen Carmona Lara	Instituto de Investigaciones Jurídicas	CAACS
Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz	Escuela Nacional de Estudios Superiores unidad Morelia	Consejo Técnico
Dra. Ma. Guadalupe Galindo Méndez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Consejo Técnico
Dr. Lorenzo Vázquez Selem	Instituto de Geografía	Personal Académico
Dr. Gerardo Héctor Rubén Bocco Verdinelli	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental	Personal Académico

Comisiones Evaluadoras

En la sesión ordinaria de la Comisión Permanente de Personal Académico, celebrada el 14 de febrero de 2024 del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías (CAACFMI), se aprobó la Comisión Evaluadora, conformada de la siguiente manera:

Nombre	Adscripción	Fuente de designación
Dr. Enrique Cabral Cano	Instituto de Geofísica	CAACFMI
Dra. Antígona Segura Peralta	Instituto de Ciencias Nucleares	CAACFMI
Dra. Cecilia I. Caballero Miranda	Instituto de Geofísica	CAACFMI
Dra. Rocio Jetzabel Alcántara Hernández	Instituto de Geología	Consejo Técnico
Dr. Pedro García Barrera	Facultad de Ciencias	Consejo Técnico

En la sesión ordinaria del 28 de febrero de 2024 del Consejo Académico del área de las Ciencias Sociales (CAACS), se aprobó la Comisión Evaluadora, conformada de la siguiente manera:

Nombre	Adscripción	Fuente de designación
Dr. Pedro Sergio Urquijo Torres	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental	CAACS
Dr. Guillermo Acosta Ochoa	Instituto de Investigaciones Antropológicas	CAACS
Dra. Elda Luyando López	Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	CAACS
Dra. Silke Cram Heydrich	Instituto de Geografía	Consejo Técnico
Dra. Eliana Alejandra Arancibia Gutiérrez	Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales	Consejo Técnico

Comité Académico de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra

El 28 de septiembre de 2023 la Dirección organizó la elección del profesorado de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, para nombrar a sus representantes para conformar el Comité Académico de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra, de acuerdo a las normas operativas de la misma. Por otra parte, la directora del Instituto de Ecología designó como nuevo representante, por lo que la conformación actual es la siguiente:

Coordinador: Dr. José Luis Arce Saldaña (Instituto de Geología).

Entidad	Director (a)	Representante
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Dra. Beatriz Ortega Guerrero	
Facultad de Ciencias	Dr. Víctor Manuel Velázquez Aguilar	Dr. Ricardo Méndez Fragoso
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	Dr. Píndaro Díaz Jaimes	Dr. Francisco Flores de Santiago
Instituto de Ciencias Nucleares	Dra. María del Pilar Carreón Castro	Dra. Alicia Negrón Mendoza
Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático	Dr. Jorge Zavala Hidalgo	Dra. Lyssette Muñoz Villers
Instituto de Ecología	Dra. Ana Elena Escalante Hernández	Dra. Tonantzin Tarín Terrazas
Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	Dr. Ramsés H. Mena Chávez	Dr. Ernesto Rubio Acosta
Instituto de Geología	Dr. Ricardo Barragán Manzo	Dra. Wendy Vanesa Morales Barrera
Instituto de Geofísica	Dr. José Luis Macías Vázquez	Dra. Cecilia Irene Caballero Miranda
Instituto de Ingeniería	Dra. Rosa María Ramírez Zamora	Dr. Ignacio Monje Ramírez
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Representantes del profesorado	Dra. Elsa Arellano Torres (propietaria) Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar (suplente)
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Representantes del alumnado	C. Carlos Javier González Castelazo (propietario) C. Carmen Joselyn Pérez Pérez (suplente)

Comité Académico de la Licenciatura en Geografía Aplicada

El Comité Académico de la Licenciatura en Geografía Aplicada se integró de acuerdo a los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura en la UNAM, quedando conformado de la siguiente manera:

Coordinadora: Dra. Julie-Anne Boudreau (Instituto de Geografía).

Entidad	Cargo	Representante
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Presidenta	Dra. Beatriz Ortega Guerrero
Instituto de Geografía	Directora designada	Dra. Ma. Teresa Sánchez Salazar
Instituto de Geografía	Coordinadora de la Licenciatura en Geografía Aplicada	Dra. Julie-Anne Boudreau
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Profesor la entidad responsable	Dr. Gonzalo Hatch Kuri (propietario)
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Profesora de la entidad responsable	Dra. Jahzeel Aguilera Lara (suplente)
Instituto de Geografía	Investigador representante del conjunto de entidades participantes	Dr. Federico Fernández Christlieb (propietario)
Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra	Representantes alumnado	C. Ana Gabriela Díaz Serrato (Propietario) C. Ariadna Guadalupe Ramírez Díaz (Suplente)

Representantes ante el Consejo Académico del Área de las Físico Matemáticas y las Ingenierías (CAACFMI) y del Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS).

A raíz de las elecciones de representantes ante los Consejos Académicos de Área, efectuadas el 2 de mayo de 2024, la ENCiT tiene por primera vez representación en estos cuerpos colegiados. Los representantes electos son:

CAACFMI:

Nombre	Representación
Dr. Ernesto Ortiz Rubio	Profesorado ENCiT (propietario)
Dra. Ma. Dolors Ferrés López	Profesorado ENCiT (suplente)
C. Virgil Ortiz Lascuraín	Alumnado ENCiT (propietario)
C. Audrey Montserrat Cruz Bazán	Alumnado ENCiT (suplente)

CAACS:

Nombre	Representación
Dr. Gonzalo Hatch Kuri	Profesorado ENCiT (propietario)
Dra. Adriana Leticia Meléndez López	Profesorado ENCiT (suplente)
C. Samantha Denisse Rodríguez Carrillo	Alumnado ENCiT (propietario)
C. Misael Rangel Miramontes	Alumnado ENCiT (suplente)

Representantes del alumnado ante el Consejo Universitario

El 2 de mayo de 2024 se llevó a cabo la elección de consejeras y consejeros representantes de alumnos de la ENCiT ante el H. Consejo Universitario, en el cual resultaron electas:

Nombre	Representación
C. Sharis Concepción Anaya González	Consejera propietaria
C. María Fernanda Ramírez Tejada	Consejera suplente

Comité de Ética

En la sesión ordinaria No. 5, del 29 de mayo de 2024 el Consejo Técnico de la ENCiT, aprobó las modificaciones a la conformación del Comité de Ética, quedando constituido de la siguiente manera:

Nombre	Nombramiento
Dr. Carles Canet Miquel <i>Secretario General</i>	Presidente
Dra. Patricia Margarita Valdespino Castillo <i>Profesora Asociada C</i>	Secretaria
Dra. Karina Elizabeth Cervantes de la Cruz <i>Profesora Titular A</i>	Vocal
Dr. Francisco Ramas Arauz <i>Profesor de Asignatura A</i>	Vocal
C. Ana Elisa Valderrama Méndez Alumna de 3er semestre <i>Licenciatura en Ciencias de la Tierra</i>	Vocal

Consejo Editorial

En la cuarta sesión ordinaria del 24 de abril de 2024 el Consejo Técnico de la ENCiT, se aprobó la creación del Comité de Editorial, quedando conformado como sigue:

Nombre	Nombramiento
Dr. Carles Canet Miquel	Editor en jefe
Dra. Jahzeel Aguilera Lara Dra. Driselda P. Sánchez Aguirre	Jefas de redacción
Dra. Ma. Guadalupe Dávalos Elizondo Mtra. Marina Antonieta Estrella Chávez Dr. Héctor González García Dra. Adriana L. Meléndez López Dra. Patricia M. Valdespino Castillo	Comité editorial
Dr. Gonzalo Hatch Kuri	Editor de contenidos
M. C. Mariana Vargas Sánchez	Editora técnica

Comité de Educación Continua

En la quinta sesión ordinaria del 29 de mayo de 2024 el Consejo Técnico de la ENCiT, aprobó las modificaciones a la conformación del Comité de Educación Continua, quedando constituido de la siguiente manera:

Nombre	Nombramiento
Dr. Francisco E. Ramas Arauz Secretario Técnico	Presidente
Dra. Elsa Arellano Torres Profesora de Carrera Titular A T.C.	Secretaria
Dra. Carolina Ramírez Núñez Profesora Ordinaria de Carrera Asociada C. TC	Vocal
Dr. Ernesto Ortiz Fragoso Profesor Ordinario Carrera Asociado C. TC	Vocal
Dra. Marni Margarita Pazos Espejel Investigadora de Carrera Asociada C	Vocal
Dr. Jorge Luis García Franco Profesor Ordinario Carrera Asociado C. TC	Vocal

Reglamentos y protocolos aprobados

- Reglamento de Prácticas de Campo. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su primera sesión ordinaria del 31 de enero 2024.
- Reglamento de Cómputo. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su primera sesión ordinaria del 31 de enero de 2024.
- Reglamento de uso de la Sala de Usos Múltiples SUM 101. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su segunda sesión ordinaria del 28 de febrero de 2024.
- Reglamento Interno del Consejo Técnico de la ENCiT. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su cuarta sesión extraordinaria del 10 de abril de 2024.
- Reglamento de Educación Continua de la ENCiT. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su cuarta sesión extraordinaria del 10 de abril de 2024.
- Reglamento para el uso de las Aulas de Cómputo de la ENCiT. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su cuarta sesión ordinaria del 24 de abril de 2024.
- Protocolo de actuación en caso de daño al patrimonio por grupos universitarios o personas ajenas a la UNAM. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su sexta sesión ordinaria del 26 de junio de 2024.
- Protocolo para actuación en caso de presencia o portación de armas. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su sexta sesión ordinaria del 26 de junio de 2024.

- Protocolo para la atención en caso de violencia de género. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su sexta sesión ordinaria del 26 de junio de 2024.
- Protocolo de incendio. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su sexta sesión ordinaria del 26 de junio de 2024.
- Protocolo para actuación en caso de sismo. Aprobado por el H. Consejo Técnico de la ENCiT, en su octava sesión ordinaria del 28 de agosto de 2024.



DESARROLLO INTEGRAL DE LA COMUNIDAD

Orientación psicológica y desarrollo humano

Durante el semestre 2024-1 y 2024-2 el área ha atendido un total de 172 personas en actividades colectivas y 44 solicitaron orientación psicológica individual.

Modalidad de atención psicológica	2024-I	2024-II
Comunitaria (Grupal)	131	141
Individual	22	22

En lo que respecta a la atención individual, cada solicitud trae consigo una programación de al menos 6 sesiones. Esto puede ser más si la persona solicitante lo requiere o se sugiere por parte de la prestadora de atención. Por lo que a lo largo del periodo informado se han ofrecido un aproximado de 264 sesiones psicológicas individuales.

Por otro lado, la atención colectiva (grupal) comprendió 16 actividades presentadas en esta tabla.

Otras actividades grupales incluyen dos eventos generalizados para el estudiantado de nuevo ingreso; la Actividad para la Integración Comunitaria y el Examen Médico Automatizado

Grupo de encuentro	Viernes 6 de octubre de 2023
Conferencia salud mental	10 de octubre de 2023
Feria de salud	16 de octubre de 2023
Círculo de aprendizaje interpersonal Docentes	20 de octubre de 2023
Diagnóstico de necesidades psicoemocionales	23 de octubre de 2023
Charla sobre trastornos de conductas alimentarias	30 de noviembre de 2023
Actividad de integración en grupo	8 de febrero de 2024
Feria de salud de la Facultad de Medicina	11 de marzo de 2024
Charla sobre identidades	21 de marzo de 2024
Actividades sobre concientización del autismo	2 abril de 2024
Presentación de protocolos de acción ante emergencias psicológicas	4 de abril de 2024
Taller sobre manejo de estrés	30 abril y 2 de mayo de 2024
Taller plan de vida	28 de mayo de 2024
1ra reunión con alumnos de movilidad	6 de junio de 2024
Habilidades blandas para la gestión administrativa	24 de julio de 2024
Capacitación en primeros auxilios psicológicos	25 de julio de 2024
Campaña de información de servicios psicológicos para el alumnado	6 de agosto de 2024

(EMA). La primera se comenzó a realizar en el semestre 2024-1 y tiene continuidad para el semestre 2025-1, este evento tiene como objetivo generar lazos entre el estudiantado de ambas licenciaturas de la ENCiT; de esta forma se rompen las barreras que las carreras y/o los horarios imponen y permite así fomentar la construcción de redes de apoyo.

El EMA ha tenido un incremento en su porcentaje de aplicación; en el semestre 2024-1 fue de 81.3% del total de ingresos; mientras que en el 2025-1 alcanzamos casi la totalidad de la generación con 95.7%.

Adicionalmente, se generó un programa de acompañamiento emocional al alumnado de movilidad en el extranjero, en el que actualmente participan cuatro estudiantes. Por último, en este mismo periodo, se generó el enlace con tres diferentes programas de la UNAM como el Comité de Salud Mental, el Comité para el Seguimiento COVID-19 y en DGOAE con el programa de orientación educativa.

Compromiso institucional con la igualdad de género

Creación de asignatura de género

En la quinta sesión ordinaria del día 29 de mayo de 2024, el Consejo Técnico de la ENCiT aprobó incorporar la asignatura de “Perspectiva de género para las relaciones actuales” como un requisito de titulación sin créditos para las dos licenciaturas en la ENCiT. A raíz de lo anterior, se sometió a consideración de los Consejos Académicos de las Áreas de las Ciencias Sociales y de las Físico Matemáticas y las Ingenierías.

Comisión Interna para la Igualdad de Género

El fortalecimiento de la Comisión Interna para la Igualdad de Género de la ENCiT es un compromiso de primer orden para esta administración. Por esto, la CInIG elabora un calendario de actividades nutrido. Sus actividades incluyen las indicadas en tabla D1.

Taller de Defensa Personal

En el marco del Día Internacional de la Mujer, a través del Seminario Espacio, Cultura y Turismo (IGgyla ENCiT) se realizó el “Taller Mujeres y Autocuidado de Acondicionamiento Físico y Defensa Personal”, impartido por el Prof. José María Vila Verde Aguiar Jr., en el que participaron 20 personas (20-03-24).

Actividades deportivas y recreativas

Torneos de Fútbol

El Club Deportivo ENCiT invitó a su comunidad para desarrollar el Cuarto Torneo de fútbol mixto 7x7 “Ajolotes- ENCiT” febrero-mayo 2024, torneo de despedida de la primera generación de la ENCiT. Cinco equipos se registraron, cada uno con al menos

8 integrantes, por lo que al menos 40 estudiantes participaron en la actividad que se llevó a cabo durante todo el semestre 2024-2 en la Cancha de Fútbol Barda del Complejo Deportivo Campus Central, Ciudad Universitaria.

Tabla D1

Actividad	Descripción
Campaña de baños neutros	Campaña “¿Qué son los baños neutros?”, realizada en septiembre a través de redes sociales de CInIG-ENCiT.
Módulo informativo sobre la lucha contra el cáncer de mama	El 16 de octubre de 2023 se llevó a cabo la Feria de la Salud en la ENCiT; y para conmemorar el Día Internacional de la lucha contra el cáncer de mama, la CInIG instaló un módulo informativo sobre: - información sobre la lucha contra el cáncer de mama. - la ruta de atención en caso de violencia de género. - violentómetro. (volantes) - se realizaron actividades para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la autoexploración como medio de prevención del cáncer de mama.
Taller corporalidad en áreas STEM	Con el fin de acercar a las personas participantes a temas de estudios sobre la corporalidad en áreas STEM, tales como la concepción del cuerpo para el pensamiento moderno, una introducción a la corpo-política en la ciencia y tecnología modernas, y violencia de género y estereotipos de género en áreas STEM, se llevó a cabo el taller “Corporalidad en STEM y cartografías corporales”. Lunes 16, miércoles 18, martes 24 y miércoles 25 de octubre de 2023.
Jornada de actividades	En el marco del 25N Día Internacional de la eliminación de la violencia contra las mujeres y las niñas, en noviembre se realizó una jornada de actividades: - 21 nov-15 dic. 2023 Curso en línea “La Sensibilizadora” - 22 nov. 2023 Charla “Prevención de las violencias e igualdad de género” - 24 nov. 2023 Tzompantli “In memoriam”, elaboración de máscaras para recordar a las mujeres víctimas de violencia. - 24 nov. Presentación “Poesía Mazahua”, explanada de la ENCiT.
Retrato de mujeres en la ciencia	Para conmemorar el 11F “Día internacional de las Niñas, las Jóvenes y las Mujeres en la Ciencia”, el 9 de febrero 2024 se realizó un mural “Retrato de mujeres en la ciencia” con distintos materiales, en la explanada de la ENCiT.
Charla “¿Cómo entender la gordofobia?”	En el marco del "Día mundial contra la gordofobia" que se conmemora el 4 de marzo 2024, se realizó una charla, abordando un primer acercamiento al tema de la gordofobia con la finalidad de entender dicho prejuicio.
Día internacional de la mujer	En el marco del Día Internacional de las Mujeres, se realizaron las actividades: - Charla “Prevención de las violencias e igualdad de género”, el 6 de marzo de 2024. - Participación en el contingente Geo’s ENCiT en la marcha del 8M. - El día 11 de marzo 2024 se realizó el Taller de bordado “Tejiendo redes” - El 20 de marzo 2024 se llevó a cabo el “Taller mujeres y autocuidado, acondicionamiento físico y defensa personal”
Presentación de la Editorial <u>U-Tópicas</u>	Charla, presentación de la editorial “U-Tópicas” librería, galería y tienda de artesanías que se enfoca al trabajo artístico e intelectual de las mujeres, el 3 de abril 2024 en la explanada de la ENCiT
Campaña de baños neutros	Conjunto de actividades: foro, infografías, charlas que buscan sensibilizar a la comunidad acerca del baño neutro en la ENCiT. Segunda campaña, 13 de septiembre de 2024.
Jornada de sexualidad	Actividad que busca la desestigmatización del uso de anticonceptivos, la importancia del autocuidado y el conocimiento de nuestro (a) cuerpo (a).

