

# Reporte anual de sustentabilidad UANL

Año 9, número 9  
Enero - junio 2026



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE



VISIÓN UANL  
**2040**



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento



# Directorio

Dr. Med. Santos Guzmán López  
**Rector**

Dr. Mario Alberto Garza Castillo  
**Secretaría General**

Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo  
**Secretaría Académica**

Dr. Sergio Salvador Fernández Delgadillo  
**Secretaría de Sustentabilidad**

Dr. Carlos Ramírez Martínez  
**Dirección de Desarrollo de Proyectos**

Dra. Evangelina Ramírez Lara  
**Dirección de Gestión Ambiental y Seguridad Operativa**

M.C. Félix González Estrada  
**Dirección de Infraestructura para la Sustentabilidad**

Versión en inglés



## Secretaría de Sustentabilidad

### Colaboradores

Evangelina Ramírez Lara  
Félix González Estrada  
Adela Valentina García Beraza  
Arturo Martín Cárdenas Garza  
Belem Irasema Hernandez Mireles  
Carolina García Reyna  
Celia Guadalupe Rodríguez Barrientos  
Jesús Gerardo Martínez Mora  
Lizeth Monserrat Jasso Hernández  
Laura Elizabeth García Campos  
Nidia Nayely Rivera Reyna  
Orlando Guadalupe Villa Martínez  
Paola Denisse Menchaca Candanoza

### Responsables

Sergio Salvador Fernández Delgadillo  
Carlos Ramírez Martínez

### Coordinación editorial

Carlos Ramírez Martínez

### Diseño de edición

Annya Paola Orozco Vasquez  
Eder Fernando Vallejo Ramírez  
Edson Fabián Peña Rentería



DERECHOS DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS, año 9, No. 9, enero- diciembre 2026, es una Publicación anual editada por la Universidad Autónoma de Nuevo León, Ciudad Universitaria. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. C.P. 66451. Tel. (81) 8329 4000, [www.uanl.mx](http://www.uanl.mx), [sustentabilidad@uanl.mx](mailto:sustentabilidad@uanl.mx)  
Editores responsables: Sergio Salvador Fernández Delgadillo y Carlos Ramírez Martínez. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-050912333300-102, ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.  
Responsable de la última actualización de este Número, Secretaría de Sustentabilidad de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Sergio Salvador Fernández Delgadillo y Carlos Ramírez Martínez, Av. Guerrero No. 156 Norte. Colonia Cuauhtémoc, 66450 San Nicolás de los Garza N.L., junio 2026.



# Índice



PRESENTACIÓN	06
QUIÉNES SOMOS	08
NUMERALIA	10

AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	
-Uso eficiente del agua	88
-Registro del consumo de agua	98

PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE	
-Residuos	208
-Consumo Responsable	230

INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	
-Infraestructura sustentable	48
-Infraestructura verde en campus	66
-Edificios sustentable	74

ACCIÓN POR EL CLIMA	
-Programa de acción climática	108
-Jornadas de recuperación de ambientes naturales en zonas urbanas	116
-Producción agropecuaria sustentable	120
-Conservación y uso sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales	148
-Programa de monitoreo y manejo sustentable del capital natural de la UANL	186
-Monitoreo de la calidad del agua y determinación de contaminantes biológicos en ambientes acuáticos	202

ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	
-Uso eficiente de la energía	236
-Registro de consumo de energía	248
-Registro de consumo de gas	260

EDUCACIÓN DE CALIDAD	
-Educación e investigación para la sustentabilidad	310
-Programa de innovación y emprendimiento	336
-Participación estudiantil	344

CIUDADES Y COMUNIDADES SUSTENTABLES	
-Movilidad sustentable	270

ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	
-Programa de comunicación y difusión para la sustentabilidad	366
-Directrices	376
-Reconocimientos	378



## Presentación

La transición hacia la sustentabilidad representa uno de los principales desafíos de la agenda universitaria en México y el mundo. En este contexto, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) mantiene el compromiso de fortalecer una gestión institucional responsable, reconociendo el papel estratégico de las Instituciones de Educación Superior en la generación de conocimiento, innovación y soluciones orientadas al desarrollo sustentable.

El presente Reporte Anual de Sustentabilidad integra los avances, resultados y acciones impulsadas por la UANL para consolidar una gestión universitaria alineada con la Visión UANL 2040 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Entre las principales acciones desarrolladas en el 2025 destacan las orientadas al uso eficiente del agua y la energía, mediante la modernización de infraestructura hidráulica, luminarias y equipos de climatización de alta eficiencia. Estas acciones permitieron optimizar el consumo de recursos, reducir emisiones de gases de efecto invernadero y fortalecer espacios universitarios más eficientes, seguros y confortables para la comunidad universitaria.

En materia de acción climática, la UANL continuó impulsando programas de monitoreo ambiental, arborización, restauración ecológica y conservación de la biodiversidad, contribuyendo al manejo sustentable del capital natural bajo resguardo institucional y fortaleciendo el papel de los campus universitarios como espacios estratégicos para la protección ambiental y el bienestar social.

En el ámbito de la movilidad sustentable, se fortalecieron programas como el Tigrebus y se implementaron nuevas estrategias orientadas a mejorar las condiciones de traslado de estudiantes y trabajadores universitarios. Estas acciones contribuyeron a disminuir el impacto ambiental asociado al transporte y a promover entornos universitarios más seguros, accesibles y humanizados.

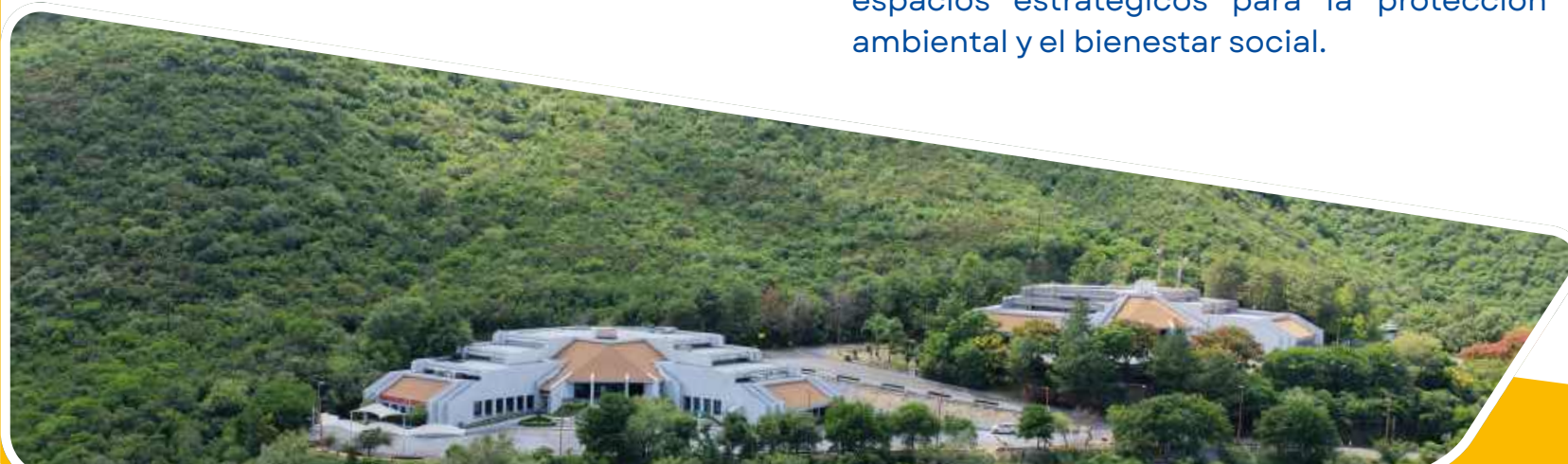
Uno de los aspectos más relevantes que refleja este reporte es el incremento de la participación estudiantil en proyectos, campañas e iniciativas relacionadas con la sustentabilidad, la responsabilidad social y la protección ambiental, fortaleciendo una cultura universitaria basada en la corresponsabilidad y la participación colectiva.

Asimismo, el documento destaca los avances alcanzados en materia de gobernanza, responsabilidad social, equidad de género, transparencia y transformación digital, así como la incorporación de herramientas basadas en Inteligencia Artificial para fortalecer los procesos de análisis, toma de decisiones y gestión institucional.

Como resultado de estos esfuerzos, en 2025 la UANL obtuvo el primer lugar mundial en la categoría de Infraestructura y Equipamiento para la Sustentabilidad del Ranking Mundial de Universidades GreenMetric, además de haber alcanzado el lugar 11 en la clasificación general en la que participaron 1,745 universidades de todo el mundo y haberse mantenido, por noveno año consecutivo, como la universidad más sustentable de México.

Si bien persisten importantes desafíos, el fortalecimiento de las capacidades institucionales y la creciente participación de estudiantes, profesores y personal administrativo permiten avanzar de manera firme en la consolidación de una UANL más sustentable, equitativa, segura y resiliente, en beneficio de su comunidad y de las futuras generaciones.

**Dr. med. Santos Guzmán López**  
Rector





## Quiénes somos

### Misión

Formar bachilleres, técnicos y profesionales competentes, competitivos e innovadores, socialmente responsables, con plena conciencia del entorno regional, nacional y mundial, con principios y valores, comprometidos con el desarrollo sustentable, científico, tecnológico y cultural.

Generar contribuciones oportunas, relevantes y trascendentes al avance de la ciencia, la tecnología, la innovación y las humanidades, y a la mejora del nivel de desarrollo humano de la sociedad nuevoleonense y del país.

Difundir y extender, con la mayor amplitud posible, los beneficios de la cultura, atendiendo con particular cuidado su responsabilidad de mantener y acrecentar la vinculación con la comunidad en general.



### Atributos Institucionales

- Autonomía
- Comportamiento ético
- Integridad académica
- Colaboración global
- Pensamiento crítico
- Diversidad e inclusión
- Responsabilidad social universitaria
- Sustentabilidad
- Enfoque analítico
- Legalidad
- Transparencia, acceso a la información y rendición de cuentas



### Visión

“En el año 2040, la Universidad Autónoma de Nuevo León se consolida como una institución pública de excelencia académica, incluyente, equitativa, humanista y líder internacional en educación, innovación e investigación de vanguardia, que preserva su autonomía, promueve la responsabilidad social universitaria y la cultura para la paz, adopta las tecnologías emergentes y las buenas prácticas en desarrollo sustentable, para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la sociedad”.