Apoyo de la Dirección General del Deporte Universitario

- Dos visitas a la ENCiT del programa *El Deporte en tu Plantel* con actividades lúdico/deportivas
- Donación de 5 tableros de ajedrez y el préstamo de una mesa de ping pong por tiempo indefinido

Alumnos inscritos en la Red Puma para participar en equipos representativos de los deportes

- Fútbol Rápido (33)
- Baloncesto (10)
- Voleibol (18)
- Triatlón (1)
- Atletismo (5)
- Flag (9)
- Frontón (1)

Total de alumnos inscritos en el Deporte Universitario: 80

Juegos Universitarios

CIENCIAS DE LA TIERRA	ORO	PLATA	BRONCE	TOTAL
TOTAL	1	5	2	8

Reuniones del Club deportivo ENCiT 2024-1 y 2024-2

Actividades deportivas de integración, entre ellas fútbol, básquetbol y voleibol, que se realizan en el Frontón cerrado, Ciudad Universitaria UNAM. En promedio aproximadamente 15 estudiantes en cada sesión.



ENCiT SUSTENTABLE

Uno de los ejes transversales del PDI 2023-2027 de la Rectoría de la UNAM tiene como propósito la integración de prácticas sostenibles que fomenten una cultura de respeto y protección al medio ambiente y la conservación de los recursos.

- Las acciones encaminadas a la sostenibilidad en la ENCiT son las siguientes:
- Ahorro de agua. Tratamiento y aprovechamiento de aguas hidrosanitarias por medio del humedal, dentro de la NOM 003-ECOL-1997 para uso de riego en espacios verdes. Todos los fluxómetros y llaves de lavamanos instalados están incluidos en el catálogo verde de Helvex, lo que garantiza un ahorro de consumo de agua de aproximadamente un 10% en cada descarga.
- Cosecha de agua pluvial. Consiste en un sistema de colecta de agua de lluvia instalado en la azotea del edificio que se acumula en una de las cisternas. El excedente de agua que no se pueda almacenar es canalizado al suelo, contribuyendo así a una gestión más sostenible y eficiente de los recursos hídricos.
- Composteo de material vegetal derivado del mantenimiento del humedal y áreas circundantes en el proyecto de tecnosoles.
- Sistema de separación de residuos en tres categorías.
- Educación y divulgación en temas de sustentabilidad hídrica en eventos tales como el Aquafest y el Día de la Tierra “por un mundo sin plásticos”.
- Promoción de actividades prácticas en asignaturas de química con disminución de residuos químicos y neutralización de los residuos, de acuerdo a la propuesta de la COUS en materia de sostenibilidad en laboratorios de docencia.
- Instalación de bebederos PUMAGUA y disminución de envases de PET, al usar los estudiantes sus propios termos rellenables con los bebederos de la entidad.

- Currícula orientada a la sustentabilidad: desarrollo sustentable, socioambiente, ecotoxicología, riesgo ecológico, capital natural.
- Seminario “Restauración ecológica y xerojardines”, en el cual el alumnado aprende de manera práctica la conservación del frágil ecosistema de los pedregales del sur de la cuenca de México. Esto con la intención de dar realce a la importancia de cuidar este ecosistema que aún conservamos en Ciudad Universitaria, en la reserva que ocupa un tercio del campus.
- Participación del profesor Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar en el consejo asesor de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad.
- Participación de la ENCiT en la iniciativa de la Universidad de Arizona-Biósfera 2 y la UNAM-Tucson “*The Coalition for Biosphere Resilience*”, en colaboración con instituciones como CNRS en Francia, Université Mohammed VI Polytechnique en Marruecos y el Arava Center for Sustainable Agriculture of Israel, cuyo objetivo principal es obtener y compartir datos mundiales para los mercados financieros interesados en los bonos de carbón, y para los modelos climáticos que tratan de predecir los ambientes futuros creados por el rápido cambio global.



COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y EXTENSÓN DE LA CULTURA

Las actividades de comunicación de la ciencia y extensión de la cultura, son coordinadas por el área de comunicación social. El objetivo principal del conjunto de actividades que se llevan a cabo en este rubro es tener visibilidad, comunicación y vinculación, tanto al interior como al exterior de la UNAM para destacar como referentes en el campo de las ciencias de la Tierra. Todo ello bajo tres áreas sustantivas de acción: Promoción y Comunicación, el Diseño y la Producción y Realización Audiovisual.

Seminarios institucionales

Seminario Institucional de la ENCiT organizado por la Secretaría General con la participación de profesores de Asignatura de ambas carreras.

- Ponencia: [“Riesgo Socio-ecológico en los ríos de México: Investigación e Incidencia”](#), Dr. Omar Arellano Aguilar, Académico de la ENCiT, UNAM.
- Ponencia: [“Metasomatismo en el Manto: ejemplos en las peridotitas del campo volcánico de Santo Domingo, SLP”](#), Dra. María Guadalupe Dávalos Elizondo, Académica de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra.
- Ponencia: [“Variabilidad tropical: dialoguemos sobre ondas y precipitación”](#)
Invitados: Dr. Jorge Luis Franco, Dra. Lizeth Vázquez. Académico de la ENCiT, UNAM.
- Ponencia: [“Conversaciones con la Tierra”](#). Dra. Catherine Ramos García. Posdoctorante de la ENCiT.
- Ponencia: [“Análisis de la influencia territorial de los mecanismos institucionales para la conservación del agua subterránea en México: desarrollo, limitantes e impacto”](#) Dr. Gonzalo Hatch Kuri, Académico de la ENCiT, UNAM.

Seminario de Sustentabilidad Energética: Geotermia, sociedad y ambiente, una colaboración de la ENCiT y el Instituto de Investigaciones Jurídicas.

- Ponencia: [“Los recursos geotérmicos de México y la transición energética”](#). Invitados: Dra. Rosa María Prol Ledesma del Instituto de Geofísica, UNAM, Dr. Héctor González, ENCiT. Inauguran la Dra. Mónica González Contró, directora del Instituto de Investigaciones Jurídicas y Dra. Beatriz Ortega, directora de la ENCiT.
- Ponencia: [“Geotermia: Sociedad y Ambiente”](#). Invitados: Dr. Carles Canet y Dr. Héctor González García, ENCiT-UNAM, Dra. Ana Laura Silva López, UAM Azcapotzalco.

Seminario Permanente Internacional Espacio, Cultura y Turismo (SECyT) Instituto de Geografía ENCiT en colaboración con el Instituto de Geografía.

- Ponencia: [“El rol de las entrevistas en la investigación de cultura y turismo”](#) Invitadas: Dra. Sandra Iraís Romero Gallardo, Instituto de Geografía. Coordina Dra. Driselda Sánchez, ENCiT.
- Ponencia: [“Viajes como medio de comunicación política”](#), Dra. Thaís Acosta. Organizan Dra. Driselda Sánchez Aguirre, académica de la ENCiT Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra y Dra. Iliá Alvarado Sizzo, Instituto de Geografía, UNAM.

Seminario de Cambio climático dentro y fuera de las geociencias organizado en la ENCiT por el Dr. Jorge Luis Franco.

- Ponencia: [“Impactos climáticos en valores Globales de la Naturaleza”](#). Invitado: Dr. Bernardo A. Bastián-Olvera.
- Ponencia: [“Límites planetarios y atribución climática para entender las industrias de altas emisiones”](#). Invitada: Dra. Elena C. Pierard.
- Ponencia: [“Acción para el empoderamiento climático: la importancia de la educación y comunicación climática de calidad”](#). Invitada: Mariana Campos Rivera.
- Ponencia: [“El cambio climático dentro y fuera de las Geociencias”](#). Invitada: Fernanda Mac Gregor.
- Ponencia: [“¿Podemos estudiar climas futuros con modelos climáticos globales imperfectos? Narrativas \(storylines\) del clima aplicadas a servicios climáticos para el sector vitivinícola”](#). Invitados: Dra. Julia Mindlin, Dr. Francisco Doblas Reyes, Dra. Nube González Reviriego, Dra. Marisol Osman.

Seminario Abierto Semestre 2024-2 Licenciatura Ciencias de la Tierra.

- Ponencia: [“Fundamentos glaciológicos y elementos de la criósfera mexicana”](#). Invitado: Dr. Víctor Soto.

Publicaciones de la ENCiT

Gaceta Somos ENCiT

Publicación trimestral en donde se dan a conocer las noticias más relevantes de la comunidad ENCiT como reseñas de eventos académicos, resultados de actividades deportivas y equipos adquiridos. Incluye también entrevistas al alumnado y al profesorado, resultados de prácticas de laboratorio, datos curiosos sobre minerales, una sección de haikús, entre otras secciones. Dos números publicados a la fecha.

Xictli

Revista semestral informativa y colaborativa de la ENCiT, para difundir diversos temas y novedades que son relevantes y de interés para nuestra comunidad. Dos números publicados a la fecha.

Festival del Día de la Tierra “Por un planeta sin plásticos”

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, designó el 22 de abril como el Día Internacional de la Madre Tierra. En el marco de esta celebración, la ENCiT organizó y llevó a cabo el 2º Festival ENCiT con el tema “Por un planeta sin plásticos”, el 8 de mayo de 2024. La designación del Día Internacional de la Tierra busca sensibilizar al público en general en la urgente necesidad de tomar acciones en diversos temas relacionados a la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible bajo un escenario de cambios climáticos y los consecuentes cambios globales. En palabras del secretario general de la ONU, António Guterres, “Reparar las relaciones con la Madre Tierra es el mayor de los retos de la humanidad. Debemos actuar, y rápido, para crear un futuro mejor para todos”.

Esta celebración convocó al alumnado y profesorado de las ENES Juriquilla, Mérida y Morelia y las facultades de Ciencias y Filosofía y Letras en las cuales existen carreras afines a las de la ENCiT, quienes participaron activamente con talleres, conferencias y actividades artísticas. El festival se vio enriquecido con la asistencia de alumnado y docentes de bachilleratos de la UNAM, Escuela Nacional Preparatoria y Colegio de Ciencias y Humanidades, y las escuelas incorporadas del sistema de educación media superior, a quienes se les ofrecieron charlas de orientación vocacional y visitas guiadas por las instalaciones de la ENCiT. Por otra parte, el festival contó con la participación de grupos artísticos de la ENP dentro del programa de actividades culturales. Fue inaugurado por el Rector de la UNAM, Dr. Leonardo Lomelí Vanegas.

El alumnado que acudió de otras entidades fue:

- 210 estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP)
- 650 estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)
- 45 estudiantes en representación de las Escuelas Incorporadas a la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE)
- 31 estudiantes y tres académicos de la ENES Juriquilla

- 8 estudiantes y tres académicos de la ENES Mérida
- 13 estudiantes y tres profesoras de la ENES Morelia

Para la atención y orientación de talleristas y público en general, se contó con el apoyo de 55 voluntarios de diversas escuelas y facultades.

Lo anterior permitió tener la capacidad de instalar dos escenarios, que dieron espacio a 9 charlas académicas y 36 talleres que abordaron diversos temas relacionados con las Ciencias y la Geografía y nos acompañaron 8 grupos artísticos brindando la oportunidad a la comunidad de apreciar la diversa oferta cultural que tiene nuestra universidad.

Con el apoyo de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa y, a través del Centro de Orientación Educativa se impartieron charlas de orientación vocacional atendiendo a 529 alumnos en 23 sesiones en 2 salas de trabajo que asistieron al 2º Festival de la ENCiT con la intención de no solo dar a conocer la oferta académica de la ENCiT sino la totalidad de la oferta académica de nuestra Universidad Nacional.

Este festival fue posible gracias a la suma de los esfuerzos de dependencias de la UNAM como la Secretaría General, Coordinación de la Investigación Científica, DGOAE, DGACO, CUAED, DGIRE, DGAPSU, entre otros.

En este evento se organizaron actividades previas, durante y de seguimiento:

- Previas: Editatón WikiUNAM-ENCiT Por un Planeta sin Plásticos
- Durante: Plogging y Actividades del Festival
- De Seguimiento: Geolodía

Editatón WikiUNAM-ENCiT Por un Planeta sin Plásticos

En el marco del Segundo Festival ENCiT (Por un planeta sin plásticos) conjuntamente con Wikimedia México se organizó el primer Editatón WikiUNAM-ENCiT, el cual estuvo organizado en tres fases. La primera consistió en una charla introductoria sobre editar wikipedia; en un segundo momento, se llevó a cabo un taller con los participantes sobre cómo editar (identificación de los temas, artículos que se crearían, editaría o material que se donaría) y finalmente el editatón donde se editaron 17 artículos sobre temas relacionados con las ciencias de la Tierra y 137 ediciones, con la participación de 51 editores entre alumnado y profesorado de la escuela.

Talleres

Se ofrecieron 36 talleres de divulgación con actividades lúdicas organizadas por 115 miembros del alumnado y profesorado de la ENCiT Y de las ENES Juriquilla, Mérida y Morelia y las facultades de Ciencias y Filosofía y Letras, así como los grupos de divulgación de la ciencia de los institutos de Geofísica, Geología y Geografía, Energías Renovables y organizaciones no gubernamentales como Greenpeace.

Actividades artísticas

- Orquesta Estudiantil de Cámara Huehuecoyotl. ENP Plantel 5
- Danza española y danza regional. ENP Plantel 7
- Danza contemporánea. ENP Plantel 4
- K-Pop. ENP Plantel 2
- Representación teatral en 4 actos. Los smilodontes de Morelia. ENES Morelia
- Comunidad artística de la ENCiT
- Concierto. Juno’s Dandelion
- K’acha Folklore. Danzas Folklóricas Bolivianas
- Concierto de cierre La hora de la hora

MAPA DE UBICACIÓN SEGUNDO FESTIVAL ENCiT	
INSTALACIONES ENCiT	ÁREA DE JARDÍN
1 ¿CÓMO SE FORMAN LAS ISLAS DE BASURA?	18 TERRAMÓVIL
2 MODELO DE EFECTO COLMENA	19 SOMOS LO QUE RESPIRAMOS
3 INSTRUMENTACIÓN Y ROBÓTICA EN LAS CIENCIAS DE LA TIERRA	20 RENCITCLAJE
4 CALEIDOSCOPIO DE MICROPLÁSTICOS	21 ¡SEPARA, RECICLA, MEJORA TU MUNDO!
5 ¿QUÉ SON LOS ARCHIVOS NETCDF Y PARA QUÉ SIRVEN?	22 SUSTENTAENCIT TE ORIENTA
6 TU “BASURA” ¿¡MICROPLÁSTICOS ESTÁN AHÍ!?	23 RESERVA ECOLÓGICA DEL PEDREGAL DE CU
7 LOMBRICES AL ATAQUE	24 QUERIDA NATURALEZA...
8 ¿ARENAS BLANCAS? PLÁSTICOS Y MICROPLÁSTICOS EN YUCATÁN	25 ECOSAFARI POR LA COSTA
9 TRAS LOS PLÁSTICOS DEL SUELO	26 LA RIQUEZA IGNORADA
10 SAL, PIMIENTA Y UNA PIZCA DE TEFLÓN	27 COMPOSTA
11 ECOSISTEMAS MULTIMEDIA EN WIKIMEDIA COMMONS	28 LOS PLÁSTICOS Y LAS ESPECIES
12 GEOPEDREGAL RESCATANDO EL GEOPATRIMONIO DE LA CU	29 POLÍTICAS PLÁSTICAS
13 OBP: OH, ¡BUSQUEMOS PLÁSTICOS! (OCEAN BOUND PLASTIC)	30 LOST IN THE PLASTIC SUPERMARKET
14 MICROPLÁSTICOS EN LA ATMÓSFERA	31 TALLERES DEL MUSEO DE GEOFÍSICA
15 TODO LO QUE QUERÍAS SABER DE TSUNAMIS	32 TALLERES DEL MUSEO DE GEOLOGÍA
16 DISEÑO DE JARDINES POLINIZADORES	33 PLASTIANGUIS
17 LA CASA DE LOS ESPECTROS	34 GREENPEACE
36 INSTITUTO DE GEOGRAFÍA	35 ¿POR QUÉ GIRAN LOS HURACANES?