### Nuestros Valores

- Verdad
- Responsabilidad
- Justicia
- Igualdad
- Paz
- Libertad
- Tolerancia
- Solidaridad
- Respeto
- Honestidad

# Numeralia

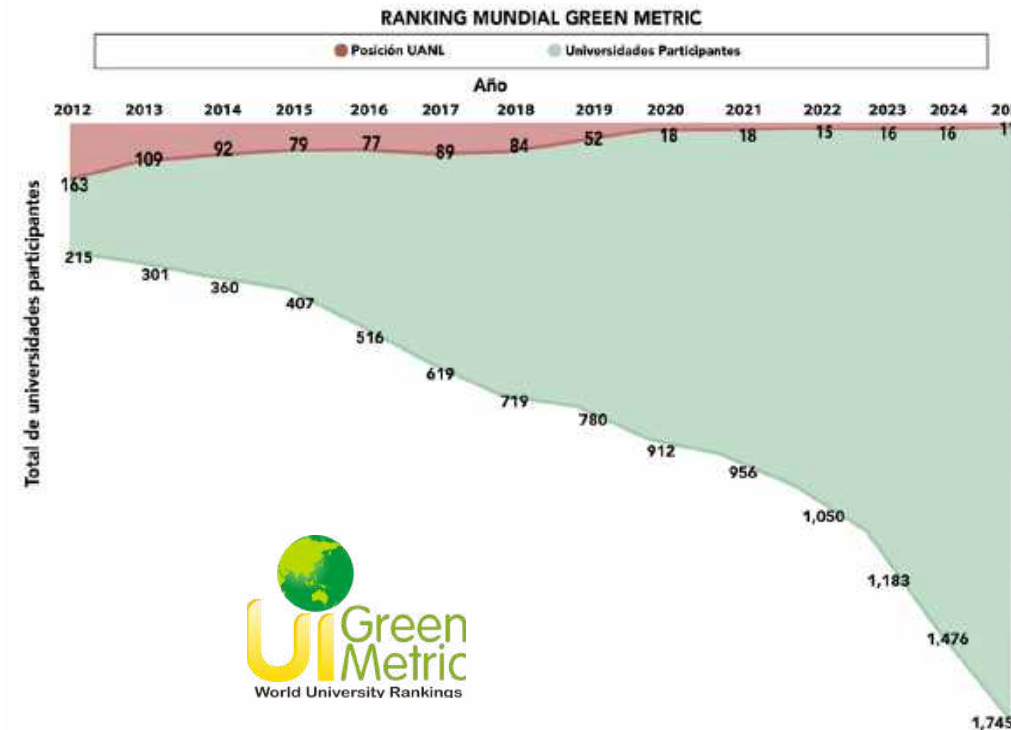
## Comunidad UANL



La UANL brinda servicios educativos a estudiantes que provienen primordialmente de los **51 municipios** del estado de Nuevo León y los estados que conforman la región. En **36 municipios** del estado de Nuevo León la UANL cuenta con infraestructura académica.

## Ranking Mundial de Universidades Green Metric

- 1° nacional** (por 9° año consecutivo)
- 2° latinoamérica**
- 11° mundial** (Frente a 1,745 universidades participantes)



### Cobertura educativa

- 93** dependencias académicas
- 36** municipios
- 16** centros comunitarios

Institución de educación superior especializada

### Distribución de la matrícula por género

**52 %** mujeres

**48 %** hombres

## Posicionamiento de la UANL en los Indicadores de Ranking Mundial

Entorno e infraestructura	Transporte	Educación	Agua	Energía y cambio climático	Residuos
<b>1</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>77</b>	<b>110</b>	<b>113</b>

# 1º lugar mundial en la categoría de Infraestructura y Equipamiento para la Sustentabilidad



El reconocimiento otorgado a la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) como Primer Lugar a nivel mundial en la categoría de Infraestructura y Equipamiento para la Sustentabilidad del Ranking Mundial de Universidades GreenMetric durante el año 2025, representa el resultado de una estrategia institucional orientada a fortalecer la eficiencia y modernización de la infraestructura universitaria bajo criterios de sustentabilidad.

Las acciones implementadas por la UANL para fortalecer la infraestructura y el equipamiento para la sustentabilidad han contribuido a mejorar las áreas cubiertas por vegetación mediante una adecuada planificación del uso del suelo, los espacios abiertos y la infraestructura ambiental. Asimismo, han favorecido la protección de áreas naturales y el manejo sustentable de los espacios verdes universitarios.

Estas acciones de mejora han contribuido a generar espacios más confortables, seguros y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, de investigación y administrativas, favoreciendo mejores condiciones de estudio y trabajo para la comunidad universitaria.



## Calidad Educativa

**83** programas educativos acreditados internacionalmente.

programas educativos acreditados internacionalmente.



**297** convenios de colaboración académicos nacionales e internacionales.

convenios de colaboración académicos nacionales e internacionales.

Fuente: Secretaría Académica e Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025.

**El total de programas educativos de nivel licenciatura es de 99, de los cuales el 75% son acreditados por organismos nacionales**

Fuente: Secretaría Académica.

## Cuerpos Académicos (CA)

CA: profesores que comparten líneas de generación y aplicación del conocimiento

GRADOS	CUERPOS ACADÉMICOS	CA VINCULADOS CON TEMAS DE SUSTENTABILIDAD
CONSOLIDADOS	114	98
PROCESO DE CONSOLIDACIÓN	76	62
EN FORMACIÓN	58	45
<b>TOTALES</b>	<b>248</b>	<b>205</b>

83 % de los CA tienen vinculación con temas de sustentabilidad.



**CALIDAD EDUCATIVA**





## Habilitación de la planta académica

PROFESORES	GRADO ACADÉMICO	NIVEL MEDIO SUPERIOR	NIVEL SUPERIOR	TOTAL		
TIEMPO COMPLETO	Licenciatura	10 26%	29 74%	39 1%		
	Maestría	644 42%	897 58%	1,541 47%		
	Especialización	6 3%	178 97%	184 6%		
	Doctorado	125 8%	1,401 92%	1,526 46%		
	Subtotal	785 24%	2,505 76%	3,290 100%		
MEDIO TIEMPO	Licenciatura	2 8%	23 92%	25 9%		
	Maestría	110 50%	108 50%	218 82%		
	Doctorado	5 21%	19 79%	24 9%		
	Subtotal	117 44%	150 56%	267 100%		
ASIGNATURA	Licenciatura	851 52%	801 48%	1,652 46%		
	Maestría	631 38%	1,026 62%	1,657 46%		
	Especialización	8 30%	19 70%	27 1%		
	Doctorado	34 12%	196 85%	230 6%		
	Subtotal	1,524 43%	2,042 57%	3,566 100%		
<b>TOTALES</b>	<b>2,426</b>	<b>34%</b>	<b>4,697</b>	<b>66%</b>	<b>7,123</b>	<b>100%</b>

## Reconocimiento a Profesores

**7,123** profesores en la UANL

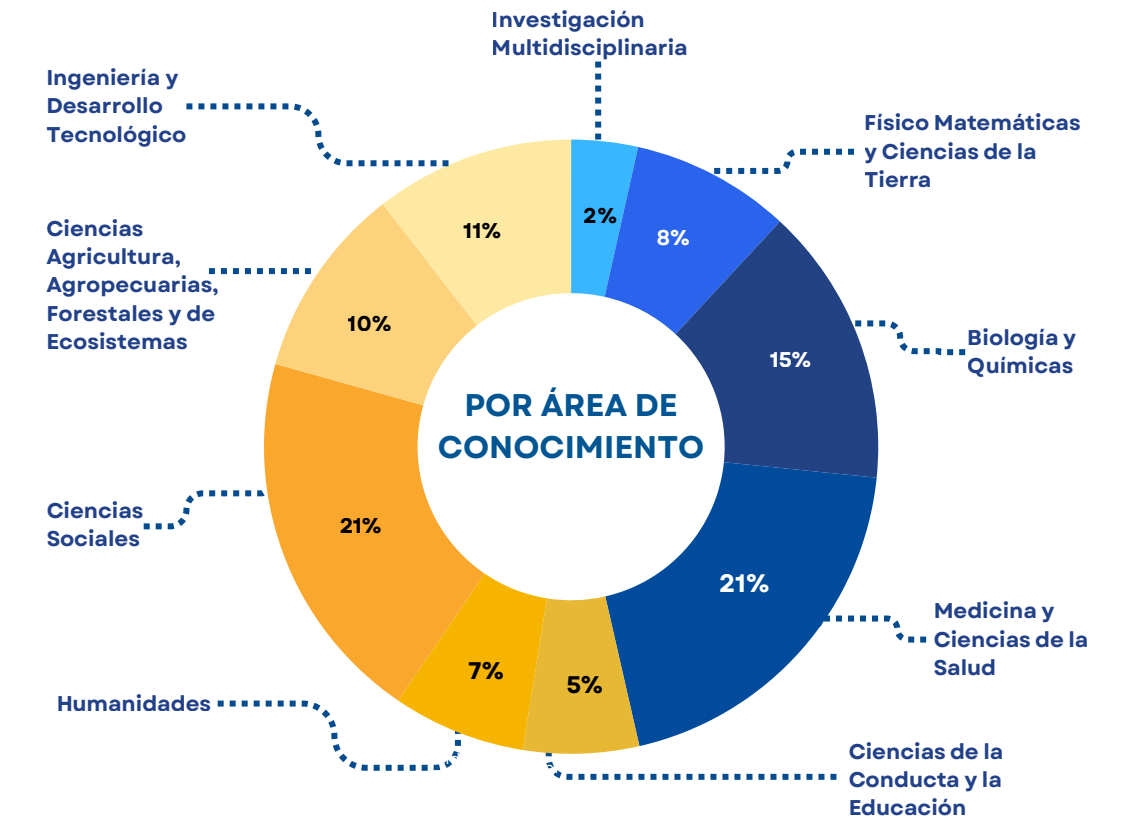
**1,321** profesores con perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)

**1,456** profesores en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)

## Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)

### Profesores adscritos al SNII por niveles

Nivel	Total
Nivel I	795
Nivel II	236
Nivel III	56
Candidato	362
Emérito	7
<b>Total</b>	<b>1,456</b>



Fuente: Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025.



## Programas educativos por campo amplio de formación académica

No. de campo	Campo amplio de formación académica	No. de programas educativos de licenciatura
1	Educación	1
2	Artes y humanidades	15
3	Ciencias sociales y derecho	15
4	Administración y negocios	17
5	Ciencias naturales, matemáticas y estadística	12
6	Tecnologías de la información y la comunicación	7
7	Ingeniería, manufactura y construcción	19
8	Agronomía y veterinaria	4
9	Ciencias de la salud	7
10	Servicios	2
<b>Total</b>		<b>99</b>

Fuente: Secretaría Académica.





## Programas educativos acreditados por organismos nacionales

Acreditación	Licenciatura	Posgrado	Total
Programas educativos	74	16	90

Fuente: Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025

## Programas educativos (PE) de Nivel Posgrado por nivel dentro del Sistema Nacional de Posgrado

	Doctorado	Maestría	Especialiad	Total
Programas por nivel de oferta educativa	36	53	58	147

Fuente: Secretaría Académica.



## Acreditación internacional

67 programas de nivel superior acreditados internacionalmente

- 19 primera evaluación
- 48 re-acreditados

## Programas educativos de licenciatura y posgrado con acreditación internacional

Nivel Académico	Acreditados
Licenciatura	45
Especialidad	1
Maestría	16
Doctorado	5
<b>Total</b>	<b>67</b>

## Programas educativos de posgrado con reconocimiento internacional de calidad

Nivel Académico	Reconocidos
Especialidad	1
Maestría	8
Doctorado	3
<b>Total</b>	<b>12</b>

Fuente: Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025.



## Oferta Educativa en Modalidades Alternativas

Modalidad	Nivel de estudios			Totales
	Bachillerato	Licenciatura	Posgrado	
Mixta a distancia	1	0	0	1
Mixta abierta	1	0	0	1
Mixta en línea	1	0	0	1
No escolarizada (Centros comunitarios)	1	0	0	1
A distancia	0	7	9	16
Mixta	0	43	20	63
<b>Totales</b>	<b>4</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>83</b>

Fuente: Secretaría Académica.



### Programa Universidad para los Mayores



56 estudiantes



9 cursos y talleres con 117 participantes

Ofrece una alternativa de formación y capacitación que permite a las personas mayores desarrollar sus potencialidades, realizar y compartir nuevas actividades sociales y culturales, así como llevar una vida saludable.



## Programa de inclusión a estudiantes con discapacidad

El propósito de este programa es sensibilizar a la población universitaria sobre el manejo actitudinal hacia las personas con discapacidad, promover su integración y adaptación a los espacios universitarios y proponer adecuaciones a la infraestructura física para permitir su libre desplazamiento por las instalaciones universitarias.

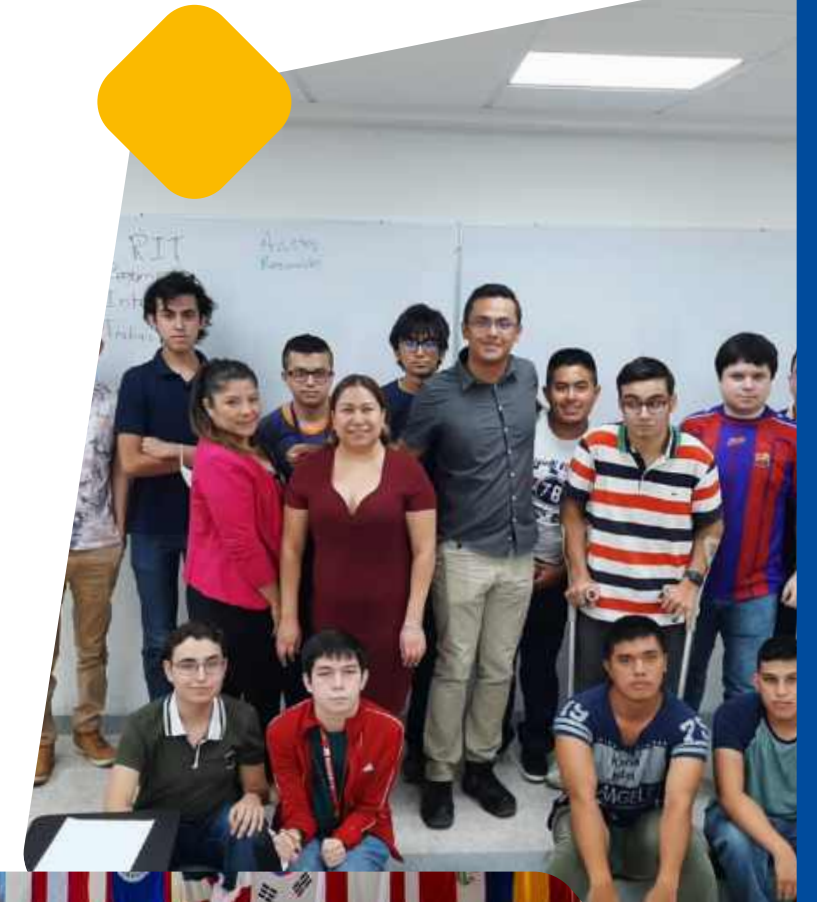


# 4,237

alumnos inscritos en el programa de inclusión

### Objetivos del programa:

- ◆ Promover la inclusión de estudiantes con discapacidad al ámbito de la educación media superior y superior de la UANL.
- ◆ Diseñar programas de formación, capacitación y actualización, dirigidos al personal docente, administrativo y de servicio, en materia de atención educativa para alumnos con discapacidad.
- ◆ Planificar y coordinar los programas, estrategias y acciones en materia académica y de recursos humanos que se requieran, para proporcionar apoyo integral a los aspirantes y/o actuales estudiantes con discapacidad de la UANL.



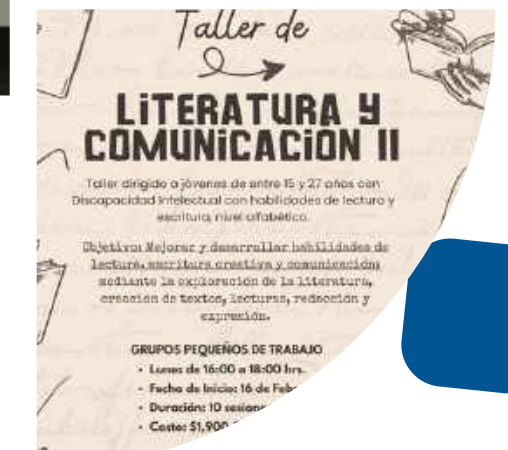
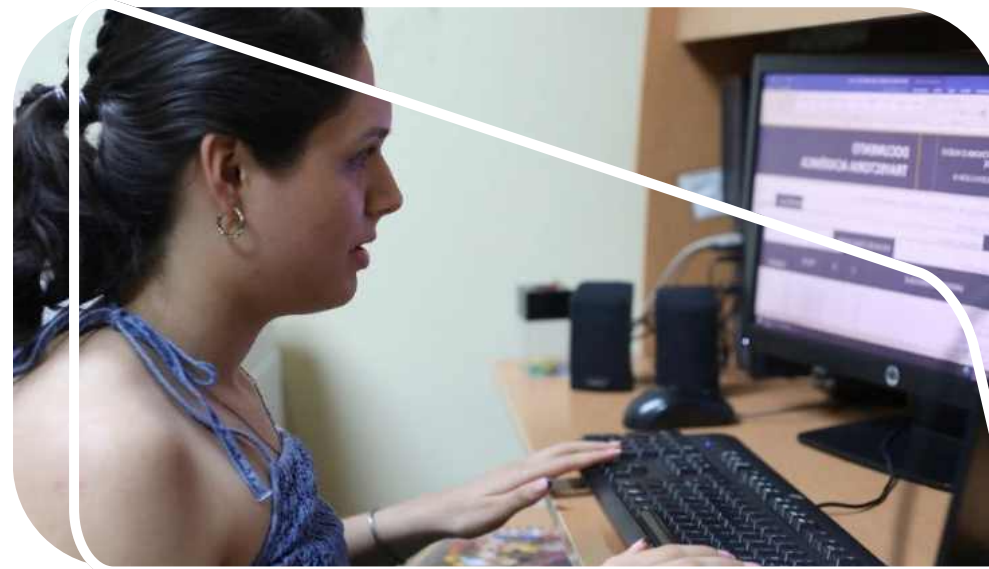
**Función**

- Brindar orientación y apoyo a los aspirantes a ingresar a la UANL en el proceso de asignación de espacios en el nivel medio superior y el de selección al nivel superior.
- Se actúa como puente de comunicación entre las dependencias y alumnos y alumnas, con necesidades educativas específicas y/o discapacidad, para apoyar su permanencia académica.
- Impartir cursos y talleres de capacitación en materia de inclusión educativa dirigidos al personal docente y administrativo. Además, se organizan eventos que promueven la inclusión y están dirigidos a la comunidad universitaria y público en general interesado en el tema.

**Población estudiantil inscrita en el programa de inclusión**

Nivel Educativo	Cantidad
Media Superior	602
Superior	3,575
Posgrado	60
<b>Total</b>	<b>4,237</b>

Fuente: Dirección de Educación Inclusiva.





# 12° SIMPOSIO

## "SALUD MENTAL Y NEURODIVERGENCIAS:"





**UANL**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



### Feria Integral de Bienestar e Inclusión

"Salud que une, diversidad que nos fortalece"

Registro



 **Miércoles 11 de marzo**

 **15:30 horas**

 **Sede: Centro de Internacionalización, UANL**  
ubicado en Av. Manuel L. Barragán No. 4904, Col. Hogares Ferrocarrileros, Monterrey, N.L.

 **Informes:** teléfonos en oficina 81-83-29-42-70 y 81-83-29-40-00 exit 6677 y 6678



### Tipos de discapacidad por nivel educativo

Tipo de discapacidad	Nivel Medio Superior	Nivel Superior	Posgrado	Total
Audición disminuida (hipoacusia)	6	29	2	37
Ceguera	7	12	1	20
Corea de Huntington	0	1	0	1
Deficiencias auditivas	12	83	2	97
Deficiencias visuales	266	2,090	32	2,388
Depresión mayor	5	42	0	47
Desarrollo cognitivo	1	10	0	11
Desarrollo motor	33	446	13	492
Discalculia (dificultades severas para las matemáticas)	3	6	0	9
Discapacidad intelectual grave	1	1	0	2
Discapacidad intelectual moderada	2	2	0	4
Discapacidad intelectual leve	6	18	0	24
Discapacidad motriz de las extremidades inferiores	13	40	0	53
Discapacidad motriz de las extremidades superiores	6	14	0	20
Discapacidad motriz múltiple	6	17	0	23
Discapacidades mentales	4	11	0	15
Discapacidades neurológicas	3	23	1	27
Disgrafía (dificultades para aprender a escribir)	1	1	0	2
Dislexia (dificultades para leer)	13	42	0	55
Disminución visual de moderada a grave	13	48	0	61
Epilepsia	10	62	0	72
Esclerosis múltiple	0	7	1	8
Esquizofrenia	2	4	0	6
Estrés postraumático	1	5	0	6
Problemas de aprendizaje no verbal	0	1	0	1
Síndrome de Asperger	42	107	1	150
Sordera	5	6	1	12
Tartamudeo	3	9	1	13
Trastorno alimenticio	3	6	1	10
Trastorno bipolar	2	9	0	11
Trastorno de ansiedad	20	138	0	158
Trastorno de la comunicación (expresión y comprensión)	0	1	0	1
Trastorno de la personalidad antisocial	0	1	0	1
Trastorno del comportamiento perturbador no especificado	0	1	0	1
Trastorno del espectro autista	33	76	1	110
Trastorno explosivo intermitente	0	2	0	2
Trastorno negativista desafiante	3	1	0	4
Trastorno por déficit de atención	75	178	3	256
Trastorno por aprendizaje	2	25	0	27
<b>Totales</b>	<b>602</b>	<b>3,575</b>	<b>60</b>	<b>4,237</b>

Fuente: Dirección de Educación Inclusiva.

### Servicios del Centro Universitario de Salud (CUS)

**95,132**  
consultas y servicios  
brindados en:



**7 clínicas universitarias**  
ubicadas en los municipios de  
Ciudad Guadalupe, Apodaca y  
Ciénega de Flores

**2 módulos dentales**  
ubicados en los municipios  
de Ciudad Guadalupe y  
Apodaca





## Programa de asistencia social, servicios comunitarios y voluntariado

PROYECTO	PARTICIPANTES
Servicios del Centro Universitario de Salud (CUS)	47,566
Programa de Voluntariado de la UANL	1,440
Actividades de participación estudiantil para promover la sustentabilidad	10,750
Feria ambiental	630
Monitoreo de la calidad del agua en ambientes acuáticos de zonas urbanas	15
Inventario de capital forestal en dependencias UANL	285
Programa de reforestación de árboles en campus universitarios.	120
Jornada de recuperación de áreas naturales en zonas urbanas	1,250
Programa de monitoreo de la fauna silvestre en campus urbanos	146
Actividades ambientales de la Dirección de Servicios Sociales y Prácticas Profesionales	117
Brigada multidisciplinaria "Mano Cadena UANL"	300
Colecta Hambre Cero	100
<b>Total</b>	<b>62,719</b>

Fuente: Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025, Secretaría General y Secretaría de Sustentabilidad.