Conferencias y conversatorios

- Conversatorio. Más y más plásticos en los sistemas acuáticos Dra. Cecilia Elizabeth Enriquez Ortiz, Dra. Mariana Quezadas Rojas.
- Charla magistral. La naturaleza ante la crisis ambiental contemporánea. Dr. José Luis Lezama.
- Conversatorio. ¿Qué lazos unen a Wikipedia, la ciencia, el cambio climático y la educación? Lic. José Reyes, Dra. Layla Michán, Dra. Jackeline Bucio García. Moderador: Dr. Francisco Ramas.
- Charla magistral. Ciencias de la Tierra y Cambio Climático: desafíos para México. Dra. Amparo Martínez.
- Charla. Pensar la Tierra Sistémica, para estimular la sustentabilidad (los ODS). Dr. Eduardo Becerra Torres.
- Charla. Del océano a la atmósfera: El viaje épico de los microplásticos y su impacto en nuestro planeta. M. en C. Salvador Reynoso Cruces y Dr. Harry Álvarez Ospina.
- Charla. De clastos a relatos: la importancia de las rocas sedimentarias en la narrativa terrestre. Dra. Mildred Zepeda Martínez.

- Charla. Mitos y realidades de los plásticos: la gestión en México. Ing. Carlos Álvarez Flores.
- Charla. ¿Qué tanto es tantito plástico? Mtra. Elisa Apatiga Vega.
- Charla. Conversando con egresados de Ciencias de la Tierra.
- Charla. Ecotoxicidad de los plásticos. Dra. María Rocío López Vargas.
- Cuatro charlas de la DGOAE dirigidas al alumnado de bachillerato.

Plogging

Fue una iniciativa desarrollada en el festival, que combina la actividad física con la recolección de basura, promoviendo un estilo de vida saludable y al mismo tiempo contribuyendo al cuidado del medio ambiente en México.

Durante estas actividades, los participantes recorrieron rutas aledañas a la ENCIT con el objetivo de recoger residuos, fomentando la conciencia sobre la contaminación y la importancia de mantener limpios los entornos naturales.

Además de promover el ejercicio y el bienestar físico, se busca involucrar a las comunidades en acciones colectivas que impacten positivamente en el entorno, creando un sentido de responsabilidad compartida.

En esta actividad participaron 59 personas que durante varias horas tuvieron activación física, recolectaron y clasificaron los residuos encontrados en las rutas y supieron sobre economía circular.

Geolodía

Geolodía, con una trayectoria de 19 años, es una iniciativa de divulgación de la Geología al aire libre coordinada por la Sociedad Geológica de España. Consiste en excursiones guiadas que se desarrollan de manera simultánea, lo que amplifica su visibilidad en los medios de comunicación. Las excursiones son gratuitas y abiertas a todo público. Con la mediación de personas expertas, se logra que los asistentes perciban con “ojos geológicos” su entorno, que valoren el patrimonio geológico y que conozcan lo que la Geología aporta a la sociedad y a nuestro bienestar (Crespo Blanc, A., Alcalá Martínez, L., Carcavilla Urquí, L., & Simón Gómez, J. L. (2011). Geolodía: Origen, presente y futuro. Enseñanza de las ciencias de la tierra: Revista de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 19(1), 95–103).

En el marco del 2º Festival ENCIT “Por un planeta sin plásticos”, participantes docentes y alumnado de las ENES Juriquilla y Mérida, así como de académicos de



los institutos de Geología, Geofísica y Geografía, y de la propia ENCiT, contribuyeron en las siguientes actividades:

Excursiones geológicas y videos

Se llevaron a cabo 8 excursiones en coordinación con diversas entidades académicas. Como parte de estas actividades, se elaboraron cinco videos y cinco guías de campo. En total, participaron alrededor de 250 personas, entre organizadores y asistentes.

Excursión	Instituciones que apoyaron	
Copilco, CDMX	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios. Pago de servicios profesionales.	Instituto de Geología (UNAM): camionetas, playeras.
Las Navajas, Hidalgo	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios. Pago de servicios profesionales.	Geoguías: organización, gestión comunitaria, redes sociales. Instituto de Geología (UNAM): impresión de 40 guías.
Pathé, Hgo.-Qro.	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios. Pago de servicios profesionales.	Instituto de Geología (UNAM): impresión de 40 guías.
Serdán-Oriental, Puebla	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios	ENES-Juriquilla (UNAM): camionetas, viáticos para guías.
REPSA, CDMX	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios. Pago de servicios profesionales.	-
Tlaxcala	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios.	Instituto de Geología (UNAM): camionetas.
Xitle, CDMX	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios. Pago de servicios profesionales.	Instituto de Geofísica (UNAM): camionetas.
Cenotes, Yucatán	ENCiT (UNAM): coordinación, redes sociales, producción de videos, stand de promoción, facilidades para estudiantes-voluntarios. Pago de servicios profesionales.	ENES-Mérida (UNAM): camionetas, seguros para estudiantes.

Excursión	número de colaboradores/organizadores y guías	número de asistentes (sin contar los colaboradores)
Copilco, CDMX	3	10
Las Navajas, Hgo.	9	19
Pathé, Hgo.-Qro.	5	42
Serdán-Oriental, Pue.	5	15
REPSA, CDMX	8	25
Tlaxcala	6	18
Xitle, CDMX	5	30
Cenotes, Yuc.	12	33
TOTAL	53	192
GRAN TOTAL DE PARTICIPANTES: 245		

Promoción y difusión del 2do. Festival ENCiT 2024

El 2do. Festival ENCiT contó con el apoyo de los medios de comunicación oficiales de la Universidad para su difusión. Para dicha actividad se diseñó la identidad gráfica que se utilizó en diversos materiales impresos y audiovisuales, entre los que se encuentran:

- Spot de 30 seg. para radio.
- Transmisión del video spot de 15 seg. en las 6 pantallas panorámicas electrónicas, con 36 impactos por día y por pantalla, del jueves 25 de abril al miércoles 8 de mayo de 2024.
- Cartel promocional utilizado en mantas, banners, gacetas, redes sociales, playeras y gafetes.
- TV UNAM. Entrevista que se transmitió en el programa “La UNAM Responde” que fue transmitida el 6 de mayo, por el Canal 20.1 de TV abierta.
- Radio UNAM. Se realizaron entrevistas en el programa “Brújula en mano” y en el noticiero “Primer Movimiento”. La emisora universitaria transmitió el Spot de audio durante su programación diaria la semana previa al evento.
- La Gaceta UNAM publicó el cartel en su sección “Agenda” los días 29 de abril y 6 de mayo. La Gaceta del 9 de mayo dedicó su portada al 2do. Festival ENCiT y publicó una nota sobre el evento en páginas interiores.
- La Gaceta CCH publicó el cartel en sus ediciones en línea del 8 de abril al 6 de mayo.

Programa TV “Nuestro Planeta, creando conciencia”

Primera Temporada. Grabada en agosto de 2023 y transmitida en marzo 2024.

Título del Programa	Programa	Participantes
Hablemos de eclipses	Episodio 1	Primož Kadjic Xóchitl Guillermina Blanco Cano Diana Rojas Castillo
Análisis de ciclo de vida	Episodio 2	Héctor González García Mariana Vargas
Clima espacial	Episodio 3	Ernesto Ortiz Primož Kadjic Luis Xavier González Méndez
Las arcillas	Episodio 4	Adriana Meléndez Alicia Negrón
Meteorítica: entre las Ciencias de la Tierra y la Astrofísica	Episodio 5	Karina Elizabeth Cervantes De La Cruz Antígona Segura Peralta
Generación de mapas geomorfológicos a partir de Modelos Digitales de Terreno (MDT)	Episodio 6	Carolina Ramírez Núñez Sergio Salinas
Navegando el clima de México	Episodio 7	Jorge Luis García Franco Ana Elena Martínez Melgarejo
La gestión del agua	Episodio 8	Gonzalo Hatch Kuri María del Carmen Carmona Lara
El universo microbiano	Episodio 9	Patricia Valdespino Castillo Rocio Jetzabel Alcántara Hernández
Riesgos volcánicos	Episodio 10	María Dolors Ferres Naxhelli Ruiz
La isla de calor urbana	Episodio 11	Lourdes Paola Aquino Martínez Erika Danaé López Espinoza

Segunda Temporada. Se grabaron nueve programas con una duración de 1 hora.

Título del Programa	Programa	Participantes
El deporte y el cambio climático: Plogging	Episodio 1	Elisa Apátiga Erik Ahlström
Hablemos de riesgos y desastres	Episodio 2	Mary Frances Rodríguez Van Gort
Patrimonio geológico y geográfico: desafíos y oportunidades	Episodio 3	Driselda Sánchez Aguirre Jahzeel Aguilera LAra
Geoquímica; una lupa para entender el planeta	Episodio 4	Eduardo Becerra Torres Arturo Gómez-Tuena
Hablemos del océano y las amenazas que enfrenta	Episodio 5	Elsa Arellano Torres Erik Coria Monter Elizabeth Durán Campos
Hablemos de contaminación del agua y los humedales	Episodio 6	Isabel Mejía Luna Mónica Lucía Rodríguez Estrada
La crisis ambiental contemporánea y la emergencia climática	Episodio 7	José Luis Lezama
Hablemos de lluvias Intensas en el Valle de México	Episodio 8	Oscar Esli Jurado de Larios Lourdes Paola Aquino Martínez
Hablemos de ¿cómo se estudian los volcanes?	Episodio 9	Lizeth Caballero García Dolors Ferrés López

Ciclo de videos de comunicación de la ciencia

- Ciclo de Videos las mujeres científicas en la ENCIT: Entrevistas a cinco profesoras de asignatura de la ENCIT sobre la trayectoria académica con motivo del Día de la Mujer.
- Ciclo de videos de comunicación de la ciencia: entrevista a 4 profesores de asignatura sobre temas noticiosos en auge en medios de comunicación, como la escasez de agua, olas de calor, sismos en la zona de Mixcoac.
- Ciclo de reels de comunicación de la ciencia: cinco videos cortos con información de temas de actualidad.

Actividades de orientación vocacional

Para promover las carreras de Geografía Aplicada y Ciencias de la Tierra entre los estudiantes de las Escuelas Nacionales Preparatorias y Colegios de Ciencias y Humanidades de la UNAM, conjuntamente con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) la escuela participó en las jornadas de orientación educativa con tres actividades.

Estudiante Orienta al Estudiante: Jornada de Visita a los planteles de Preparatorias y CCH. Participaron 32 alumnos de la ENCIT de ambas carreras en las visitas a los diferentes planteles conversando con el alumnado de educación media superior sobre las características, perfiles y demás detalles de la formación en las respectivas licenciaturas.

Jornada de Puertas Abiertas: Se desarrollaron actividades como charlas, talleres, visitas guiadas al humedal y a varios institutos para recibir al alumnado interesado en Geografía Aplicada y en Ciencias de la Tierra.

Orienta Fest: Este año la Feria de Orientación fue totalmente virtual y se creó el micrositio ENCIT orienta con los espacios que contienen videos explicando al alumnado de educación media superior las posibilidades de estudiar alguna de las carreras de la ENCIT.

Participación en eventos de comunicación de la ciencia en entidades universitarias

3er. Simposio de la Tierra (ENES Juriquilla)

Participación de 30 alumnos de Ciencias de la Tierra y Geografía Aplicada, presentando charlas de divulgación. 15, 16 y 17 de abril 2024.

Feria de las ciencias atmosféricas y ambientales (Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático UNAM)

Actividades de la ENCIT: “Taller creación de nubes”, “Taller dióxido de C como gas de efecto invernadero”. 4 de abril 2024.

Eclipse en la ENCIT

Actividades de avistamientos, “Taller cómo hacer tu telescopio”. 8 de abril 2024.

Encuentro de Ingeniería Geológica, Facultad de Ingeniería

Charlas sobre el trabajo del Seminario de Estudios de la Zona Crítica Terrestre en los Reyes Metzontla, Puebla. 5 y 6 de septiembre 2024.

9º Encuentro con la Tierra, Instituto de Geología 22 de septiembre de 2024

- “Contaminantes: una amenaza para la calidad del agua”. Participaron seis estudiantes. Coordinación Dra. Adriana Meléndez López.
- “Habla con un meteorito”. Participaron trece alumnos. Coordinación Dra. Karina Cervantes de la Cruz.
- “Agua, océanos y volcanes”. Participaron cuatro alumnos de la ENCIT. Coordinación Dra. Elsa Arellano Torres.

Actividades culturales

- Megaofrenda Universitaria 2023. Ofrenda de la ENCIT con la temática de Mujeres en las ciencias, humanidades y artes. Coordinación Lic. Mariana Rodríguez.
- Concurso de disfraces Día de muertos. Participación de los estudiantes de ambas carreras.
- Festival de Fin de año. Participación de los alumnos con Talentos artísticos-Culturales.
- Concierto con el Coro de la Secretaría de Marina, en la ceremonia de fin de cursos del semestre 2024-1.

- Concierto de cuerdas del grupo Fractal Guitar Trío pertenecientes al Programa Piso 16: del Laboratorio de Iniciativas Culturales UNAM, de la Coordinación de Difusión Cultural UNAM.
- Visita guiada al Centro Cultural organizada por el programa Puntos Cultura UNAM, de la Coordinación de Difusión Cultural, UNAM.
- Recorrido Murales y primer Circuito a Ciudad Universitaria a Alumnos de Nuevo Ingreso, por parte del programa “Date un rol por la UNAM”, de la Coordinación de Difusión Cultural, UNAM.
- Función de Teatro en la Sala Juan Ruiz de Alarcón con la obra Django.
- Función de Danza del Taller Coreográfico de la UNAM Sala Miguel Covarrubias.
- Presentación del Libro “Nuestras resistencias” y charla con su autora Ilse Pérez Morales en el Centro Cultural Universitario.
- Stand Puntos Cultura UNAM durante 5 Eventos.
- Visita del periódico Goya para invitar a la comunidad estudiantil a participar con artículos de Divulgación.

Actividades organizadas por el alumnado y el profesorado

SustentaENCiT

Colectivo integrado por el alumnado y con el acompañamiento del profesorado de la ENCiT, que tiene el propósito de compartir conocimientos para fomentar prácticas de consumo amigable y generar conciencia en los daños de la actividad humana en el ambiente, creando talleres de comunicación de la ciencia que son presentados en festivales y visitas a escuelas.

Aquafest

Primer festival del agua de la ENCiT que tuvo como objetivo promover el uso sustentable del agua y compartir conocimientos, experiencias y propuestas para fomentar prácticas más amigables con el planeta. Dicho festival fue parte de las actividades realizadas para el Reto UNAM por el Agua 2023. 19 de octubre 2023. Total de 104 participantes.

Reaprende, Interactúa, Experimenta (RIE)

Actividades del proyecto RIE en escuelas de educación primaria de la Alcaldía de Tláhuac, realizadas en el mes de julio, donde se visitaron 9 escuelas y en total fueron 3,856 niños y niñas que participaron en los talleres de materia y energía, conservación y ciclo del agua, encontrando diferencias en la naturaleza y que hay en el universo. Experimentos, juegos, historias y más. Grupo a cargo de la Mtra. Isabel Mejía Luna.

La ENCiT en los medios

Radio UNAM

- Programa “Brújula en mano” entrevista en el programa, titulada [“¡Profesionistas en acción!: el cambio climático y sus repercusiones en la vida cotidiana de las personas”](#), con la presencia de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra en voz de

sus representantes la Dra. Elsa Arellano Torres y de la M. en C. Ana Elena Martínez Melgarejo.