### Cultura UANL



Fuente: Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025

## Deportes

### Programa deporte universitario UANL

**203**

actividades deportivas en 2025

**53,322**

estudiantes deportistas

### Campeonatos Nacionales Universitarios ANUIES 2025

**520**

estudiantes participantes

**22**

disciplinas deportivas

**196**

medallas obtenidas

\*ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

## Auténticos Tigres

Lugar	Evento	Categoría
Campeón	ONEFA	Mayor
Campeón	ONEFA	Intermedia
Campeón	ONEFA	Juvenil

\*ONEFA: Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano  
Fuente: Informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025



Deportes

# 1

en deportes universitarios a nivel nacional desde el año 2026



53 estudiantes en doce disciplinas de deporte adaptado





# 601

## participantes deportistas en 104 competencias nacionales y en 14 internacionales

Fuente: Dirección de deporte e informe de actividades desarrolladas en la UANL correspondiente al año 2025.





# Programa de uso eficiente de agua y energía

**CO<sub>2</sub>**  
**HUELLA DE CARBONO**



**7.55 m<sup>3</sup>**  
 consumo de agua per cápita / anual



**439 kWh**  
 consumo de energía per cápita / anual



En 2025 la huella de carbono de la UANL fue de:

**83,132**

toneladas métricas\*

En 2025 la huella de carbono Per Cápita de la UANL fue de:

**0.35**

toneladas métricas\*

Fuente: Calculada utilizando la metodología propuesta por Carbon Footprint TM (www.carbonfootprint.com)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025



## Infraestructura Sustentable

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) está conformada actualmente por 26 facultades y 29 preparatorias, distribuidas en siete campus universitarios y 86 planteles ubicados en 36 de los 51 municipios del estado de Nuevo León, por lo que es considerada la Institución de Educación Superior más importante del norte de México y una de las más grandes de América Latina, tanto por su matrícula estudiantil como por el tamaño de su infraestructura.

Cinco de sus campus se localizan en la Zona Metropolitana de Monterrey (Ciudad Universitaria, Ciencias de la Salud, Mederos, Ciencias Agropecuarias y Cadereyta), mientras que los otros dos se encuentran en Sabinas Hidalgo y Linares. La mayoría de estas instalaciones se ubica en regiones con climas áridos y semiáridos, caracterizados por una precipitación media anual de 650 mm y una temperatura promedio de 25 °C, con extremos que superan los 40 °C o descienden por debajo de los 0 °C. Estas condiciones representan retos importantes en el uso eficiente de energía y agua.





En términos de superficie, la UANL cuenta con una extensión total de 38,124,120 m<sup>2</sup>, de los cuales 36,928,153 m<sup>2</sup> corresponden a áreas de absorción de agua. La superficie construida asciende a 1,195,967 m<sup>2</sup>, mientras que 20,679,766 m<sup>2</sup> están ocupados por vegetación plantada y 16,248,387 m<sup>2</sup> por vegetación forestal. Asimismo, el 96.8 % del territorio universitario corresponde a espacios abiertos, lo que refleja un alto potencial para la conservación ambiental y la provisión de servicios ecosistémicos.

Ante este contexto, la UANL ha adoptado una política institucional de infraestructura sustentable orientada al diseño, construcción, equipamiento y operación de espacios universitarios bajo criterios ambientales, sociales y económicos. Esta política tiene como objetivo reducir el impacto ambiental, optimizar el uso de los recursos naturales, mejorar la eficiencia operativa y garantizar entornos seguros, inclusivos y saludables para los miembros de la comunidad universitaria.

Como parte de esta estrategia, la UANL ha incorporado estándares y mejores prácticas en sus procesos de desarrollo inmobiliario, a través de lineamientos técnicos emitidos por la Secretaría de Sustentabilidad. Estos lineamientos promueven, entre otras acciones, la autogeneración de energía mediante fuentes renovables, el uso de equipos de climatización de alta eficiencia, el aislamiento térmico de los edificios, el aprovechamiento de la luz y ventilación natural, y la sustitución de luminarias convencionales por tecnología LED.



De igual forma, se han implementado sistemas de control como detectores de movimiento en espacios interiores, así como la instalación de pantallas de bajo consumo energético. En materia de agua, se han incorporado dispositivos ahorradores en instalaciones sanitarias y de servicio, además de promover el incremento de superficies de captación pluvial y el uso de tecnologías como plantas termosolares para el calentamiento de agua.

La estrategia también contempla el fortalecimiento de la infraestructura verde mediante el incremento de áreas destinadas a parques y jardines, el desarrollo de techos verdes y la conservación del capital forestal universitario. A ello se suma la implementación de sistemas de gestión integral de residuos y reciclaje, así como el aprovechamiento del agua de condensación de sistemas de climatización para el riego de áreas verdes.

Como resultado de estas acciones, actualmente el 100 % de los edificios de la UANL cuenta con sistemas de climatización e iluminación de alta eficiencia, lo que ha permitido generar ahorros significativos en el consumo de energía y en los costos operativos. Asimismo, estas medidas contribuyen a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) asociadas a las actividades universitarias.

Con la realización de todas estas acciones, la UANL trabaja en la consolidación de un modelo de infraestructura sustentable que no solo responde a sus necesidades operativas, sino que también fortalece su liderazgo institucional en materia ambiental, posicionándose como un referente nacional en la gestión sustentable de espacios universitarios.



**La totalidad de los edificios universitarios cuentan con equipos de alta eficiencia energética y agua, lo que ha permitido reducir el consumo de energía y agua, así como disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).**





# CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA

Ubicación: San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México

Campus Ciudad Universitaria



## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Torre de Rectoría
- Facultad de Arquitectura
- Facultad de Ciencias Biológicas
- Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
- Facultad de Ciencias Químicas
- Facultad de Contaduría Pública y Administración
- Facultad de Derecho y Criminología
- Facultad de Ingeniería Civil
- Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de Organización Deportiva
- Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano



# Extensión 95 hectáreas



# CAMPUS CIENCIAS DE LA SALUD

Ubicación: Monterrey, Nuevo León, México



## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Facultad de Enfermería
- Facultad de Medicina
- Facultad de Odontología
- Facultad de Psicología
- Facultad de Salud Pública y Nutrición
- Hospital Universitario

# Extensión

# 29

# hectáreas





# CAMPUS MEDEROS

Ubicación: Monterrey, Nuevo León, México



## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Facultad de Artes Escénicas
- Facultad de Artes Visuales
- Facultad de Ciencias de la Comunicación
- Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales
- Facultad de Economía
- Facultad de Música
- Instituto de Investigaciones Sociales
- Centro de Estudios y Certificación de Lenguas Extranjeras
- Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo de las Artes
- Teatro Universitario
- Instalaciones de la Radio y Televisión Universitaria

# Extensión 194 hectáreas





# CAMPUS LINARES

Ubicación: Linares, Nuevo León, México

## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Facultad de Ciencias Forestales
- Facultad de Ciencias de la Tierra
- Extensión académica de la Facultad de Contaduría Pública y Administración
- Extensión académica de la Facultad de Derecho y Criminología
- Extensión académica de la Facultad de Filosofía y Letras
- Extensión académica de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
- Extensión académica de la Facultad de Organización Deportiva
- Extensión académica de la Facultad de Enfermería
- Extensión académica de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
- Centro de Investigación en Producción Agropecuaria
- Reserva forestal Bosque – Escuela

MAPA CAMPUS LINARES



Bosque Escuela



Extensión  
**2,042**  
hectáreas





# CAMPUS SABINAS HIDALGO

Ubicación: Sabinas Hidalgo, Nuevo León, México

CAMPUS SABINAS HIDALGO



## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Facultad de Contaduría y Administración Pública
- Facultad de Derecho y Criminología
- Facultad de Enfermería
- Facultad de Psicología

# Extensión

# 20

# hectáreas





# CAMPUS CIENCIAS AGROPECUARIAS

Ubicación: General Escobedo, Nuevo León, México



## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Facultad de Agronomía (con anexo en Marín)
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (con anexo en General Bravo, N.L.)
- Anexo de Investigación Agropecuaria (General Bravo, N.L.)

# Extensión 1,417 hectáreas





# CAMPUS CADEREYTA

Ubicación: Cadereyta Jiménez, Nuevo León, México



## DEPENDENCIAS Y FACULTADES

- Extensión académica de la Facultad de Contaduría Pública y Administración
- Extensión académica de la Facultad de Derecho y Criminología
- Extensión académica de la Facultad de Enfermería

# Extensión

# 15

# hectáreas



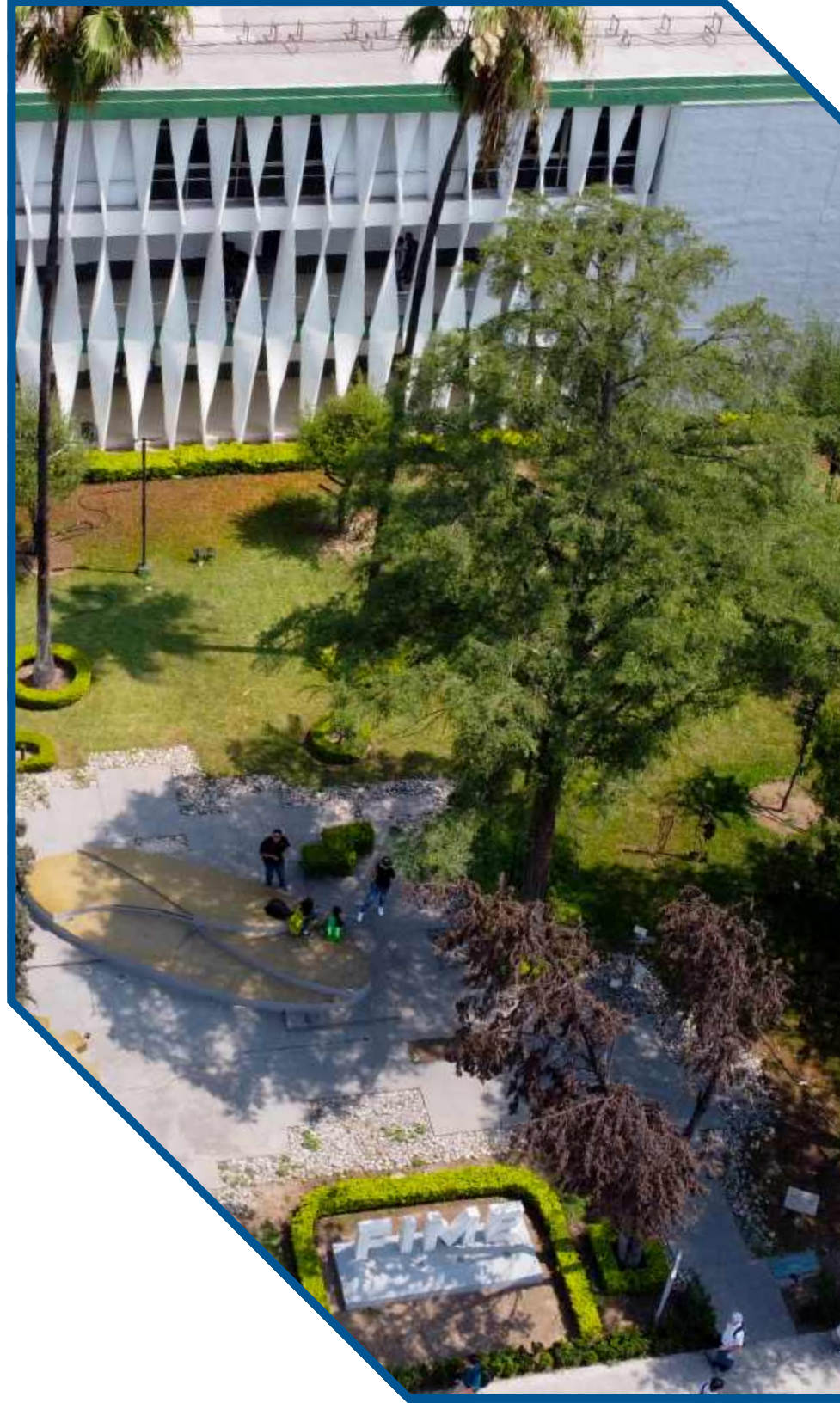


## INFRAESTRUCTURA VERDE EN CAMPUS

La infraestructura verde de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye un componente estratégico dentro de su modelo de sustentabilidad, al integrar áreas cubiertas de vegetación natural y plantada en sus campus universitarios. Estos espacios no solo cumplen una función estética y recreativa, sino que aportan beneficios ambientales, sociales y educativos que fortalecen la calidad de vida de la comunidad universitaria.

Las áreas verdes de la UANL contribuyen de manera significativa a la mejora de la calidad del aire mediante la captura de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y la producción de oxígeno. Asimismo, favorecen la regulación de la temperatura, la disminución de la radiación solar directa y la mitigación de los efectos de las islas de calor urbanas. Otro de sus aportes relevantes es la captación de agua pluvial, lo que contribuye a la recarga de acuíferos y a la reducción de escorrentías superficiales, particularmente en un contexto climático caracterizado por condiciones áridas y semiáridas.

Desde una perspectiva social, estos espacios promueven el bienestar físico y emocional de estudiantes, docentes y personal administrativo. La presencia de jardines, parques y zonas arboladas facilita la recreación, el esparcimiento y la convivencia, además de contribuir a la reducción del estrés y a la mejora del entorno para el aprendizaje y el trabajo académico.



En el ámbito ecológico, la infraestructura verde de la UANL funciona como refugio y hábitat para diversas especies de flora y fauna nativa, favoreciendo la conservación de la biodiversidad dentro de entornos urbanos. Estos espacios permiten mantener procesos ecológicos esenciales y fortalecer la conectividad biológica entre áreas naturales, lo que resulta fundamental ante los procesos de urbanización y fragmentación del paisaje.

Adicionalmente, las áreas verdes universitarias desempeñan un papel relevante en la formación académica, al constituirse como laboratorios vivos para la enseñanza y la investigación. En estos espacios, los estudiantes pueden desarrollar actividades prácticas relacionadas con la ecología, la sustentabilidad, el manejo de recursos naturales y la conservación ambiental, lo que fortalece el aprendizaje basado en la experiencia.

El compromiso institucional con la infraestructura verde se refleja en acciones orientadas a la creación, conservación y mantenimiento de estos espacios, así como en su integración con la infraestructura construida. La UANL impulsa programas de arborización, manejo sustentable del arbolado y mejora continua de sus áreas verdes, con el objetivo de maximizar los beneficios ambientales y sociales que estos espacios generan.

La infraestructura verde representa un pilar fundamental en la estrategia de sustentabilidad de la UANL, al contribuir a la resiliencia ambiental de sus campus, y fomentar una cultura de respeto por la naturaleza.





## MEDEROS

Tipo de vegetación: **matorral submontano**

Superficie (ha): **194**

Área con vegetación natural (ha): **161**

Factor (C ha-1): **41**

Carbono almacenado (ton): **6,653**

CO<sub>2</sub> equivalente (ton): **24,418**



## ITURBIDE

Tipo de vegetación: **pino-encino**

Superficie (ha): **989**

Área con vegetación natural (ha): **989**

Factor (C ha-1): **35**

Carbono almacenado (ton): **34,121**

CO<sub>2</sub> equivalente (ton): **125,222**





## LINARES

Tipo de vegetación: **matorral espinoso**

Superficie (ha): **773**

Área con vegetación natural (ha): **680**

Factor (C ha-1): **35**

Carbono almacenado (ton): **23,460**

CO<sub>2</sub> equivalente (ton): **86,098**



## MARÍN

Tipo de vegetación: **matorral espinoso**

Superficie (ha): **1,052**

Área con vegetación natural (ha): **1,051**

Factor (C ha-1): **52**

Carbono almacenado (ton): **54,442**

CO<sub>2</sub> equivalente (ton): **199,801**





## ◆ BRAVO

Tipo de vegetación: **matorral espinoso**

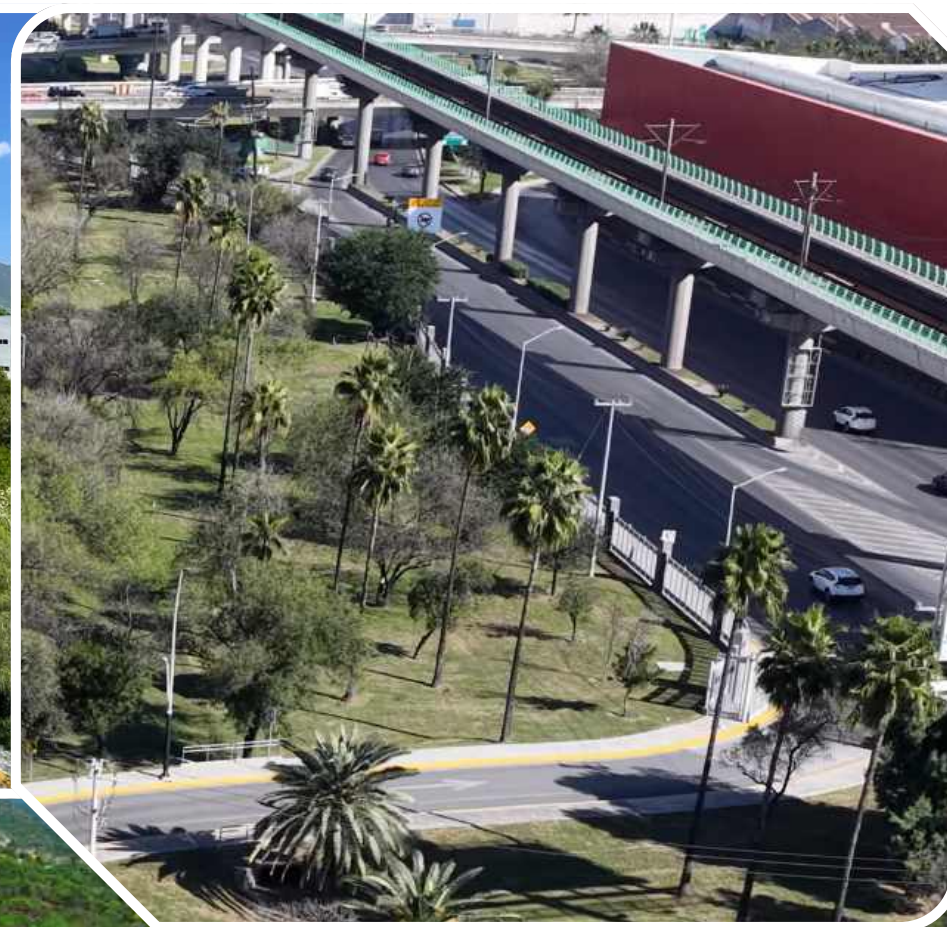
Superficie (ha): **630**

Área con vegetación natural (ha): **600**

Factor (C ha<sup>-1</sup>): **52**

Carbono almacenado (ton): **31,080**

CO<sub>2</sub> equivalente (ton): **114,064**





## EDIFICIOS SUSTENTABLES

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) ha consolidado una estrategia orientada al diseño, construcción y operación de edificios sustentables e inteligentes, como parte de su compromiso institucional con el desarrollo sustentable.

Esta estrategia tiene como propósito reducir el impacto ambiental de la infraestructura universitaria, mejorar las condiciones de bienestar de la comunidad académica y optimizar el uso de los recursos naturales y financieros disponibles.

Los edificios sustentables de la UANL incorporan tecnologías avanzadas y sistemas de gestión automatizada que permiten un uso más eficiente de la energía, el agua y otros insumos clave para su operación. A través de la implementación de soluciones tecnológicas, como sistemas de iluminación de alta eficiencia, equipos de climatización de bajo consumo y dispositivos de control automatizado, se ha logrado disminuir significativamente el consumo energético y los costos operativos asociados. Asimismo, estas acciones contribuyen de manera directa a la reducción de la huella de carbono institucional y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) promovidos por la Organización de las Naciones Unidas.





El enfoque de sustentabilidad adoptado por la UANL, no se limita a la eficiencia energética, sino que integra criterios más amplios que consideran todo el ciclo de vida de los edificios. En este sentido, se promueve el uso de materiales de construcción reciclados o de bajo impacto ambiental, así como el diseño de espacios que favorezcan la eficiencia térmica y reduzcan la necesidad de sistemas artificiales de climatización. De igual forma, se incorporan soluciones basadas en la naturaleza, como techos verdes y amplias áreas de jardín, que contribuyen a mejorar la calidad del aire, regular la temperatura y generar espacios de convivencia que impactan positivamente en la salud física y emocional de los usuarios.

Otro elemento fundamental en el diseño de los edificios sustentables es la priorización de la iluminación natural y la ventilación adecuada. Estas características no solo permiten disminuir el consumo energético, sino que también favorecen el confort de los ocupantes y crean ambientes propicios para el aprendizaje, la investigación y el desarrollo personal. La integración de estos elementos responde a un enfoque centrado en el usuario, en el que la calidad de los espacios es considerada un factor clave en el desempeño académico y laboral.

Además de su función operativa, los edificios sustentables de la UANL cumplen una función educativa y formativa. A través de estos espacios, la Universidad promueve una cultura de sustentabilidad entre su comunidad, mediante programas de capacitación, actividades de sensibilización y la incorporación de prácticas responsables en la vida cotidiana universitaria. Esta visión busca formar estudiantes y profesionistas con conciencia ambiental, capaces de implementar soluciones innovadoras y sustentables en sus respectivos campos de acción.