- Programa [“Resistencia Modulada”](#) entrevista a estudiantes de la ENCiT que realizaron investigación sobre el fenómeno de El Niño a bordo del buque El Puma.
- Programa [“Noticiero Primer Movimiento”](#) entrevista al Dr. Omar Arellano sobre “¿Por qué no se ha prohibido el glifosato en México? ¿Cuáles son las explicaciones del gobierno?”
- Programa [“Habitaré. Agenda Ambiental inaplazable”](#) entrevista a la Dra. Beatriz Ortega sobre el tema Panorama General de las Ciencias de la Tierra y las carreras de la ENCiT.
- Cápsula [“Contaminación del agua”](#), Dra. Mariana Vargas, profesora de la ENCiT.
- Cápsula [“Los Humedales”](#), Mtra. Isabel Mejía Luna, Técnica Académica de la ENCiT.
- Programa [“La Feria de los Libros”](#) entrevista sobre el libro “Investigación educativa. Avances y desafíos en las prácticas pedagógicas”

TV UNAM

- Nota sobre [el Humedal de la ENCiT](#) en el programa UNAMirada (Min. 24’ 42’)

Gaceta UNAM

- Nota: [El Uso y abuso de residuos plásticos demandan una atención crítica y global: Leonardo Lomelí Vanegas, 2º Festival ENCiT.](#)
- Primera Plana: [2do. Festival ENCIT por un planeta sin plásticos.](#)
- Reportaje: [“La investigación a bordo de un laboratorio flotante...”](#). Entrevista a Seis estudiantes de la ENCiT quienes narraron sus jornadas en el buque El Puma, cuyo objetivo fue apoyar la elaboración de estudios sobre los efectos que podría causar el fenómeno de “El Niño” en México.
- Reportaje sobre el objetivo de esta [investigación a bordo del Buque El Puma](#) en el Canal de YouTube UNAM GLOBAL.
- Nota: [Egresan guardianes en sustentabilidad y conservación de la tierra.](#)
- Nota: [Proyectan colaboraciones Ciencias de la Tierra y la Universidad Moa de Cuba.](#)

Medios de comunicación externos

UNOTV Canal 6 de Televisión abierta

- [Reportaje](#) del Humedal de la ENCiT Mtra. Isabel Mejía.
- [Reportaje](#) con la entrevista al Dr. Omar Arellano sobre Sistema Cutzamala, poca agua y contaminada.

IMER Radio

- [Entrevista](#) al doctor Jorge García y la doctora Mariana Vargas para hablarnos sobre cómo cuidar y mejorar nuestro medio ambiente y la importancia de la educación ambiental.

- [Entrevista](#) al Dr. Omar Arellano con el tema: Día Mundial del Medio Ambiente, “Tenemos que empezar a revertir los daños”
- Entrevista al Dr. Gonzalo Hatch Kuri sobre el tema de “Los mantos acuíferos en la zona norte del Valle de México específicamente en Zumpango” Noticiero 107.9.
- [Cápsulas](#) ambientales “No te estanques” con el Dr. Omar Arellano sobre: Comprender el Ciclo del Agua, Agua Fósil, Desertificación, Cosecha de Lluvia.

Periódico Enfoque

[Nota](#) sobre la reunión entre investigadores expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México (Dr. Omar Arellano ENCiT-UNAM) e investigadores alemanes para dialogar sobre la situación de la contaminación de la cuenca.

Pie de Página

Programa periodístico semanal por el canal de Youtube con una sección denominada Mesa Ambiental donde participa el Dr. Omar Arellano profesor de la ENCiT.

- https://www.youtube.com/watch?v=s0ckEt_O9uo
- <https://www.youtube.com/live/l47sElgouFk>
- https://www.youtube.com/live/s0ckEt_O9uo?si=Kvb-OEZLtXUy8itz
- <https://www.youtube.com/live/SYfXO7vITS4?si=IKMIGtvA4a6nF-j6>

Actividad en redes sociales

Facebook

Videos

Publicados: 97
Visualizaciones: 31,617

Videostreamings

Publicados: 73
Visualizaciones: 15,779

Visualizaciones totales: 47, 396

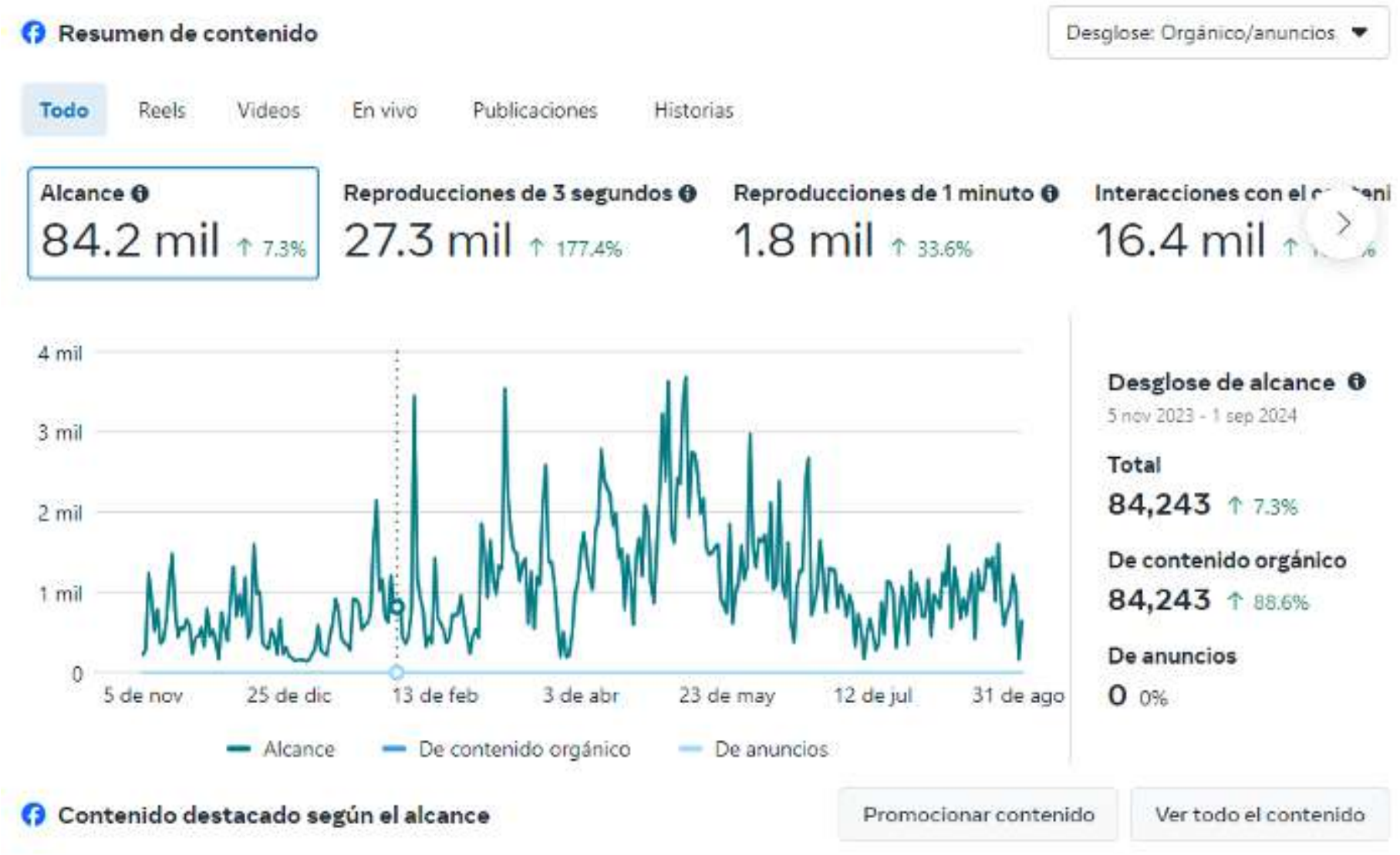
Instagram

Reels

Publicados: 114

Visualizaciones totales: 239,062
Reel destacado sobre “El Humedal de la ENCiT” con 23,400 visualizaciones.

Los materiales audiovisuales y de diseño publicados en *Facebook* de la ENCiT nos han permitido el aumento del 7.3% de alcance a cuentas seguidoras y no seguidoras de nuestra página. El contenido en este periodo aumentó en un 88.6%.



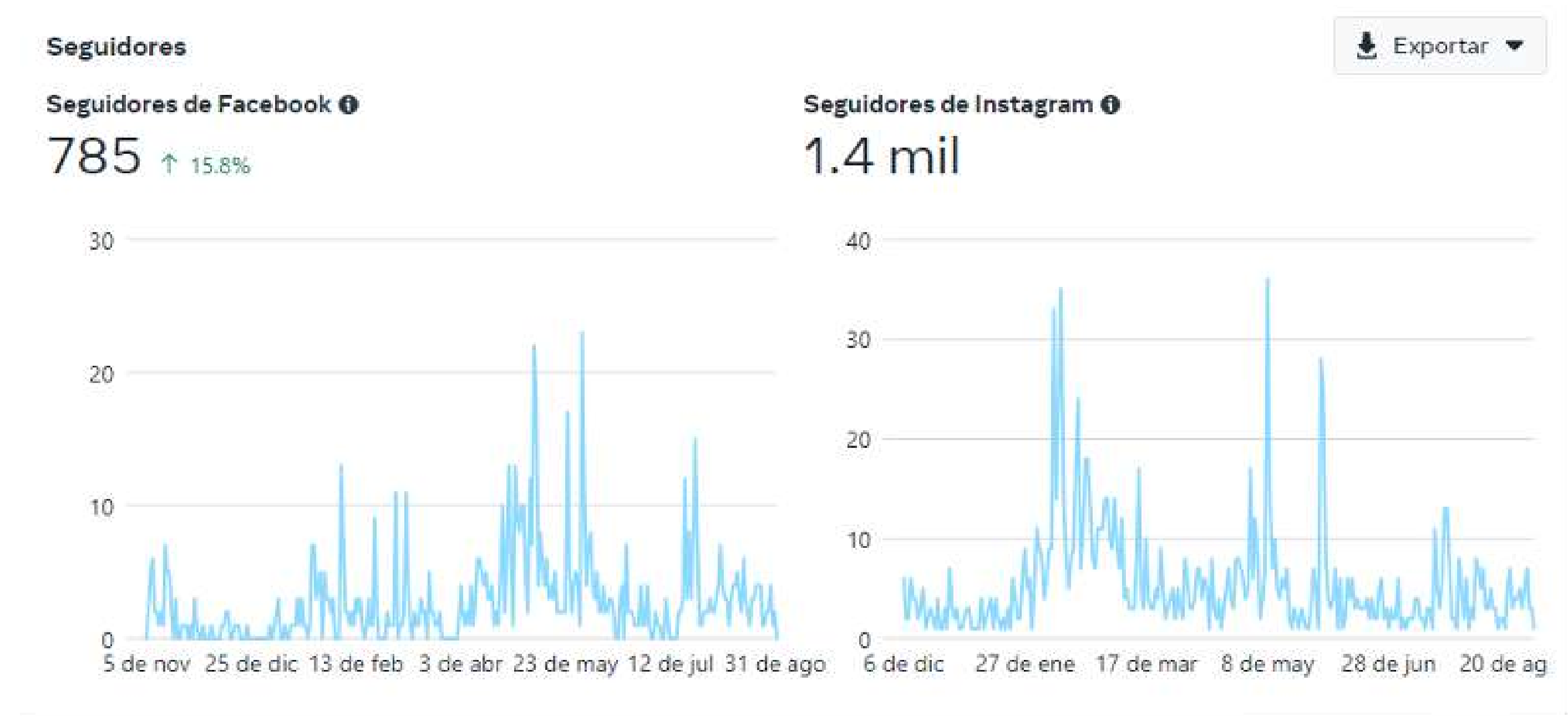
Los materiales audiovisuales y de diseño publicados en *Instagram* de la ENCiT nos han permitido el aumento del 169.3 % de alcance a cuentas seguidoras y no seguidoras de nuestra página. El contenido en este periodo aumentó un 594.6%.



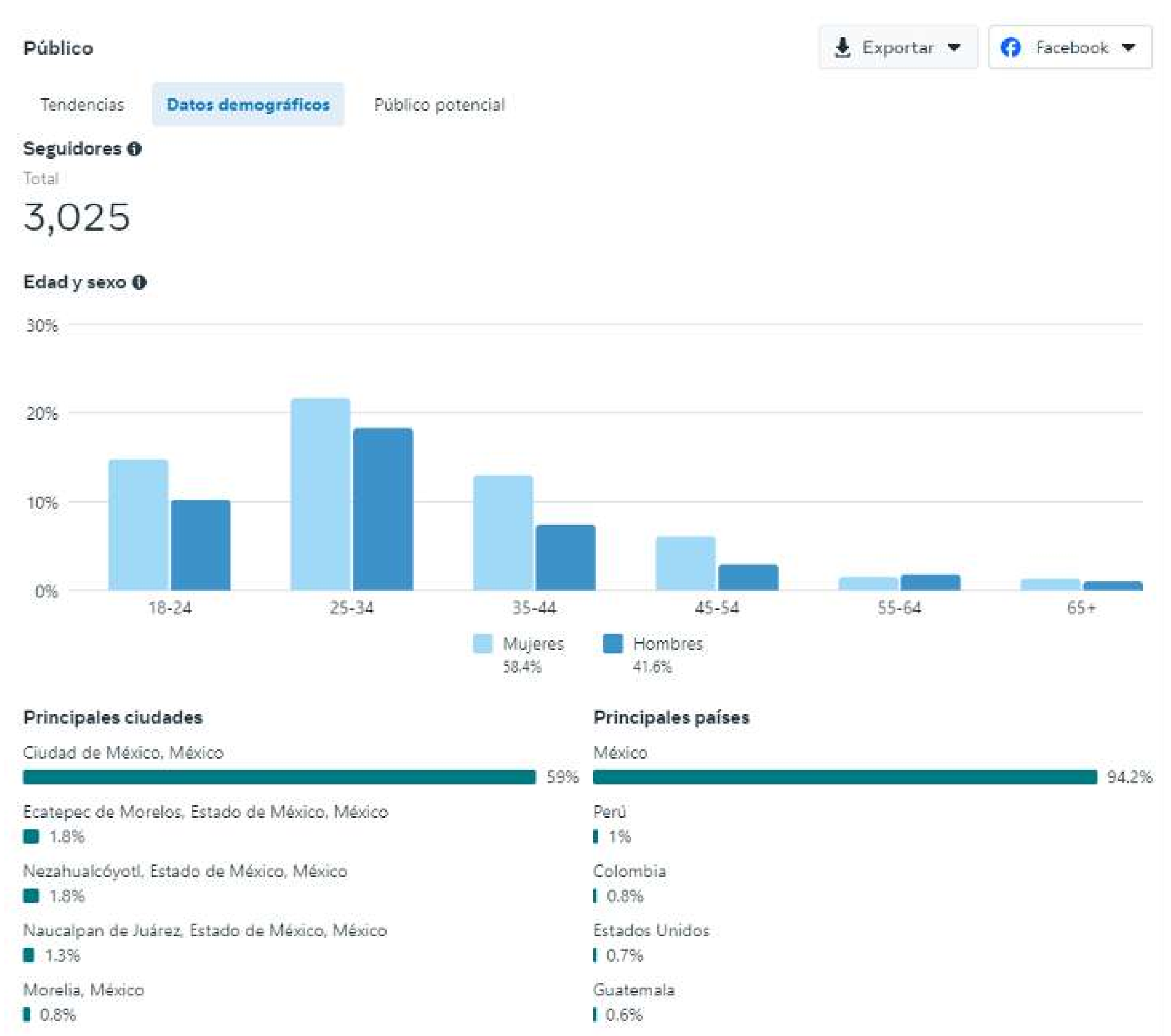
En este periodo hubo un aumento de 785 seguidores en Facebook lo que significa un aumento del 8.7% con respecto al año anterior. Actualmente contamos con 3,000 seguidores.



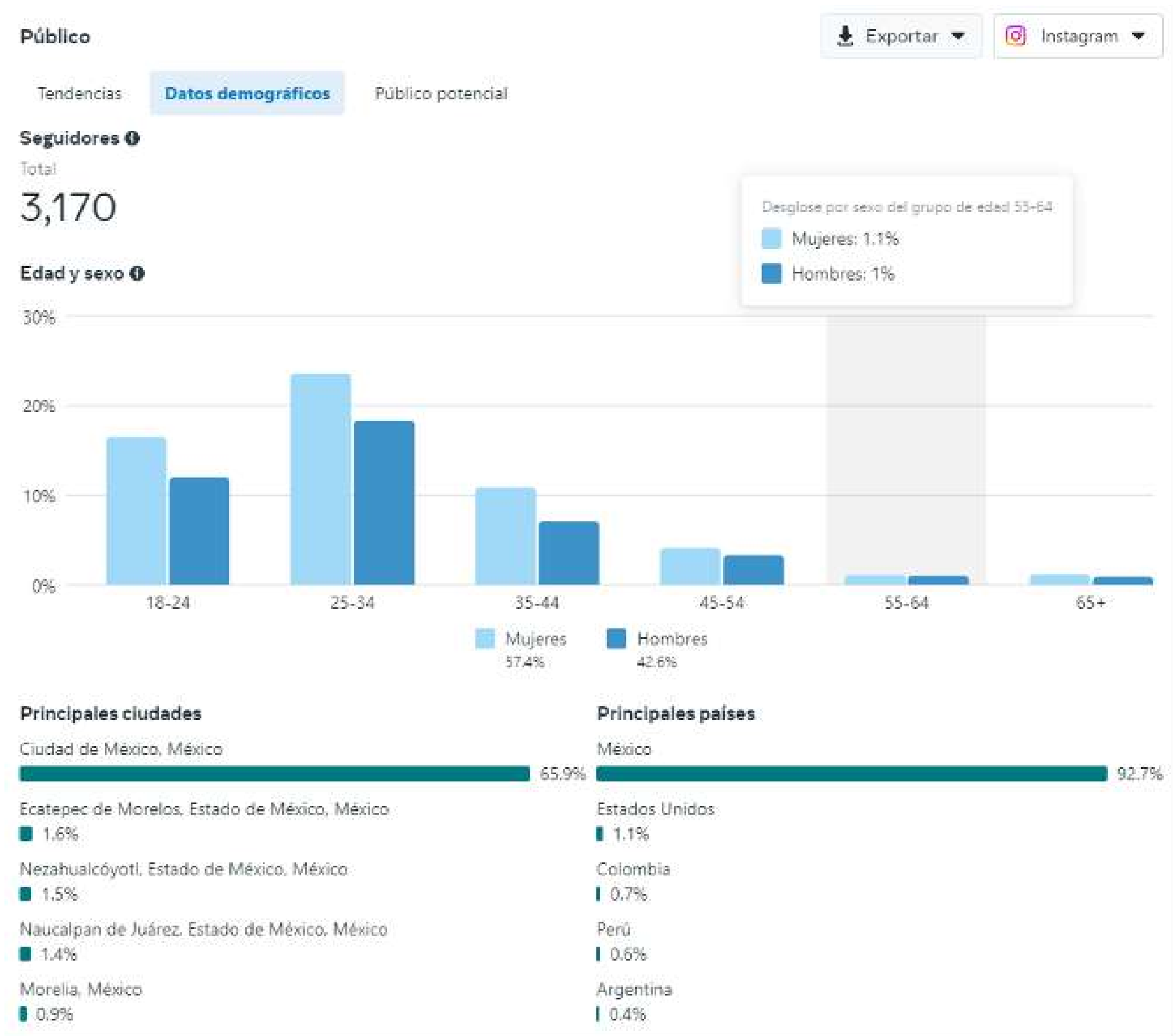
En este periodo hubo un aumento de 1,400 seguidores en Instagram. Actualmente contamos con 3,200 seguidores.



En la siguiente tabla podemos ver los datos por edad, sexo y principales ciudades, que visitan nuestra página de Facebook.



En la siguiente tabla podemos ver los datos por edad, sexo y principales ciudades, que visitan nuestra página de Instagram.





PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS A LA COMUNIDAD

El reconocimiento del esfuerzo de los miembros de la comunidad, no sólo premia los éxitos sino también valora el esfuerzo, el progreso y la dedicación. Es también una motivación para continuar mejorando y perfeccionando las habilidades. La ENCIT felicita a todas las personas que recibieron algún premio o reconocimiento, e invita a toda la comunidad a seguir su ejemplo para formar una entidad sana, cooperativa y productiva.

Alumnado distinguido

Andrea Guadalupe Cisneros Velázquez, Virgil Lascurain Ortiz, Eros Valentín Cruz Primo, de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra, y Edmi Jimena Jurado Saldaña, Ángel Camacho Molina y Andrea Elías Sánchez, de la Licenciatura en Geografía Aplicada, obtuvieron el Reconocimiento a los mejores promedios 2024.

Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra participaron en la final del “Hackaton: Inteligencia artificial por el bien de la Antártida”, Tadeo Hernández Marín con el proyecto “Making waves AI”, María Fernanda Monzón Salazar y Brenda Dafne López Ponce con el proyecto “Antarctic horizons”, y Johabeth Salas Garrido con el proyecto “Optimización de consumo energético en estaciones antárticas”.

Michel Axim García López y Fernando Miranda Martínez, estudiantes de la Licenciatura en Geografía Aplicada, obtuvieron el 2do lugar en el Climathon CdMx 2023. Isabel Moreno Perdomo y Jesús Alexis Sánchez, estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra del equipo “Adopta un Volcán” fueron finalistas en el ClimaTón 2024 UNAM, organizado por Cultura UNAM.

Rocío Citlali Gutiérrez de la Garza y Emiliano Carrillo Albarrán, de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra, obtuvieron el 1er. lugar en el Concurso de conocimientos en Ciencias de la Tierra para estudiantes de licenciatura, en el marco de la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana A.C., en noviembre de 2023.

Yoatztin Itahi Garduño León, ganó medalla de plata en arco compuesto femenino por equipo de Tiro con Arco en la Universiada Nacional 2024.

Fernando Reséndiz, de la carrera de Ciencias de la Tierra (Ambientales) resultó ser el goleador del Torneo de Fútbol de despedida de la Primera generación.

Aurora Aileen Ortega Hernández ganadora del concurso de disfraces con motivo del día de muertos 2023.

Profesorado distinguido

Reconocimiento “Sor Juana Inés de la Cruz”

Otorgado, por primera vez a una académica de la ENCIT en 2024, a la Maestra Isabel Mejía Luna.

Promociones SNII

Dr. Carles Canet Miquel, promovido a nivel III.

Dra. Ana María Lizeth Caballero García, promovida a nivel II.



INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Bienes inventariables

Al inicio del 2do. periodo se contaba con 187 bienes inventariables, a los cuales, durante este primer año, se integraron 7 bienes teniendo un total actual de 194 bienes registrados ante la Dirección General del Patrimonio Universitario DGPU.

Estos bienes son equipos y materiales de apoyo para las actividades académicas y de difusión y creación de contenidos audiovisuales, como son:

- 6 Microscopios petrográficos
- 1 Equipo de videograbación

Cómputo y tecnologías de la información y la comunicación.

Dirección General de Tecnologías de la Información y la Comunicación (DGTIC).

Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC).

Fueron otorgadas a la ENCIT 65 licencias de software ArcGIS PRO.

- Fueron otorgados 2 equipos de cómputo de escritorio. (Proyecto CATIC)

Secretaría de Desarrollo Institucional (SDI).

- Se tenían 30 licencias del sistema CISCO-MERAKY para el control de préstamos de equipo de PC PUMA y se adquirieron 25 licencias más.



GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Presupuesto

Para que la dependencia realice sus actividades sustantivas, es fundamental contar con un presupuesto autorizado que asegure el cumplimiento de los objetivos de nuestra escuela. Este presupuesto se distribuye en diversas partidas que permiten clasificar los gastos de manera ordenada y homogénea.

El siguiente cuadro comparativo tiene por objeto mostrar los incrementos en las partidas directas gracias a la gestión de nuestras autoridades para hacer frente a los nuevos retos que ha presentado el incremento de nuestra matrícula estudiantil.

COMPARATIVO PRESUPUESTAL						
Partidas	Concepto	Asignado 2023	Asignado 2024	Diferencia	Incremento	Decremento
D 211	Viáticos para el personal	\$ 20,000.00	\$ 60,000.00	\$ 40,000.00	200%	
D 212	Pasajes aéreos	\$ 25,000.00	\$ 15,000.00	-\$ 10,000.00		-40%
D 218	Otros pasajes	\$ -	\$ -	\$ -		
D 231	Servicios de mant. de equipo lab.	\$ 10,000.00	\$ 47,318.00	\$ 37,318.00	373%	
D 233	Servicios de mant. de equipo de cómputo	\$ -	\$ -	\$ -		
D 243	Otros servicios comerciales	\$ 410,000.00	\$ 438,212.00	\$ 28,212.00	7%	
D 245	Gastos por derechos y otros impuestos	\$ -	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00		
D 248	Cuotas de afiliación e inscripción	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ -	0%	
D 253	Mensajería, correos y telégrafos	\$ -	\$ -	\$ -		
D 411	Artículos, materiales, útiles diversos	\$ 1,216,200.00	\$ 1,251,730.00	\$ 35,530.00	3%	
D 412	Artículos deportivos	\$ 10,000.00	\$ -	-\$ 10,000.00		
D 511	Mobiliario	\$ -	\$ -	\$ -		
D 512	Equipo e instrumental	\$ -	\$ 1,000,000.00	\$ 1,000,000.00		
TOTAL		\$ 1,701,200.00	\$ 2,825,260.00	\$ 1,124,060.00	66%	

Gestión de apoyos presupuestales

Para cubrir los gastos de una escuela en rápido crecimiento, se ha recurrido a la gestión de recursos con diversas entidades universitarias, las cuales nos han respaldado para enfrentar estos retos, como podemos ver a continuación:

APOYOS PRESUPUESTALES 2024				
N o.	Dependencia	Subdependencia	Asignado a:	Importe
1	Secretaría General	Coordinación de Gestión	Partida 245	\$ 300,000.00
2	Sec. Administrativa	Dirección General de Presupuesto	Partidas 211, 212, 213, 219, 248.	\$ 75,000.00
3	Secretaría General	CUAIEED	Partida 243	\$ 69,600.00
4	Secretaría General	CUAIEED	Partida 243	\$ 69,600.00
5	Coord. de la Investigación Científica		Partida 243	\$ 100,000.00
6	Instituto de Geología		Partida 223, Festival ENCiT	\$ 5,800.00
Total				\$ 620,000.00

Para impulsar la investigación y el desarrollo académico, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) ha respaldado diversos proyectos de nuestros académicos, lo que ha resultado en un aumento significativo, tanto en el número de proyectos, como en la asignación de recursos para su ejecución.

PROYECTOS PAPIME 2023			
No .	Proyectos	Responsables del proyecto	Importe Asignado
1	PE108123	ERNESTO ORTIZ FRAGOSO	\$ 100,000.00
2	PE308123	MIROSLAVA BARRAGÁN ROBLES	\$ 78,400.00
Total			\$ 178,400.00

PROYECTO PAPIME 2024			
N o.	Proyectos	Responsable del proyecto	Importe Asignado
1	PE105424	JOSÉ AGUSTÍN GARCÍA REYNOSO	\$ 227,520.00
Total			\$ 227,520.00

PROYECTOS PAPIIT 2024			
N o.	Proyectos	del proyecto	Importe Asignado
1	IA101024	JORGE LUIS GARCÍA FRANCO	\$ 158,389.00
2	IA101324	ADRIANA LETICIA MELÉNDEZ LÓPEZ	\$ 184,000.00
3	IA103324	PATRICIA MARGARITA VALDESPINO CASTILLO	\$ 164,819.00
4	IA104924	MARIA DOLORS FERRÉS LÓPEZ	\$ 210,000.00
5	IN101024	CARLOS CANET MIQUEL	\$ 270,000.00
6	IN103424	BEATRIZ ORTEGA GUERRERO	\$ 165,500.00
7	IN104624	ELSA ARELLANO TORRES	\$ 257,176.00
8	IN107523	ANA MARIA LIZETH CABALLERO GARCÍA	\$ 236,679.00
9	IN116124	KARINA ELIZABETH CERVANTES DE LA CRUZ	\$ 237,259.00
Total			\$ 1,883,822.00

Prácticas escolares

Durante el periodo señalado, se realizaron 37 prácticas de campo y fueron coordinadas por el personal académico y dirigidas a estudiantes de las carreras de Geografía Aplicada y Ciencias de la Tierra. Los destinos para tal fin, fueron los estados de Michoacán, Guanajuato, Morelos, Veracruz, Hidalgo, Puebla, Morelos, Oaxaca, Estado de México y Tlaxcala entre otros, registrando 811 participantes.

A nivel local se realizaron 87 prácticas escolares a entidades universitarias como son CCH, Preparatorias, Institutos de Geografía, Geofísica, de Ciencias del Mar y Limnología, a dependencias gubernamentales como son el Centro Nacional de Prevención de Desastres CENAPRED, a la Secretaría de Gobernación y al Sistema Sismológico Nacional, entre otros, resultando un total de 124 prácticas y 1,783 participantes, mismo número de participantes que contó con seguro de prácticas escolares.

Cabe mencionar que a nivel internacional se llevaron a cabo 5 prácticas estudiantiles a países como Estados Unidos, Santiago de Chile, España y Guatemala.

El traslado del personal académico que coordinó las prácticas escolares y alumnado participante en las mismas, se realizó de la siguiente manera:

- Contratación de servicios de transporte: 33 prácticas.
- Servicio de transporte de pasajeros con vehículo oficial (Urvan 2023): 6 prácticas.
- Apoyo de transporte de otras entidades académicas: 14 prácticas.

Personal

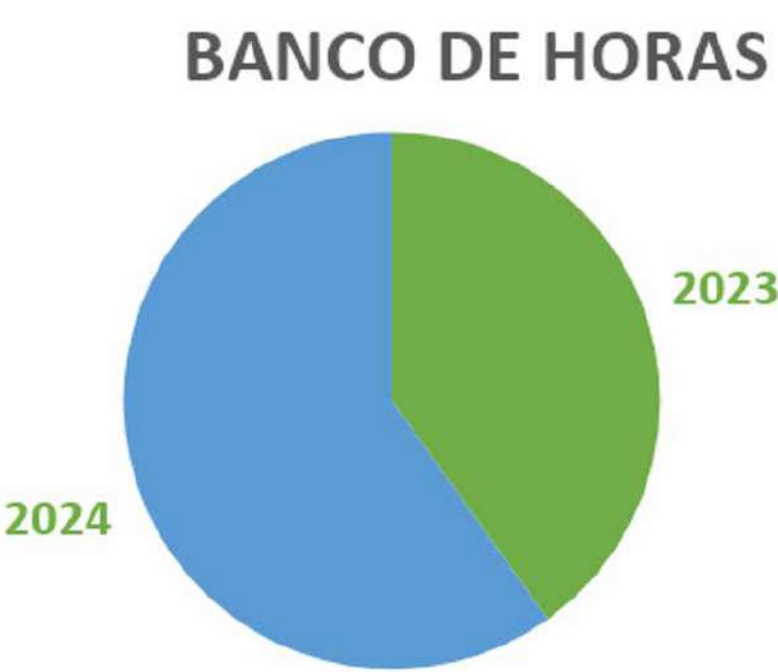
La creación de plazas para el personal académico de carrera, de confianza, funcionarios y personal administrativo de base, es un indicador clave para evaluar el crecimiento académico y administrativo de una entidad académica. De igual manera, el aumento en el número de horas/semana en el banco de horas, que se ajusta semestralmente para contratar personal académico de asignatura encargado de impartir las nuevas materias en los planes de estudio de las licenciaturas en Ciencias de la Tierra y Geografía Aplicada, es igualmente significativo.

A continuación, se detalla el crecimiento de la plantilla y del banco de horas según el tipo de contratación.

PLANTILLA PRESUPUESTAL 2023-vs-2024			Crecimiento
	2023	2024	
BANCO DE HORAS	102.5	153	49.3%
PLAZAS DE TIEMPO COMPLETO	12	21	75%
PLAZAS DE FUNCIONARIOS Y CONFIANZA	16	18	12.5%
PLAZAS DE BASE	17	18	6%
DOCENTES POR EFECTOS CURRICULARES	64	72	12.5%
PROFESORES DE ASIGNATURA	64	68	6.25%

Banco de horas

El banco de horas asignado a la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra aumentó en este periodo en un 49.3%. pasó de 102.5 a 153 horas.