En conjunto, los edificios sustentables representan un componente estratégico del modelo institucional, al integrar eficiencia operativa, responsabilidad ambiental y bienestar social. Los resultados obtenidos reflejan beneficios tangibles en la reducción del consumo de recursos, la disminución de emisiones contaminantes y la mejora en la calidad de los espacios universitarios. De esta forma, la UANL reafirma su liderazgo como referente nacional e internacional en la implementación de infraestructura sustentable, contribuyendo activamente a la construcción de un futuro más resiliente.



Edificio Sustentable	Municipio	Superficie total	Objetivo
Centro de Educación Digital y Emprendimiento	Monterrey	5,352 m <sup>2</sup>	Apoyar la ampliación y el fortalecimiento de la oferta de programas formativos en distintas modalidades en todos los niveles educativos, a través de prácticas didácticas transformadoras, el uso de tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento de profesores y alumnos.
Centro de Innovación y Diseño (CID)	San Nicolás de los Garza	2,687 m <sup>2</sup>	Posicionar el diseño como herramienta de cambio para transformar los retos de la sociedad actual, impulsando el desarrollo de proyectos innovadores a través de las áreas de investigación, desarrollo de proyectos y servicios profesionales, contacto, así como de desarrollo social y Fab Lab.
Centro de Innovación, Investigación y Desarrollo en Ingeniería Y tecnología (CIIDIT)	Apodaca	7,380 m <sup>2</sup>	Centro multidisciplinario e integrador de la Universidad Autónoma de Nuevo León bajo la administración de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), constituido principalmente por laboratorios con equipamiento de última generación destinado a realizar investigación en áreas del conocimiento ligadas a la ingeniería.
Centro de Internacionalización	Monterrey	7,773 m <sup>2</sup>	Impulsar la política de internacionalización de la institución en los ámbitos de la docencia, investigación y extensión, con el propósito de conocer y, en su caso, adoptar y/o adaptar las mejores prácticas en estos rubros, tal como han sido implementadas a nivel mundial.
Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica (CIIIA)	Apodaca	3,600 m <sup>2</sup>	Ser el brazo tecnológico de la industria aeronáutica y aeroespacial del norte de México, promoviendo proyectos de alto valor en la cadena productiva, desarrollando alta ingeniería, investigación e innovación tecnológica en las diversas ramas del sector con actividades orientadas al desarrollo de nuevas tecnologías, productos, materiales y procesos.
Centro de Investigación en Biotecnología y Nanotoxicología (CIBYN)	Apodaca	6,119 m <sup>2</sup>	Avanzar y diseminar la ciencia y tecnología a través de la colaboración interdisciplinaria, en tres áreas de significancia global: salud, energía y medio ambiente, además de ser un catalizador para la innovación, investigación desarrollo económico y la prosperidad social de México y el mundo.
Centro de Investigación para el Desarrollo Sustentable (CIDS)	San Nicolás de los Garza	5,913 m <sup>2</sup>	Dependencia universitaria dedicada a la investigación sobre el ambiente y sustentabilidad que funciona como centro de referencia regional de información y comunicación ambiental y desarrollo sustentable tendiente a la búsqueda de mejores alternativas para la solución de la problemática ambiental en el noreste de México.
Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud (CIDICS)	Monterrey	15,592 m <sup>2</sup>	Generar u espacio que permita realizar investigación científica y tecnológica para generar conocimiento aplicado a la solución de problemas prioritarios de salud a nivel local, nacional e internacional.



Edificio Sustentable	Municipio	Superficie total	Objetivo
Centro de Investigación Innovación y Desarrollo de las Artes (CEIDA)	Monterrey	8,335 m <sup>2</sup>	Impulsar la investigación, innovación y el desarrollo del conocimiento en las disciplinas de las artes, así como promover la documentación y generación de archivos que enriquezcan el patrimonio regional y nacional del arte.
Clínica de Servicios Médicos Campus Ciudad Universitaria	San Nicolás de los Garza	1,445 m <sup>2</sup>	Brindar atención médica de calidad a los trabajadores universitarios, activos o jubilados y sus beneficiarios.
Facultad de Odontología	Monterrey	24,624 m <sup>2</sup>	Institución de educación de Nivel Superior que forma integralmente a profesionales de la Odontología; cuenta con instalaciones innovadoras y una infraestructura física distribuida en seis edificios que incluyen aulas, clínicas en las áreas de pregrado y posgrado, que a su vez cuentan con unidades dentales de vanguardia.
Torre HU	Monterrey	79,030m <sup>2</sup>	Brinda atención especializada en Medicina nuclear, Oncología y Hematología Avanzada; además de contar con un área de Urgencias para atención médica de alta complejidad.
Facultad de Enfermería	Monterrey	4,588 m <sup>2</sup>	Institución educativa de Nivel Superior formar profesionales de enfermería, maestros y doctores en ciencias de enfermería. Generando conocimientos acordes a las demandas de salud a nivel local, regional, nacional e internacional, con sentido ético y humanista, aplicando principios y valores universitarios y de la disciplina.
Facultad de Contaduría Pública y Admonistración	San Nicolás de los Garza	2,078 m <sup>2</sup>	Institución de educación de Nivel Superior que forma profesionales éticos, competitivos, innovadores en competencias globales, sentido humano y responsabilidad social en los negocios, comprometidos con el desarrollo sustentable, científico y tecnológico. Cuenta con espacios para la formación académica, así como espacios culturales que contribuyen a la formación de sus estudiantes.
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica	San Nicolás de los Garza	3,221 m <sup>2</sup>	Institución educativa de Nivel Superior que tiene como misión la formación centrada en el aprendizaje basado en competencias de ingenieros e investigadores, capaces de desempeñarse eficientemente en la sociedad del conocimiento. Cuenta con espacios físicos como cubículos de estudio, aulas inteligentes equipadas con la más alta tecnología, salas de videoconferencias, laboratorios de cómputo, bibliotecas y auditorios.



Edificio Sustentable	Municipio	Superficie total	Objetivo
Centro de Investigación en Química e Ingeniería Verde	Monterrey	2,432 m <sup>2</sup>	Enfocado en el desarrollo de proyectos orientados a reducir el impacto ambiental y transformar los procesos productivos y tecnológicos. Cuenta con laboratorios especializados en catálisis, bioprocesos, electroquímica y materiales sustentables.
Centro Regional de Enfermedades Renales	Monterrey	42,125 m <sup>2</sup>	Centro de referencia en el noreste de México para la atención, investigación y tratamiento integral de pacientes con padecimientos renales agudos y crónicos.
Instituto de Ingeniería Civil	San Nicolás de los Garza	11,242 m <sup>2</sup>	Espacio de formación práctica para los estudiantes de ingeniería civil, está integrado por trece departamentos y nueve laboratorios.
Facultad de Economía	Monterrey	10,450 m <sup>2</sup>	Institución educativa de Nivel Superior encargada de la formación integral de economistas en los niveles de licenciatura y posgrado.
Facultad de Artes Visuales	Monterrey	8,693 m <sup>2</sup>	Institución educativa de Nivel Superior encargada de la formación y desarrollo de profesionales en la producción, docencia e investigación del arte y la cultura visual, poseedores de un amplio sentido de la vida y con plena conciencia de la situación regional, nacional y mundial.
Facultad de Artes Escénicas	Monterrey	10,639 m <sup>2</sup>	Institución Artística de Educación Superior que congrega artistas y profesionales del Arte Teatral y la Danza Contemporánea dedicados a la enseñanza, investigación, experimentación y promoción de las Artes Escénicas a nivel local, nacional e internacional.



Edificio Sustentable	Municipio	Superficie total	Objetivo
Facultad de Música	Monterrey	9,571 m <sup>2</sup>	Institución educativa de Nivel Superior dedicada a formar integralmente técnicos y profesionales de la música, creadores e innovadores.
Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales	Monterrey	16,668 m <sup>2</sup>	Institución educativa de Nivel Superior que tiene como misión la formación de profesionales, maestros e investigadores en las disciplinas de Ciencias Políticas, Administración Pública, Relaciones Internacionales y áreas afines.
Unidad Académica A de Santiago	Santiago	2,165 m <sup>2</sup>	Como parte del plan de descentralización que impulsa la Universidad Autónoma de Nuevo León para acercar la educación a todos los habitantes del estado, en la unidad se brinda oferta educativa de nivel medio superior, superior y posgrado.
Unidad Académica B de Santiago	Santiago	5,625 m <sup>2</sup>	Institución educativa que forma técnicos innovadores, competentes con capacidad para desempeñarse eficientemente en la sociedad, desarrollar conciencia que contribuya al desarrollo sustentable, económico, científico, tecnológico y cultural, así como ofrecer a los estudiantes un elevado nivel educativo.
Unidad Académica de García	García	2,389 m <sup>2</sup>	Como parte del plan de descentralización que impulsa la Universidad Autónoma de Nuevo León para acercar la educación a todos los habitantes del estado, en la unidad se brinda oferta educativa de nivel medio superior, superior y posgrado.
Unidad Académica de Juárez	Juárez	13,083 m <sup>2</sup>	Como parte del plan de descentralización que impulsa la Universidad Autónoma de Nuevo León para acercar la educación a todos los habitantes del estado, en la unidad se brinda oferta educativa de nivel medio superior, superior y posgrado.
<b>Total</b>		<b>312,819 m<sup>2</sup></b>	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025



## USO EFICIENTE DEL AGUA

La región noreste de México enfrenta de manera recurrente periodos de estrés hídrico derivados de la variabilidad climática, altas temperaturas, irregularidad en las precipitaciones y el incremento de la demanda de este vital líquido debido al crecimiento urbano e industrial. Estas condiciones han evidenciado la necesidad de transitar hacia una nueva cultura del agua basada en el ahorro, la eficiencia, el reúso y la corresponsabilidad social.



En este contexto, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) opera desde hace más de 16 años, de forma ininterrumpida, el Programa de Uso Eficiente del Agua, consolidado como una estrategia institucional orientada a reducir consumos, prevenir desperdicios y fortalecer la gestión sustentable del recurso en todos sus campus y dependencias académicas. Este esfuerzo permanente refleja el compromiso universitario con el desarrollo sustentable, la resiliencia ante escenarios de escasez y el bienestar de la comunidad.



El programa opera bajo un enfoque integral que combina modernización tecnológica, monitoreo permanente, mantenimiento preventivo y educación ambiental. Entre las principales acciones implementadas destacan la instalación de dispositivos ahorradores en sanitarios y lavabos; la automatización de sistemas hidráulicos; la sectorización de redes internas; y la detección oportuna de fugas mediante inspecciones periódicas y seguimiento técnico especializado.



## En 2025 se capturaron 435 mil litros de agua pluvial

Asimismo, la UANL ha fortalecido el aprovechamiento de fuentes alternativas de agua para disminuir la demanda de agua potable. Entre estas acciones sobresale la recuperación de agua condensada proveniente de equipos de aire acondicionado, la cual es reutilizada principalmente en riego de áreas verdes y labores de mantenimiento. De igual manera, se han desarrollado sistemas de captación pluvial mediante techumbres y superficies impermeables conectadas a infraestructura de filtración y almacenamiento para usos no potables.