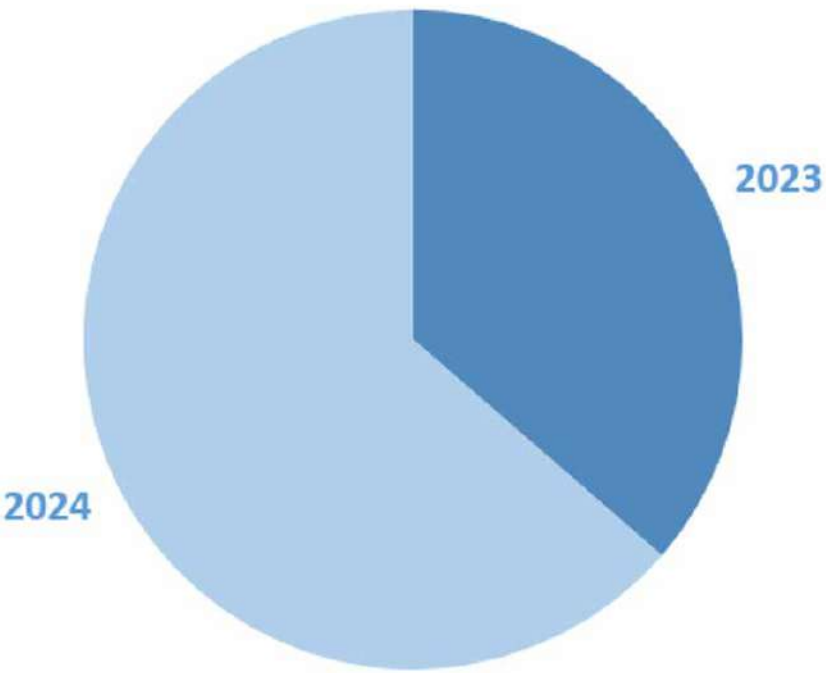
AÑO	HORAS
2023	102.5
2024	153

Año	2023	Plazas	6
Año	2024	Plazas	7

Plazas de académicos de tiempo completo

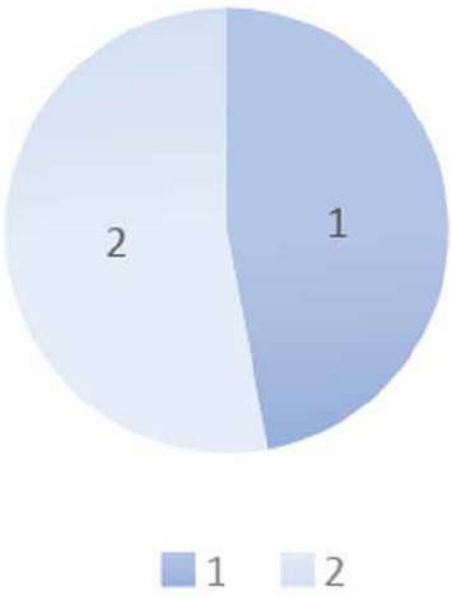
Con respecto a los profesores de tiempo completo de la ENCiT, el semestre 2024-1 inició con un total de 12 plazas, para el semestre actual el número de plazas se incrementó en un 75% al conseguir 9 plazas más, alcanzando un total de 21 académicos.

Plazas de tiempo completo



AÑO	PLAZAS
2023	12
2024	21

profesores por efectos curriculares



AÑO	2023	PROFESORES	64
AÑO	2024	PROFESORES	72

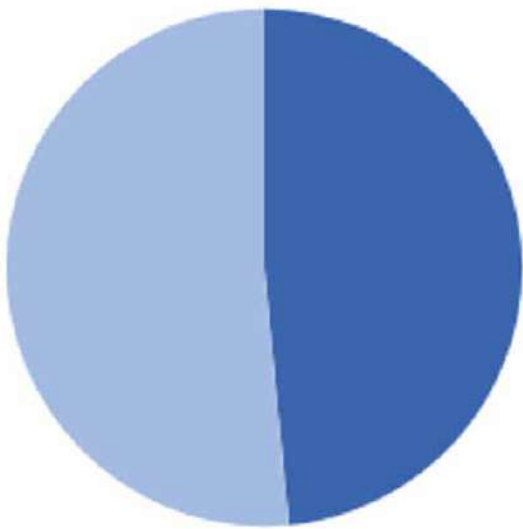
Docentes por efectos curriculares

Para el primer semestre del ciclo 2023-2024 se contó con la participación de 64 profesores e investigadores de tiempo completo, quienes impartieron clases por efectos curriculares; para ese mismo semestre fueron 72, lo que representó un aumento del 12.5%.

Profesores de asignatura

Los profesores de asignatura crecieron en cuanto a número en un 6.25 % durante el semestre actual en relación con el 2024-1:

Profesorado de asignatura



AÑO	2023	PROFESORES	64
AÑO	2024	PROFESORES	68

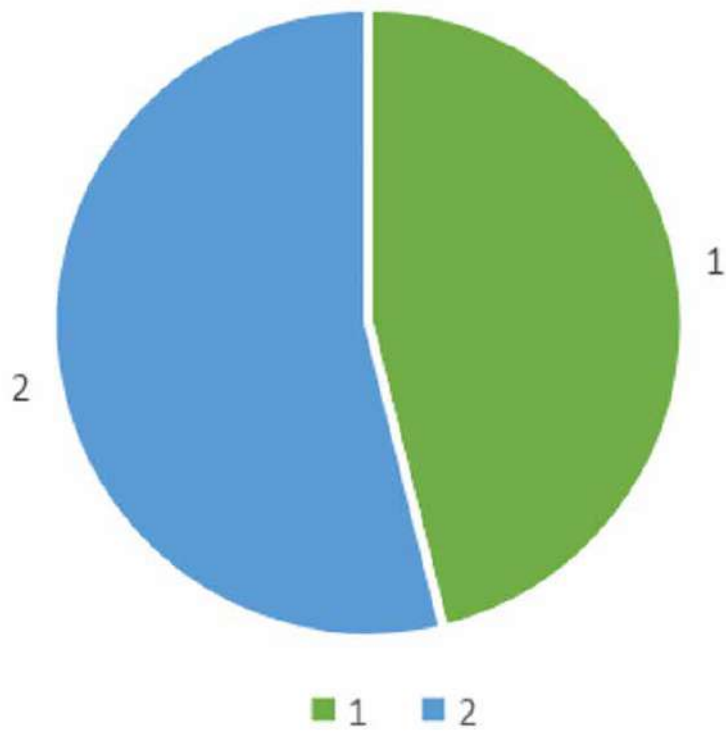
Plazas de confianza

Las plazas de confianza pasaron de 6 en 2022 a 7 en 2023, lo que significó un crecimiento de 16.7%.

Plazas de base

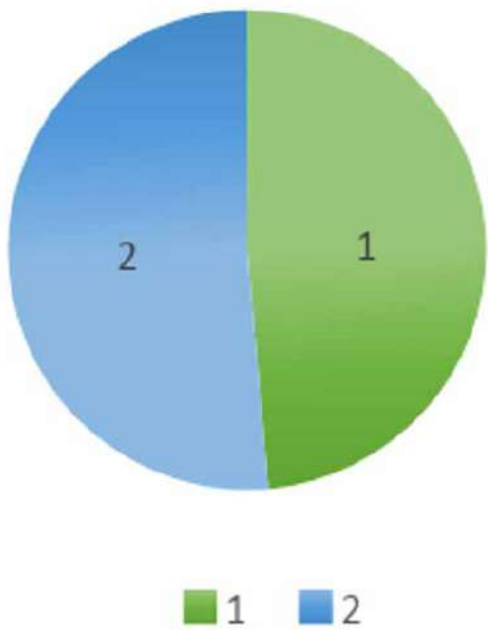
Al inicio del periodo del que se está rindiendo el informe, la ENCiT contaba con 16 plazas de base, hacia la mitad de este año se consiguió una plaza más, logrando así llegar a 17 plazas en total, lo que significó un aumento del 6.25%.

PLAZAS DE CONFIANZA



Año	2023	Plazas	6
Año	2024	Plazas	7

PLAZAS DE BASE



AÑO	2023	PLAZAS	17
AÑO	2024	PLAZAS	18

Trabajos de mantenimiento

El Departamento de Servicios Generales y Superintendencia de Obras ha llevado a cabo una serie de trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo, así como obras civiles y adecuación de espacios. A continuación, se enlistan estas actividades en estricto orden cronológico.

NU M.	CONCEPTO	EJECUCIÓN
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE INVIERNO 2023		
1	LAVADO DE CISTERNAS	dic-23
2	COLOCACIÓN DE VIDRIOS EN VENTILACIONES SUPERIORES DE EDIFICIO B	dic-23
3	TRATAMIENTO DE JUNTAS FRÍAS Y DE ACABADOS EN EDIFICIO B	dic-23
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A FLUXÓMETROS EN LOS 3 MÓDULOS SANITARIOS DEL EDIFICIO B	dic-23
5	COLOCACIÓN DE BARANDAL ESTÁNDAR PARA ESCALERA	dic-23
6	CONSTRUCCIÓN DE CASETA PARA ESTACIÓN SISMOLÓGICA	dic-23
7	CASETA DE VIGILANCIA NORTE	dic-23
8	HABILITACIÓN DE ESTACIONAMIENTO PARA MOTOCICLETAS	dic-23
9	REACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE ACCESO	dic-23
10	COLOCACIÓN DE LECTOR BIOMÉTRICO EN ELEVADOR	dic-23
11	MANTENIMIENTO MAYOR A PLANTA DE EMERGENCIA	dic-23
12	MANTENIMIENTO MAYOR PREVENTIVO A BOMBA DE EMERGENCIA DEL CUARTO DE MÁQUINAS	dic-23
13	IMPERMEABILIZACIÓN EN AZOTEA DE ESCALERA EDIFICIO B	dic-23
TRABAJOS DE CONSERVACIÓN		
14	COLOCACIÓN DE SOPORTES DE TV	feb-24
15	MANTENIMIENTO A 80 BANCAS	jun-24
16	CONSTRUCCIÓN DE CÁPSULA DEL TIEMPO	jun-24
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE VERANO 2024		
17	COLOCACIÓN DE CONTACTOS EN ÁREAS COMUNES, TERRAZA Y ESCALINATA	jul-24
18	CREACIÓN DE 2 SALAS PARA DOCENTES	jul-24
19	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A FLUXÓMETRO EN MÓDULO SANITARIO DE HOMBRES	jul-24
20	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BOMBAS DEL SISTEMA DE PRESURIZACIÓN Y BOOSTERS	jul-24
21	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BARRERAS DE ACCESO VEHÍCULAR Y PEATONAL	jul-24
22	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A SISTEMA DE DETECCIÓN DE HUMO	jul-24
23	SELLADO DE CANCELERIA EN CONTRAFACHADA	jul-24
24	COLOCACIÓN DE PUNTO DE RED EN SISMOGRAFO	jul-24



ANEXOS

ANEXO 1

Proyectos de innovación en docencia y mejora de la educación

Administrados por la ENCiT

Proyectos PAPIME 2024

Proyecto	Responsable del proyecto	Título	Importe Asignado
PE105424	José Agustín García Reynoso. Participante Mtra. Isabel Mejía Luna.	Fortalecimiento educativo en Ciencias de la Tierra: integración de tecnologías y recursos interactivos para mejorar la formación y el impacto	\$227,520.00

Proyectos de innovación en docencia y mejora de la educación

Administrados por otras entidades (en negritas el profesorado de la ENCiT).

1. Proyecto PAPIME PE113424 “Instalación de terrazas con tecnosoles en un contexto de economía circular en los jardines de la Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra. Formación de un laboratorio in situ”. Responsable. Dra. Lucy Mora Palomino. **Participante Mtra. Isabel Mejía Luna.**

2. Proyecto PAPIME PE107124 “Colecciones y recursos multimodal, digital para la enseñanza y el estudio sistemático a través de técnicas mineralógicas descriptivas determinativas de rocas asociadas a georecursos (geotermia y yacimientos minerales)”. Participante **Dra. Ma. Guadalupe Dávalos Elizondo.**

3. Proyecto PAPIME “EDUCAIRE: Un prototipo de monitoreo ambiental como experiencia de aprendizaje en Ciencias de la Tierra aplicando el enfoque STEM y metodología SCRUM”. Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación. Investigador responsable Miguel Ángel Robles Roldan. **Participante Dr. Jorge Luis García Franco.**

4. Proyecto PAPIME PE107623 “Propiedades de sedimentos y rocas sedimentarias: ¿Cuáles son y para qué sirven? Curso en línea”. Responsable: Dra. Cecilia Caballero. **Participantes Dra. A.M. Lizeth Caballero García y Dra. Beatriz Ortega Guerrero.**

5. Proyecto PAPIME PE103823 “Enseñanza del riesgo geológico”. Responsable: Dra. Patricia Jácome. **Participante Dra. A.M. Lizeth Caballero García.**

6. Proyecto PAPIME PE308123 “Aprendizaje basado en problemas como apoyo al modelo de enseñanza-aprendizaje de la ENCIT”. **Responsable: Dra. Miroslava Barragán.**

ANEXO 2

Material didáctico para la docencia

1. Bravo Pérez O. Becerra-Torres E. Manual para software de modelación termodinámica, MELTS. Sometido a la RUA. 2024.
2. Caballero C., Caballero L., Vázquez Morales R., Ortega B., Caballero M. 2024. Propiedades de Sedimentos y Rocas Sedimentarias: ¿Que son y para qué sirven? Disponible en: <https://aulasvirtuales.cuaieed.unam.mx/moodle/course/view.php?id=190>
3. Caballero C., Caballero L., Vázquez Morales R., Ortega B., Caballero M. 2024. Propiedades de Sedimentos y Rocas Sedimentarias. Libro. Formato e-pub.
4. Caballero C., Caballero L., 2024. Tamízame la muestra: Análisis granulométrico por tamizado. Video tutorial. Instituto de Geofísica UNAM. <https://drive.google.com/file/d/1PkP6nRqJq-7bJeC105kp5oGVLd8AQtdu/view>
5. Castro Miguel R. 2024. Manual de procedimientos para la práctica sobre Riesgos a Inundaciones de la asignatura Laboratorio de Geografía Aplicada III. En elaboración.
6. Castro Miguel R. 2024. Manual de procedimientos para la práctica sobre Riesgos a Inundaciones de la asignatura Laboratorio de Geografía Aplicada IV. En elaboración.

ANEXO 3

Publicaciones científicas 2023-2024

Artículos

1. Aguilera Lara J. 2024. Becoming indigenous in postrevolutionary México. The Lake Pátzcuaro landscape as a place of discursive struggle. *Journal of Cultural Geography* 41 (1), <https://doi.org/10.1080/08873631.2023.2295577>
2. Aguilera Lara J., Urquijo Torres P. 2024. Voces Diversas en la Historia Ambiental: Hacia Una Representación Multivocal. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña (HALAC)*, 14(2) <https://doi.org/10.32991/2237-2717.2024v14i2.p362-392>
3. Alvarado Sizzo I., Sánchez Aguirre D.P., Aldaz Galicia N.Y. 2024 From film tourism to media pilgrimage: visiting the ‘real Mama-Coco’ in Indigenous Mexico. *Del turismo fílmico al peregrinaje mediático: Visitando a “la Mamá Coco real” en el México indígena. Economía Sociedad y Territorio* 24 (7) <https://doi.org/10.22136/est20242134>
4. Aquino-Martínez L.P., Ortega Guerrero B., Quintanar A.I., Ochoa-Moya C.A. Barrón-Fernández R.B. 2023. High-Performance Computing with the Weather Research and Forecasting System Model: A Case Study under Stable Conditions over Mexico Basin. *Computación y Sistemas*, 27 (3), 627–641, doi: [10.13053/CyS-27-3-4035](https://doi.org/10.13053/CyS-27-3-4035), ISSN 2007-9737
5. Arellano-Torres E., Correa-Metrio, A., Rutiaga-Ramirez, J.M., Escobar, J., Castañeda-Posadas, C. Holocene benthic foraminifera ecological succession in the Panamanian Caribbean. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. Manuscript # PALAEO-D-24-00807
6. Fuentes-Carreón C.A., Meléndez-López A.L., Cruz-Castañeda J.A. and Negrón-Mendoza A. 2023. Alkaline saline lakes: A chemical evolution experiment evaluating the stability of formaldehyde in an aqueous saline environment. *Heliyon*, 10(16) <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36227>
7. Aravena A., Bevilacqua A., Neri A., Gabellini P. Ferrés D., Escobar D., Aiuppa A., Cioni R. 2023. Scenario-based probabilistic hazard assessment for explosive events at the San Salvador Volcanic Complex, El Salvador. *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 438, 107809. <https://doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2023.107809>
8. Arellano-Torres E., Garcia-León, J., Le Brun, L., Kasper-Zubillaga, J.J., Bernal, J.P. Shifts in the oligotrophic warm conditions of the Gulf of Mexico over MIS-6 to MIS-1 based on planktonic foraminifera assemblages and Mg/Ca ratios. *Paleoceanography and Paleoclimatology*. Manuscript #: 2024PA004988

9. Avendaño D.A., Caballero M., **Ortega-Guerrero B.**, Lozano-García S. 2023. Response of diatom assemblages to orbital and millennial-scale climatic variability since the penultimate glacial maximum in the Northern limit of the Neotropics. *Journal of Quaternary Science* 38(5), 750-766. ISSN 0267-8179. <https://doi.org/10.1002/jqs.3507>
10. Canteiro M., **Arellano-Aguilar O.**, Becerril Bravo J.E., Zambrano L. 2023. Urban green spaces and their relationship with groundwater quality: the case of a shallow aquifer in the south of Mexico City. *Sustainable Water Resources Management* 9(156). <https://doi.org/10.1007/s40899-023-00935-x>
11. Elizondo-Pacheco L.A., Solari L.A., González-Guzmán R., He H.L., **Becerra-Torres E.**, Ramírez-Fernández J.A. Maldonado R. Multi-isotope and geochemical approach to the magma source and tectonic setting of Proterozoic anorthosite massifs and Anorthosite-Mangerite-Charnockite-Granite (AMCG) suites. *Geoscience Frontiers* 15 <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2024.101880>
12. Farfán-Beltrán M.E., **Arellano-Aguilar O.**, Córdoba-Aguilar A. 2023, Understanding the impact of physico-chemical parameters on aquatic invertebrates in Lake Chalco, Mexico City. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 94: e945184
13. **García-Franco J.L.**, Gómez-Ramos O., Domínguez C. 2024. Hurricane Otis: the costliest and strongest hurricane at landfall on record in Mexico. *Weather* 79(6), 182-184. <https://doi.org/10.1002/wea.4555>
14. **García-Franco J.L.**, Lee C.Y, Camargo S.J., Tippet M.K, Emlaw N.G., Kim D., Lim Y.K, Molod A. 2024. Tropical cyclones in the GEOS-S2S-2 subseasonal forecasts. *Weather and Forecasting*. <https://doi.org/10.1175/WAF-D-23-0208.1>
15. Gerardo-Nieto O., Merino-Ibarra M., Sánchez Carrillo S., Guzmán-Arias A.P., Castillo-Sandoval F.S., Barjau-Aguilar M., **Valdespino-Castillo P.M.** 2024. Limnological dynamics of methane (CH₄) and carbon dioxide (CO₂) emissions from a tropical hypertrophic reservoir lake. *Journal of Water and Climate Change* 15 (5), 2364. <https://doi.org/10.2166/wcc.2024.723>
16. **Hatch-Kuri, G.**, 2023. Cambio climático, agua subterránea y su enseñanza en la Geografía. Tlalli. *Revista de Investigación en Geografía*, (9), junio-noviembre, 133-156, ISSN: 2683-2275. <http://doi.org/10.22201/ffyl.26832275e.2023.9.1990>
17. Heredia Barbero A., Vázquez López H.G., **Meléndez López A.**, Cruz Castañeda J.A., Luna Laviada D. Cervantes de la Cruz K.E., Maza Laguna V., Basiuk V.A., Rosales Chávez I. Negrón Mendoza A., Ramos Bernal S. 2023. Possible Relevance of the Allende Meteorite Conditions in Prebiotic Chemistry: An Insight into the Chondrules and Organic Compounds. *Advances in Biological Chemistry*, 13, 82-99. <https://doi.org/10.4236/abc.2023.133007>

18. Jiménez-Franco., **Canet C.**, Higuera P. Pi-Puig T. 2023. Manifestaciones anómalas de mercurio atmosférico (GEM) y su relación con la actividad geotérmica de Pathé, estado de Hidalgo (México). Revista Internacional De Contaminación Ambiental DOI: 10.20937/RICA.55090
19. Jonkers L., Mix A., Voelker A., Risebrobakken B., Smart C., Ivanova E, **Arellano-Torres E.**, Eynaud F., Naoufel H., Max L., Rossignol L., Simon M., Alves-Martins M.V., Petró S., Caley T., Dokken T., Howard W., Kucera M., 2024. ForCenS-LGM: a dataset of planktonic foraminifera species assemblage composition for the Last Glacial Maximum. Scientific Data (Springer Nature) <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03166-7>
20. Kasper-Zubillaga J.J., Buchs David. M., Muir Duncan D., Carlos-Delgado L., **Arellano-Torres E.**, Álvarez-Sánchez L.F. 2024. Physico-chemical alteration of pyroxene in coastal environments: empirical constraints from New Zealand and the Azores. Sedimentary Geology <https://doi.org/10.1016/j.sedgeo.2024.106632>
21. Kurgaeva A., Sedov S., Moreno-Roso S., Barceinas Cruz H., **Ortega Guerrero B.**, Solleiro-Rebolledo E., Sinitsyn A. 2023. Magnetic properties as indicators of pedogenic and pyrogenic processes at the Upper Paleolithic site of Kostenki 14. Geoarchaeology <https://doi.org/10.1002/gea.21985>
22. Lei Y., Strong D.J., Caballero M., Correa-Metrio A., Pérez L., Schwalb A., Macario-González L., Cohuo S., Lozano-García S., **Ortega-Guerrero B.**, Werne J. 2003. Regional vs. global temperature calibrations for lacustrine BrGDGTs in the North American (sub)tropics: Implications for their application in paleotemperature reconstructions. Organic Geochemistry 184, 104660, <https://doi.org/10.1016/j.orggeochem.2023.104660>
23. Lira-Beltrán, M., **Caballero, L.**, Sourisseau, D., Ruiz-Chavarría, L., Lerner, G., 2024. New insights into the Upper Pleistocene directed blast eruption, Popocatepetl volcano, México. 2024. Volcanica 7(2), 565-585. <https://doi.org/10.30909/vol.07.02.565585>
24. **Meléndez López, A.**, Cruz Castañeda J.A., Negrón Mendoza A., Ramos Bernal S., Heredia Barbero A. Fomentando el Análisis Químico in situ en un Centro de Cultura y Conservación. National Autonomous University of Mexico, Faculty of Chemistry ISSN:0187-893XE-ISSN:1870-8404
25. Miquelajauregui, Y., López-Espinoza, E. D., Luna Pérez, E., Gómez-Priego, P., Bojórquez-Tapia, L. A., **Aquino Martínez, L. P.**, and Quintanar, A. I., 2024. Impacts of projected urban growth on simulated near-surface temperature in Mexico City Metropolitan Area: Implications for urban vulnerability. PLOS Climate, 3(4), e0000396
26. Miros-Gomez J.A., **Canet C.**, Calmus T. 2024. Geodiversity Assessment in the Midriff Islands Region of the Gulf of California (Northwest Mexico). Geoheritage 16 (51). <https://doi.org/10.1007/s12371-024-00946-w>

27. Morin G., Boudreault M., **García-Franco Jorge L.** 2024. A Global Multi-Source Tropical Cyclone Precipitation (MSTCP) Dataset. Scientific data 11 (1), 609. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=esvCeSQAAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=esvCeSQAAAAAJ:M3NEmzRMikIC
28. Rajabi A., Mahmoodi P., Alfonso P., **Canet C.**, Andrew C., Azhdari S., et al. 2024. Barite Replacement as a Key Factor in the Genesis of Sediment-Hosted Zn-Pb±Ba and Barite-Sulfide Deposits: Ore Fluids and Isotope (S and Sr) Signatures from Sediment-Hosted Zn-Pb±Ba Deposits of Iran. Minerals 14 (7), 671, <https://doi.org/10.3390/min14070671>
29. Rojas-Rueda, A., Carbajal, J. y **Hatch-Kuri, G.**, 2024. “Consejos de cuenca: alcances y limitaciones de diseño para la gobernanza democrática del sector hídrico” en Revista Tecnologías y Ciencias del Agua, IMTA ISSN: 2007-2422 [en prensa]. DOI: <https://doi.org/10.24850/j-tyca-16-3-4>
30. **Sánchez Aguirre D.P.**, Alvarado Sizzo I., 2024. DMO promotions of intangible cultural heritage through the COVID-19 pandemic in Mexico's Bajío. Tourism Culture and Communication. <https://doi.org/10.3727/109830423X17037115767546>
31. Soares, D. y **Hatch-Kuri, G.**, 2024. Participación social en la gestión hídrica. Un acercamiento a la gestión comunitaria en una localidad rural del estado de Puebla (México)”. en Revista de El Colegio de San Luis, 13(24). <https://doi.org/10.21696/rcsl132420231566>
32. Solares-Rojas A., **Arellano-Aguilar O.**, García González M.M., López -Vargas M-R., Coles A., Méndez Serrano A. 2022 Mathematics education and social-environmental crises: an interdisciplinary proposal for didactic innovation with rural communities in Mexico. Research in Mathematics Education
33. **Valdespino P.** Diversity and structure of prokaryotic assemblages in a thermally stratified tropical lake. Limnologica. Aceptado 2024.
34. Valera Fernández D., **Ortega Guerrero B.**, Solleiro Rebolledo E., Caballero Miranda C.I. Landscape history at Central Mexico lake basins established through the volcanic soil development: from micromorphology to magnetic mineralogy. Geofísica Internacional. Aceptado junio 2024.
35. Valera Fernández D., **Ortega Guerrero B.**, Solleiro Rebolledo E., Hernández Cardona A., Caballero Miranda C. Soil development in a maar lake basin in Central Mexico based on micromorphology and magnetic mineralogy. Journal of South American Earth Sciences. Enviado 2024.

Capítulos en libros

1. Aguilera Lara, J. 2024. Historia ambiental e historia oral. Memorias más que humanas sobre el cambio ambiental en el lago de Pátzcuaro. En: Cultura y naturaleza en el lago de Pátzcuaro. Perspectivas históricas, geográficas y ambientales. ICTI-Gobierno de Michoacán.
2. Aguilera Lara, J. & Urquijo Torres, P.S. (coords). 2024. Cultura y naturaleza en el lago de Pátzcuaro. Perspectivas históricas, geográficas y ambientales. ICTI-Gobierno de Michoacán.
3. Alvarado-Sizzo; Batista da Costa & Sánchez-Aguirre, D (2024) El lago, la muerte y el turismo: representaciones fílmicas del paisaje de Pátzcuaro. En Aguilera Lara, J y Urquijo Torres, P (Eds) Cultura y naturaleza en el lago del Pátzcuaro, perspectivas históricas, geográficas y ambientales. Silla vacía Editorial. ISBN 978-607-8983-07-0
4. Arellano Aguilar O., Velasco P., Montero R., Rosado S. 2024. Río Atoyac. En: Diagnóstico y recomendaciones de mejora regulatoria en materia de descargas de aguas residuales y calidad de agua. Paola Massyel García-Meneses Jimena Iyari Ortega Flores, Mariana Aziz Pico (Coords.). Universidad Nacional Autónoma de México. (En imprenta)
5. Canet, C., Lozada-Amador, E., Miros-Gomez, J., Alvarado-Sizzo, I., Dávalos-Elizondo, M.G. 2024. Tezontle of the basin of Anáhuac. First 50 Heritage Stones. IUGS.
6. Castro, R., Bonifaz, A., Alvarado, J. y Mazari, M. 2024. Uso de Suelo y Vegetación. En Mazari, M. y García P. M. (Coords), Atlas del Socioecosistema Río Grande de Comitán-Lagos de Montebello, Chiapas. Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones (SUSMAI), Universidad Nacional Autónoma de México. ISBN: 978-607-30-8737-7. <https://susmai.sdi.unam.mx/index.php/en/mediateca/publicaciones/61-atlas-rio-grande-comitan>
7. García Barrios R. y Arellano-Aguilar O. 2024. Los problemas del agua en México. En: Abordajes transdisciplinarios. Raúl García Barrios, Omar Arellano Aguilar, Patricia Ávila (Coords.). Fondo de Cultura Económica.
8. Gines, V. C., Díaz, A. A. R., Fernández, J. A. R., Gallardo, E. A. A., Elizondo, M. G. D., & Torres, I. D. G. 2023. Petrología, geoquímica e inclusiones fluidas en la stichtita de la Serpentinita Victoria (NE México): condiciones de formación. Macla: revista de la Sociedad Española de Mineralogía, (27), 27-28.
9. Guerrero A., Arellano M., Ramírez W., Arellano-Aguilar O., Rocha A. 2024. Problemática socioambiental del Río Santiago: procesos históricos de gestión del agua en un ecosistema vulnerable. En: Agua y energía: actualidad y retos para un desarrollo sostenible. Kelly Gurubel (Coord). Ediciones Comunicación Científica.

10. Arellano-Aguilar O., Burns E., Mazari Hiriart M., Morgan Sagastume J., Morgan Martínez C., Espinosa García A. 2024. Agua: oportunidades para una reforma estructural transformadora. En: Agenda socioambiental 2024 Diagnósticos y propuestas. Leticia Merino y Cecilia Navarro (Coords.). Universidad Nacional Autónoma de México.
11. Hatch-Kuri, G. y Carrillo-Rivera, J.J. 2023. "Apropiación y uso político de los conocimientos científicos del agua: el caso de COPUDA en Valles Centrales, Oaxaca: 2017-2019" en Talledos-Sánchez, E., Rosalía Camacho Lomelí y Ariana Eleuterio López (Coords). Conflictos por el agua en un espacio plural: estudios de caso en territorios de pueblos originarios en Oaxaca. Edit. El Colegio de San Luis, San Luis Potosí, ISBN: 978-607-8906-72-7, págs. 123-158.
12. Hatch-Kuri, G. y Abud, Y. 2024. "Chapter 10. U.S.-Mexico Border Groundwater Environmental Conservation: Mexico' s public policy analysis 1948-2022" en Ribeiro, W.C., Da Silva, L.P. & Espíndola, I. Coord) New perspectives on Transboundary Water Governance: Interdisciplinary Approaches and Global Case Studies, Edit. Routledge-Earthscan Studies in Water Resources Management, E Book ISBN: 9781003333678. Disponible en: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003333678-12/mexico-bordergroundwater-environmental-conservation-gonzalo-hatch-kuri-yussef-ricardo-abud-russell>
13. Ramírez-Núñez, C., Cyphers, A., Parrot, J.-F., Höfle, B. (2024) La interpolación multidireccional de datos LiDAR y sus implicaciones para la subsistencia olmeca. En: A. Cyphers, V. Arieta-Baizabal, A. Di Castro, Los olmecas de San Lorenzo: avances de investigación. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, 405 p. ISBN: 978-607-30-8822-0.
14. Sánchez-Aguirre, D.P & Martínez, D (2024) Tourists Perceptions of Cultural Experiences In Heritage Hotels In Queretaro City. En Allis, T y Carnicelli, S (Eds.) Tourism in Latin America – Current Practices and Future Developments. CABI Tourism Cases. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/tourism.2024.0071>
15. Guerrero Alejandra, Arellano María, Ramírez Walter, Arellano-Aguilar O., Rocha Alberto. socioambiental del Río Santiago: procesos históricos de gestión del agua en un ecosistema vulnerable. En: Agua y energía: actualidad y retos para un desarrollo sostenible. Kelly Gurubel (Coord). Ediciones Comunicación Científica (2024).
16. Vidal, G., Ramírez, N., Caballero, L., Herrera, G., Yépez, F., López, N., 2024. Fotogrametría como metodología de monitores de daños en estructuras civiles por subsidencias en la CDMX. Editores: Fabiola Doraceli Yépez Rincón y Judith Ley García. En: Aplicaciones Geométricas en el estudio de la sustentabilidad. Universidad Autónoma de Nuevo León. ISBN: 978-607-27-2346-7.

Resúmenes en extenso

1. Caballero, L., Cervantes, K. 2023. La divulgación como puente entre la comunicación del riesgo y la protección del suelo. Eds: Gallegos, A., Mahecha, J., Ramos, S. Ciencia del suelo: Hacia un conocimiento global y multidisciplinario del recurso suelo. División IV: El papel de los suelos en la sostenibilidad del medio ambiente y la sociedad.
2. Jiménez Bahamon H. A., Cervantes-de la Cruz K. E., Heredia Barbero A., Hernández Reséndiz P., Cruz Ramírez H., U'Ren A. B., Segura A. 2023. Experimental micrometeorites: Petrology, Thermal histories and organic compounds preservation. III Congreso Latinoamericano de Astrobiología (2021). Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica Serie de Conferencias (RMxAC), 55: 131 (2023). DOI: [10.22201/ia.14052059p.2023.55.19](https://doi.org/10.22201/ia.14052059p.2023.55.19), ISSN:14052059
3. Hernández Reséndiz P., Cervantes-de la Cruz K. E., Cruz Ramírez H., U'Ren A. B., Segura A. Citlalmitl: a device for meteorite fabrication. III Congreso Latinoamericano de Astrobiología (2021). Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica Serie de Conferencias (RMxAC), 55: 71-73 (2023). DOI: [10.22201/ia.14052059p.2023.55.67](https://doi.org/10.22201/ia.14052059p.2023.55.67)

Reseñas de libros

1. Hatch-Kuri, G. 2024. Reseña de “International Conference: Water Security for a Sustainable Future. Torre de Ingeniería, UNAM, Coyoacán, Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México, 18-20 de octubre, 2023”, Revista Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía, UNAM, No. 113, abril 2024, ISSN: 2448-7279, CDMX. DOI: <https://doi.org/10.14350/rig.60877>
2. Hatch-Kuri, G. 2024. Reseña del libro “Bocaletti G. (2022). Agua una biografía. Barcelona: Ático de los Libros. Traducción de Margarita Estapé., 550. Pp., ISBN: 978-84-18217-55-5”, Revista Investigaciones Geográficas, Instituto de Geografía, UNAM, No. 112, diciembre 2023, ISSN: 2448- 7279, CDMX. DOI: <https://doi.org/10.14350/rig.60817>

ANEXO 4

Publicaciones de divulgación, extensión académica y difusión cultural.