En 2025, a través de sistemas de captación de agua de lluvia ubicados en 10 dependencias académicas, se recolectaron un total de 435,000 litros de este vital líquido, que fueron destinados a usos no potables, como el riego de áreas verdes, la limpieza de espacios y el mantenimiento de infraestructura.



Otro componente estratégico es el reúso de agua tratada, destinada a actividades compatibles con criterios sanitarios y ambientales, lo que contribuye a disminuir la presión sobre las fuentes convencionales de abastecimiento. Estas medidas permiten optimizar el recurso disponible y fortalecer la seguridad hídrica institucional.

A través del Panel de Control operado por la Secretaría de Sustentabilidad, mediante la Dirección de Infraestructura para la Sustentabilidad, se realiza el monitoreo mensual de consumos, lo que facilita la toma de decisiones basada en información actualizada y fidedigna, la identificación de anomalías y la mejora continua de los indicadores de desempeño hídrico.

**Filtro purificador de agua casero con carbón activado**

Cuatro de los materiales en condiciones para la elaboración del filtro purificador:

- a) Granza
- b) Arena gruesa
- c) Arena fina
- d) Carbón

Botella cortada

Incluir algodón en la botella de plástico

Granza (450 g)

Arena gruesa (350 g)

Arena fina (150 g)

Carbón activado (15 g)

Algodón

Fuente: Déco

**Agua residual tratada**

Se trata de aguas residuales que han sido sometidas a un proceso de limpieza en el que se eliminan los principales microorganismos y contaminantes que contienen para que sea apta para su uso en diferentes aplicaciones

**Principales usos**

- Agricultura
- Riego de áreas verdes en zonas urbanas
- Limpieza de hogar (aseo de auto, ropa, suelo y en el riego de plantas)
- Caudales ecológicos, agua que se devuelve a los ríos para dar continuidad al ciclo de agua, deben cubrir ciertos requisitos

Fuente: Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR) Infraestructura

Paralelamente, la UANL impulsa campañas permanentes de sensibilización dirigidas a estudiantes, docentes y personal administrativo, fomentando hábitos responsables como el uso racional del agua, el reporte de fugas y la valoración del recurso como elemento estratégico.

Los beneficios acumulados del programa se reflejan en la reducción del consumo institucional, ahorros económicos, mayor eficiencia operativa, disminución del impacto ambiental y fortalecimiento de una cultura universitaria comprometida con el uso eficiente y conservación del agua.

Con la realización de todas estas acciones, la UANL contribuye al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6: Agua limpia y saneamiento, consolidándose como referente nacional e internacional en la gestión responsable del agua a nivel local y nacional.



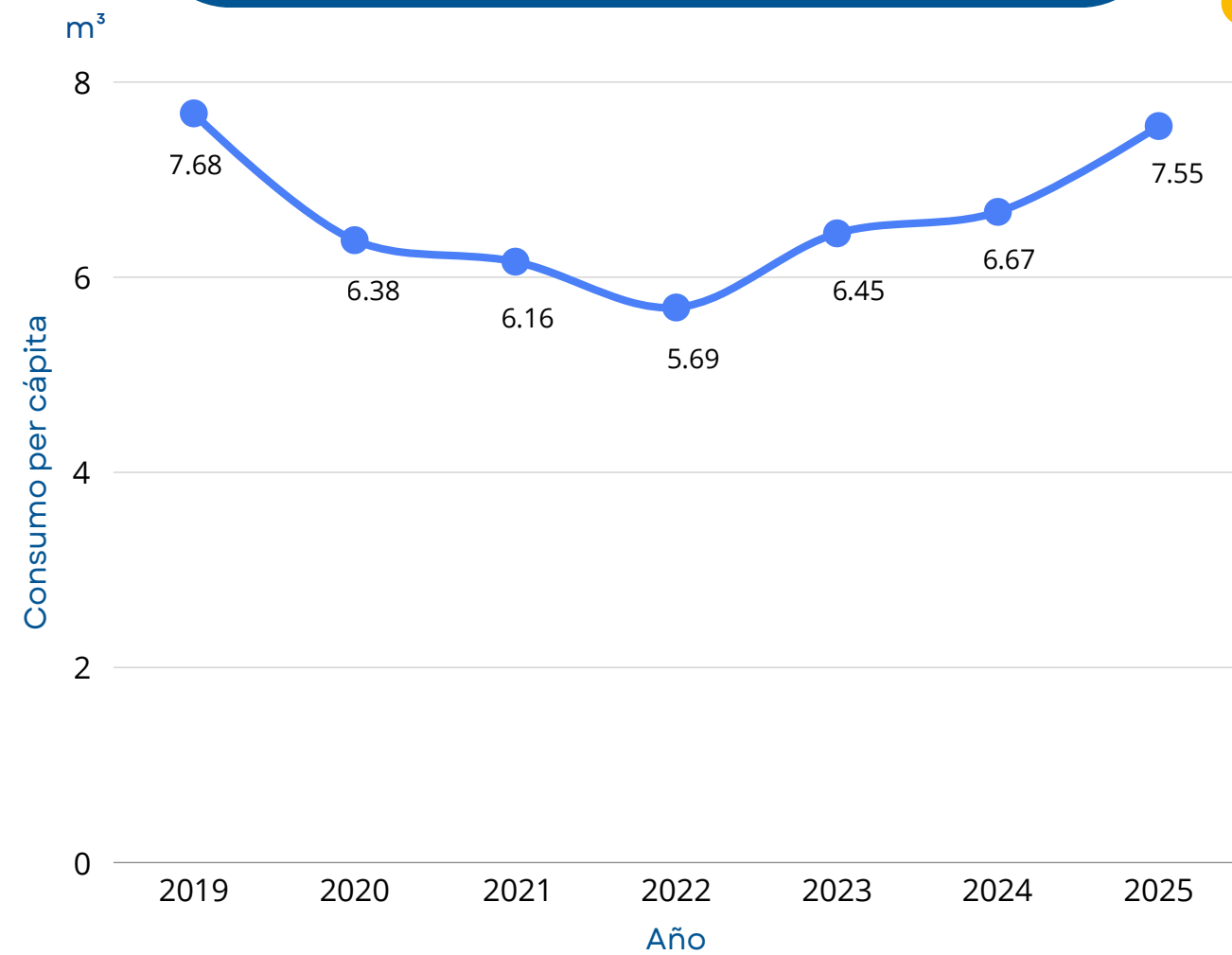
## Programa de mantenimiento de la red de distribución de agua

El Programa de Mantenimiento de la Red de Agua de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye una estrategia institucional orientada a garantizar la eficiencia, continuidad y calidad del suministro de agua potable y agua tratada en los distintos campus universitarios. A través de este programa se desarrollan acciones permanentes de inspección, mantenimiento preventivo y correctivo, reparación de fugas, modernización de tuberías y optimización de instalaciones hidráulicas, con el propósito de reducir pérdidas y asegurar un uso responsable del recurso hídrico.

Asimismo, el programa impulsa el aprovechamiento de agua tratada en actividades que no requieren agua potable, contribuyendo a disminuir la presión sobre las fuentes de abastecimiento y fortaleciendo las acciones institucionales de uso eficiente del agua. Estas medidas permiten mejorar el desempeño de la infraestructura hidráulica universitaria, reducir el desperdicio y generar beneficios ambientales, económicos y operativos para la comunidad universitaria.



Durante 2025 se registró **7.55 m<sup>3</sup>** de consumo per cápita de agua

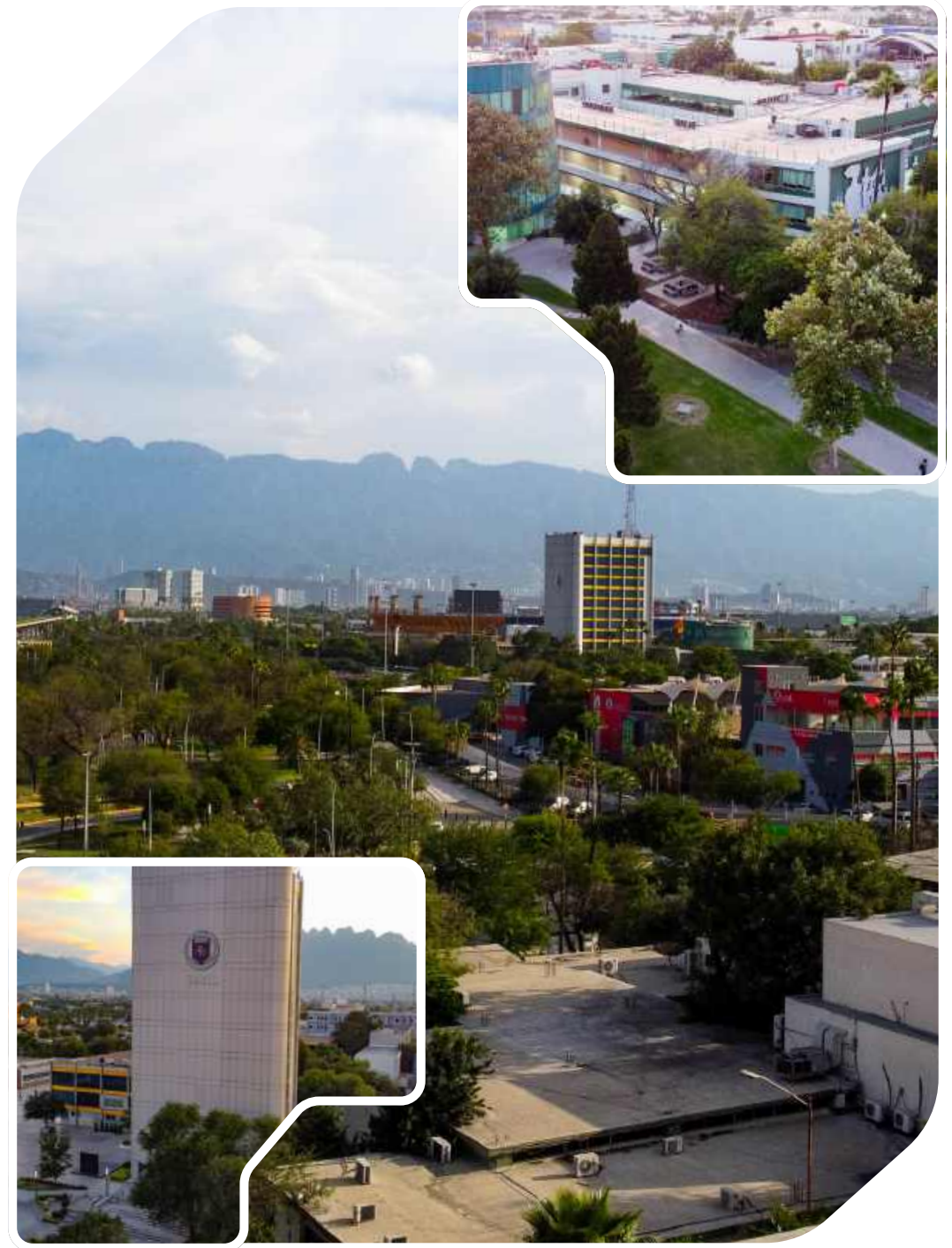
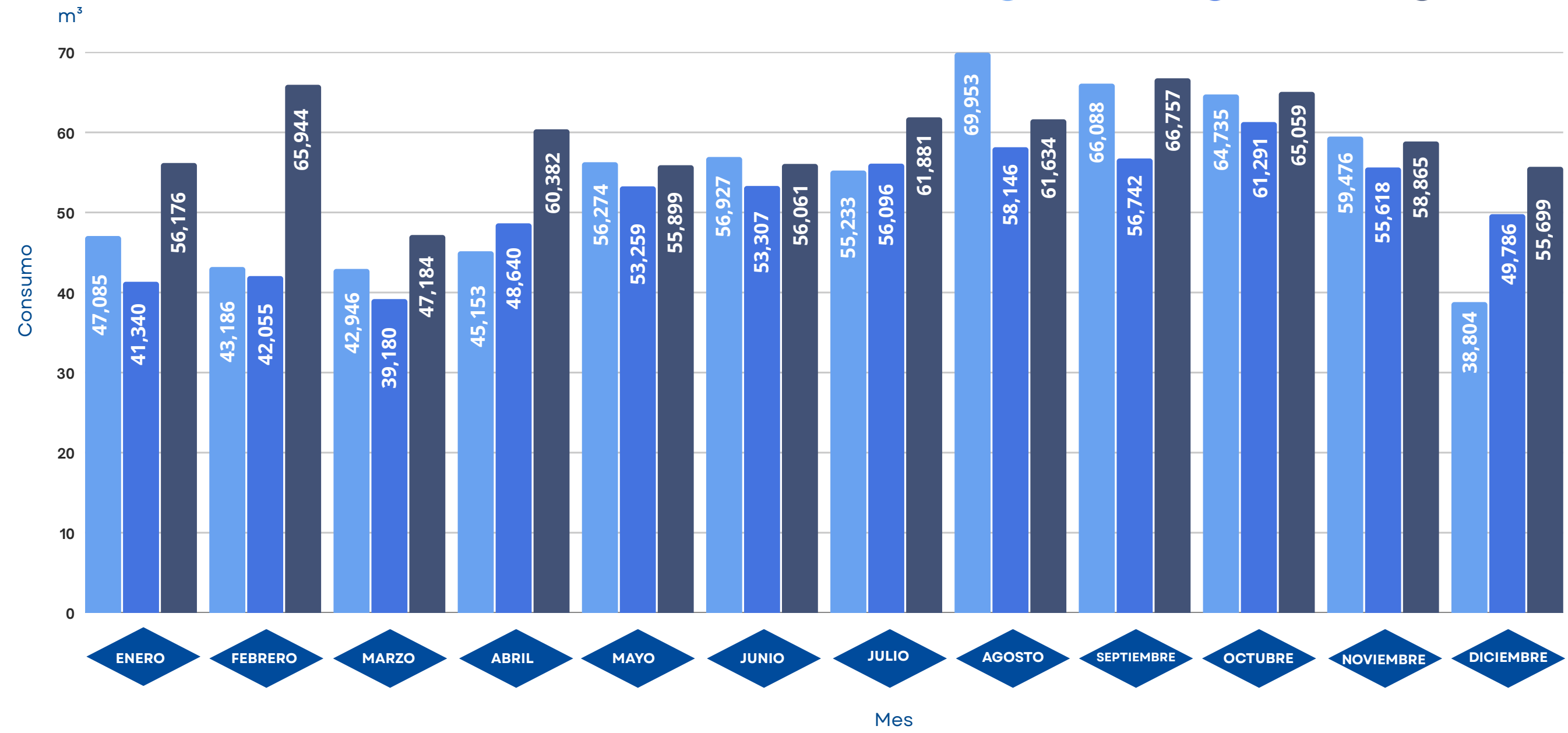