1. **Arellano-Aguilar O.** 2023. El sujeto social no se construye de la noche a la mañana. La Noria Digital No.6 Revista digital CONAHCYT.
2. **Arellano-Aguilar O.** 2023. Remediación del río Atoyac: utópicamente posible. La Jornada de Oriente marzo 24, 2023.
3. **Becerra-Torres E., Pineda-López D., Zepeda-Martínez M., Mariana de la Teja Peñaloza, Jaime A. Cavazos-Álvarez.** 2024 La Ruta de los Cráteres y los Lagos. Colección Geolodía, Editada en Salamanca por la Sociedad Geológica de España. ISSN: 2603-8889
4. **Canet. C.** Exhacienda La Luz, un bien del patrimonio industrial del Geoparque Mundial de la UNESCO Comarca Minera. En: García Alonso, E. (coord.) «Exhacienda La Luz. Espacio de transformación social en Pachuca ». Universidad La Salle Pachuca, Hidalgo. Pp. 11-13
5. **Canet C.** 2024. El géiser de Pathé (Tecoautla). Un laboratorio de la Tierra al aire libre. Colección Geolodía, Editada en Salamanca por la Sociedad Geológica de España. ISSN: 2603-8889
6. Cruz Pérez, M.A., Cervantes Juárez, D.E., Pastrana, A., Domínguez Peláez, S., **Canet, C.,** Morelos Rodríguez, L. Caminando en Las Navajas: relatos de lava y obsidiana. Editada en Salamanca por la Sociedad Geológica de España. ISSN: 2603-8889
7. **Cervantes-de la Cruz K. E.** Meteoritos: portadores de los ingredientes de la vida. Ciencia: Revista de la Academia Mexicana de Ciencias 75(2):16–21. ISSN:2954-5285. (2024).
8. **Dávalos-Elizondo, M.G.** Minerales y buenos augurios. Mineralia et alia. Xictli: boletín digital. Octubre 2023.
9. **Dávalos-Elizondo, M.G.** 2023. Cananea: Minería y Revolución. Mineralia et alia. Xictli: boletín digital. Diciembre 2023.
10. **Dávalos-Elizondo, M.G.** 2024. Las mujeres en la nomenclatura mineral. Mineralia et alia. Gaceta ENCIT. Mayo 2024.
11. **Dávalos-Elizondo, M.G.** 2024. Danburita: una gema poco común. Mineralia et alia. Gaceta ENCIT. Agosto 2024.

12. **Ferrés D., Héctor González, Hilda Díaz, Silke Cram.** 2024. ¿Qué suelo pisamos cuando estamos en CU?. Colección Geología, Editada en Salamanca por la Sociedad Geológica de España. ISSN: 2603-8889
13. **Ferrés L.D.** Folleto divulgativo: "Mapas de Amenaza por corrientes de densidad piroclástica (flujos y oleadas piroclásticas) del volcán Santiaguito, elaborado por el IGEO en el marco del proyecto de Asesoría técnica al proyecto Sistema de Alerta y vigilancia ante erupciones volcánicas en Guatemala.
14. Gaytán, M., Vilaclara, G., Ramírez-Zierold, J., **Valdespino, P.M.**, Castillo-Sandoval, S. y Merino-Ibarra, M. 2024 Plagas de microalgas en el embalse Valle de Bravo. Biognosis 1 (2): 8-14. DOI: [10.29267/biognosis.2024.1.2.8](https://doi.org/10.29267/biognosis.2024.1.2.8)
15. **González García H.** 2024. ¿Todo con energía solar? No es Tan Fácil. Revista Cómo ves? Mayo 2024.
16. González Medina K., **Cervantes de la Cruz K. E.**, Aguillón Robles A., 2023. Micrometeoritos: extraterrestres en nuestro techo. Revista Universitarios Potosinos 272(19): 1-5. ISSN: 1870-1698, Latin index 24292.
17. **Meléndez López A. L.** 2024. El Servicio Social como estrategia para promover la interdisciplina en Ciencias de la Tierra. Revista SENDA de Orientación y Atención Educativa, Segunda época, Número 8, enero – abril 2024. <https://www.orienta.unam.mx/sendat/8/art6/>
18. Merino-Ibarra, M., Barjau-Aguilar, M., Gerardo-Nieto, O.A., Monroy-Ríos, E., **Valdespino-Castillo, P.M.**, Ramírez-Zierold, J.A. (2024) El agua... ¿es sólo agua? Biognosis, 2024. 1 (1), 24-28. <https://doi.org/10.29267/biognosis.2024.1.1.1>

ANEXO 5

Proyectos de Investigación
Administrados por la ENCiT

Proyectos PAPIIT 2024

Proyectos	Responsable del proyecto	Título	Importe Asignado
IA101024	Jorge Luis García Franco	Predicción subestacional de la canícula del sur de México	\$158,389.00
IA101324	Adriana Leticia Meléndez López	Procesos de superficie y de oxidación avanzada aplicados a la degradación y eliminación de contaminantes emergentes.	\$184,000.00
IA103324	Patricia Margarita Valdespino Castillo	Avances hacia el Atlas Mexicano de Eutrofización.	\$164,819.00
IA104924	María Dolors Ferres López	Evaluación de amenaza por flujos de lava en los volcanes Colima (México) y San Salvador (El Salvador) y construcción de mapas de peligros.	\$210,000.00
IN101024	Carles Canet Miquel	Geodiversidad y patrimonio geológico del canal de Infiernillo entre la Isla Tiburón y Punta Chueca, Sonora.	\$270,000.00
IN103424	Beatriz Ortega Guerrero	Variaciones de la mineralogía magnética de sedimentos lacustres en los ciclos glaciales/interglaciales.	\$165,500.00
IN104624	Elsa Arellano Torres	Estudio de la variabilidad climática y la paleoceanografía del Golfo de México durante el Cuaternario tardío	\$257,176.00
IN107523	Ana María Lizeth Caballero García	Aplicación de la arquitectura de litofacies y modelos numéricos en el estudio de la dinámica e impacto de corrientes de densidad piroclástica.	\$236,679.00
IN116124	Karina Elizabeth Cervantes De La Cruz	Micrometeoritos: recolección, curación y papel de la ablación en la movilidad de elementos.	\$237,259.00
Total			\$1,883,822.00

Proyecto PRONACE-CONAHCYT 2024

Proyecto	Responsable del proyecto	Título	Importe Asignado
CAR I1200/062/20222	Rodolfo Omar Arellano Aguilar	Creación de un sistema comunitario de vigilancia y monitoreo ambiental para la depuración integral del ambiente en la cuenca Atoyac-Zahuapan que garantice los derechos socio-culturales, económicos y de salud de la población residente de la zona.	\$286,972.19

Proyectos de Investigación
Administrados por otras entidades

1. Proyecto “Understanding Future Projections of Tropical Cyclone Landfall and Precipitation”, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), \$600,000 USD. Septiembre 2023 a septiembre 2026. Número de proyecto: NA23OAR4310598. Investigador principal y responsable Dr. Jorge Luis García Franco.
2. Proyecto de Investigación CONAHCYT Ciencia de Frontera, Convocatoria 2023, aprobado en junio de 2024, Proyecto CF-2023-G725 “Conocimiento de Frontera. Modelo de Gobernanza para el Agua Subterránea Transfronteriza en México. Dos casos Frontera Norte y Sur: Valle de Mexicali y Bacalar-Chetumal-Río Hondo”. Vigencia de tres años 2024-2026. Investigadora responsable: Dra. María del Carmen Carmona Lara. Investigadora Titular “B”, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. Investigadores colaboradores: Dr. Gonzalo Hatch Kuri. Profesor Asociado “C” de Tiempo Completo, Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra, UNAM. Dr. José Joel Carrillo Rivera. Investigador Titular “C”, Instituto de Geografía, UNAM. Financiamiento otorgado: \$ 1.6 MDP.
3. Proyecto: Incidencia para la regeneración ecohidrológica y reapropiación comunitaria de la Cuenca Alta del río Grande de Santiago (318965). CONAHCYT-PRONACE AGUA 2022-2023. Entidad u organismo de apoyo: PRONACE AGUA CONAHCYT. Responsable de proyecto Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar.
4. Reapropiación socioambiental para el manejo integral y comunitario de la cuenca Atoyac Zahuapan (318959). Periodo de ejecución: 2022-2024. Entidad u organismo de apoyo: PRONACE AGUA CONAHCYT. Participante Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar.
5. Creación de un sistema comunitario de vigilancia y monitoreo ambiental para la depuración integral del ambiente en la cuenca Atoyac-Zahuapan (318962). Periodo de ejecución: 2022-2024. Entidad u organismo de apoyo: PRONACE AGENTES TÓXICOS CONAHCYT. Participante Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar.

6. Presencia de glifosato y AMPA en suelo, agua y orina en distintas regiones de México PpF003 8/XXIV-E/2022. Periodo de ejecución: 2022-2024. Entidad u organismo de apoyo: CONAHCYT. **Participante Dr. Rodolfo Omar Arellano Aguilar.**

7. Campaña oceanográfica ENSO 2024. Efectos de El Niño-Oscilación del Sur (ENSO) en el Pacífico Mexicano durante el evento 2023-2024” (ENSO 2024). Comisión de Buques Oceanográficos (CABO). **Participante Dra. Patricia Valdespino Castillo.**

8. Proyecto PAPIIT “El megaproyecto Tren Maya: impactos territoriales y alternativas sociales, económicas y ambientales para la Península de Yucatán” Responsable Dr. José Gasca Zamora, II Ec, UNAM. **Participante Dra. Ana Laura González Alejo.**

9. Proyecto PAPIIT América Latina y la Historia Ambiental: Tramas Intelectuales, redes y actores en el Antropoceno. 1920-2020. Responsable: Dr. Pedro S. Urquijo Torres. **Participante Dra. Jahzeel Aguilera Lara.**

10. Proyecto Royal Society Newton Advanced Fellowship (NAF\R2\180833) “Quantitative characterization of the rheology and transport-sedimentation mechanisms of cohesive and non-cohesive debris flows by integrating deposits analyses, large-scale experiments and numerical modelling” en colaboración con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y The Lyell Centre (British Geological Survey). Responsables: Dr. Damiano Sarocchi y Nikhil Nedumpallile Vasu. **Participante Dra. A.M. Lizeth Caballero García.**

11. Proyecto PAPIIT IV200223. Atlas de la biodiversidad del suelo de México, herramienta para la investigación, docencia y toma de decisiones. Responsable: Dr. Roberto Garibay Orijel. **Participante Dra. A.M. Lizeth Caballero García.**

12. Proyecto PAPIIT. Experimentos relevantes en astrobiología: mecanismo de síntesis-estabilidad de materia orgánica en simulaciones de sistemas hidrotermales. **Participante Dra. Adriana Meléndez López.**

13. Proyecto Estudio experimental del rol de la materia orgánica durante el calentamiento de micrometeoroides. Ciencia de Frontera 2019 FORDECYT-PRONACES/15303/2020. Responsable del proyecto: Dra. Antígona Segura Peralta **Co-responsable del proyecto hasta abril de 2023: Dra. Karina Elizabeth Cervantes de la Cruz.**

14. Proyecto. “Subseasonal tropical cyclone and associated precipitation predictions in NASA GEOS-S2S-2”, NASA Modeling, Analysis, and Prediction (MAP), \$830,000 USD. Septiembre 2021 a septiembre 2024. Número de proyecto: 80NSSC21K1495. Responsable: Prof. Chia-Ying Lee. **Participante Dr. Jorge Luis García Franco.**

15. Proyecto “NOAA Modeling, Analysis, Predictions and Projections Task Force”, NOAA. Septiembre 2023 a septiembre 2026. Dirigido por Dr. Kathy Pegion (University of Oklahoma). **Participante Dr. Jorge Luis García Franco.**

16. Proyecto “SPARC Quasi-Biennial Oscillation initiative (QBOi).”, NCAR (USA) y NCAS (UK). Septiembre 2020 a septiembre 2024. Drs. Yadviga Richter (NCAR) y Dr. Scott Osprey (NCAS). **Participante Dr. Jorge Luis García Franco.**
17. Proyecto experimental de INEGI: “Procesamiento experimental de datos del relieve para derivar un modelo digital de elevación refinado del territorio nacional”. **Participante Dra. Carolina Ramírez Núñez.**
18. Proyecto del Instituto de Geografía, UNAM: “Atlas Nacional de México 2023”. **Participante Dra. Carolina Ramírez Núñez.**
19. Investigación Posdoctoral DGAPA Comunicación de la ciencia y apropiación social del conocimiento en el Geoparque Mundial de la UNESCO «Comarca Minera», Hidalgo (México). Dra. Catherine Ramos y Dr. Carles Canet Miquel.
20. Investigación Posdoctoral DGAPA. “Modulación de la UHI y líneas de convergencia por patrones de circulación sinóptica que persisten en periodo seco en el Valle de México.” **Dra. Lourdes Paola Aquino Martínez y Dra. Beatriz Ortega Guerrero.**
21. PRONAI-2024-37 “Restauración de islas terrestres en ambientes urbanos para la conservación de los pedregales del sur de la Ciudad de México”. **Mtro. Pedro Camarena Berruecos y Dr. Alejandro Rosado Fuentes** (profesores de asignatura).

ANEXO 6

Diplomados, talleres o cursos de capacitación impartidos

1. **Aguilera J.** 2024. “Pasado y presente de la historia ambiental” en el “Doctorado en Desarrollo y Sustentabilidad” de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UMSNH, 7 de mayo del 2024.
2. **Aquino Martínez L.P.** 2024. Participación en módulo I: Meteorología General del diplomado en Meteorología y Climatología, feb 2024. Impartido en el ICAYCC.
3. **Arellano Torres E., Ospina Álvarez H.** 2023 y 2024. Curso PASD-DGAPA “Fundamentos de Cambio Climático” para profesores de Bachillerato UNAM. (20 hrs)
4. **Becerra Torres E.** 2024. Descripción de materiales rocosos. Curso intersemestral extracurricular. 15 horas.
5. **Caballero L.** 2024. Earth surface processes and hazards in volcanic and tropical terrains. International Geomorphology week, International Association of Geomorphologists. 4 marzo 2024. Seminario Virtual.
6. **Caballero L., Sarocchi D., Dioguardi D., Neglia F., Rucco F. Nedumpallille I.V.** 2024. WORKSHOP: From the laboratory to the natural scale in debris flows hazard modeling: the challenge of upscaling. 17 de febrero de 2024, Ciudad de Antigua, Guatemala.
7. **Castro Miguel R.** 2024. Ponente en el Seminario de Proyectos de Tesis y Servicio Social Relacionados a la Cartografía y Modelación de Deslizamiento, Riesgos Geológicos y Bio-ambiental. Instituto de Geografía de la UNAM. 22 de junio de 2024.
8. **Ferrés D.** 2023. Curso “Enfoque de Pronósticos Basados en Impactos para Multi-Amenazas – La comunicación” (2ª edición). Dirección General del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales del Ministerio de Medio Ambiente de El Salvador. 13/12/23. Modalidad virtual.
9. **Ferrés D.** 2024. Seminario “Pasado, presente y futuro del Volcán de San Salvador, análisis determinista y probabilístico de la amenaza volcánica”. Ingeniería Geológica de la Universidad Nacional de El Salvador.
10. **Jácome P. Campion R. Caballero L.** 2024. Taller Comunicar sobre volcanes. Educación Continua Instituto de Geofísica.
11. **Jácome P. Campion R. Caballero L.** 2024. Cultural context and volcanism of Xitle and Popocatepetl volcanoes. Actividad dentro del Taller internacional Slow-to-Fast Earthquakes. Fieldtrip. 28 y 29 de febrero de 2024.

12. **Mejía Luna I.** 2023 y 2024. Taller de Introducción a las Biomoléculas (12 horas). Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra.
13. **Meléndez-López A. L.** Seminario Diáspora Hídrica: Jóvenes Mexicanos Explorando las Fronteras del Conocimiento del Agua, ponencia titulada "Remoción de contaminantes emergentes mediante procesos de superficie y oxidación avanzada". Del 11 al 13 de septiembre de 2024.
14. **Meléndez-López A. L.** Participación en el panel Suelo: Clave para la Seguridad Alimentaria y la Energía Sostenible en el marco del seminario institucional del IER-UNAM el 20 de septiembre a las 12:00 h.
15. **Ramos García C.** 2024. Talleres Territorio y conocimiento local en el Parque de Peña del Aire. Huasca de Ocampo 6 de mayo de 2024. Dark Sky.
16. **Torres Orozco R., Secaira D., Pico E., Capra L., Caballero L.** 2024. Holocene eruption history, hazards, and cultural heritage in the area of Volcán de Atitlán, Guatemala. Fieldtrip.

A close-up photograph of a weathered tree trunk. The wood is heavily textured, showing deep grooves and a mix of brown and tan colors. White, fuzzy lichen is growing on the lower right portion of the trunk. The background is blurred, showing green foliage.

ENCiT

ESCUELA NACIONAL de
CIENCIAS de la TIERRA