La Universidad Autónoma de Nuevo León reportó un consumo total de **1,674,374 m<sup>3</sup>** de agua en el año 2025



# Consumo de agua mensual m<sup>3</sup> Campus Ciudad Universitaria

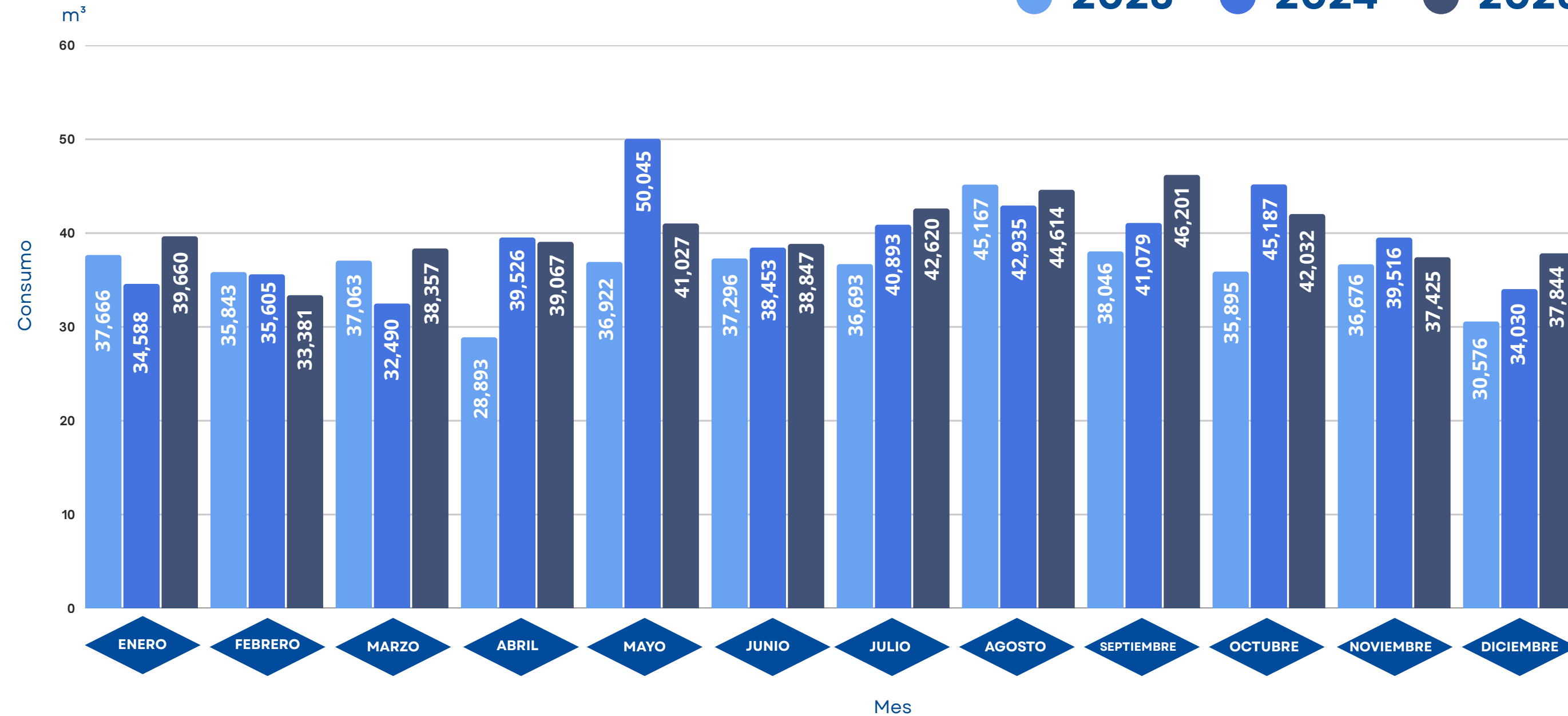
● 2023 ● 2024 ● 2025





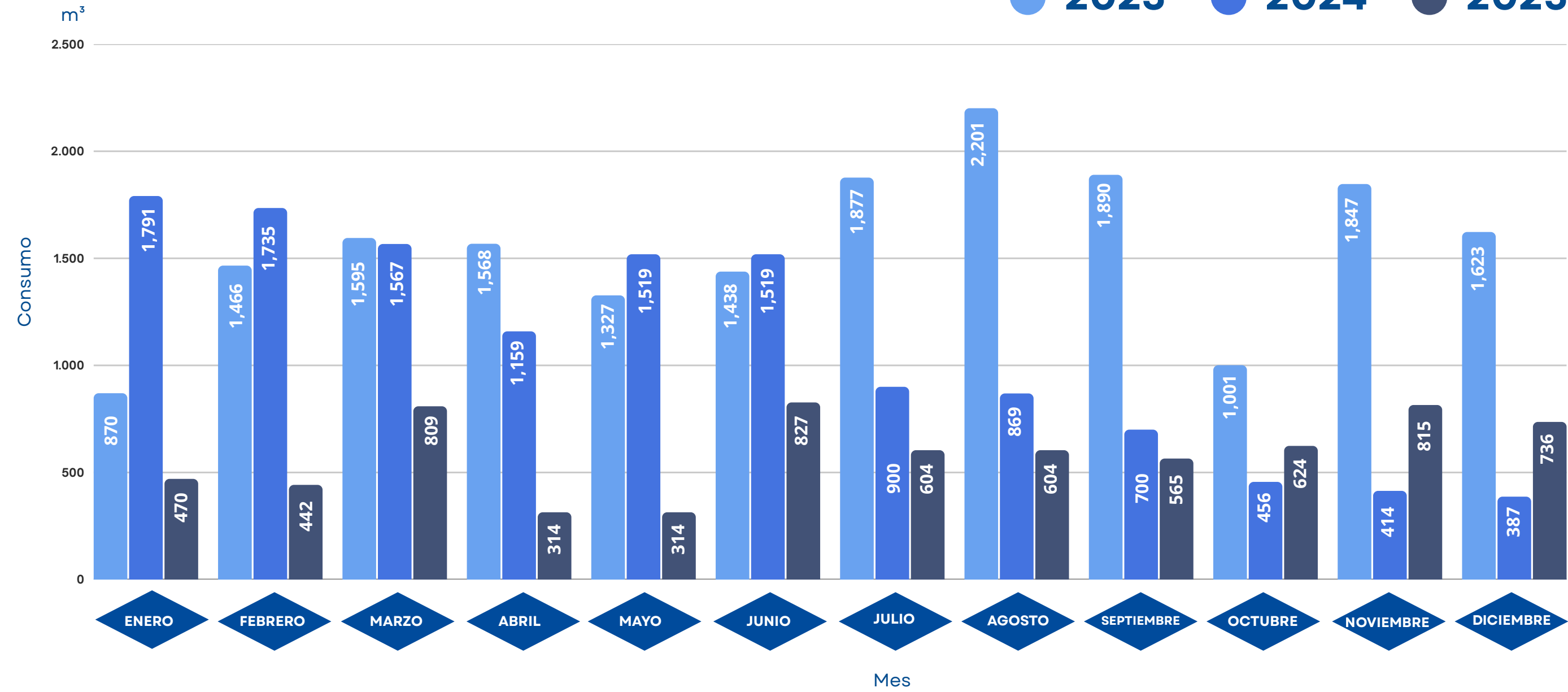
# Consumo de agua mensual m<sup>3</sup> Campus Ciencias de la Salud

● 2023 ● 2024 ● 2025





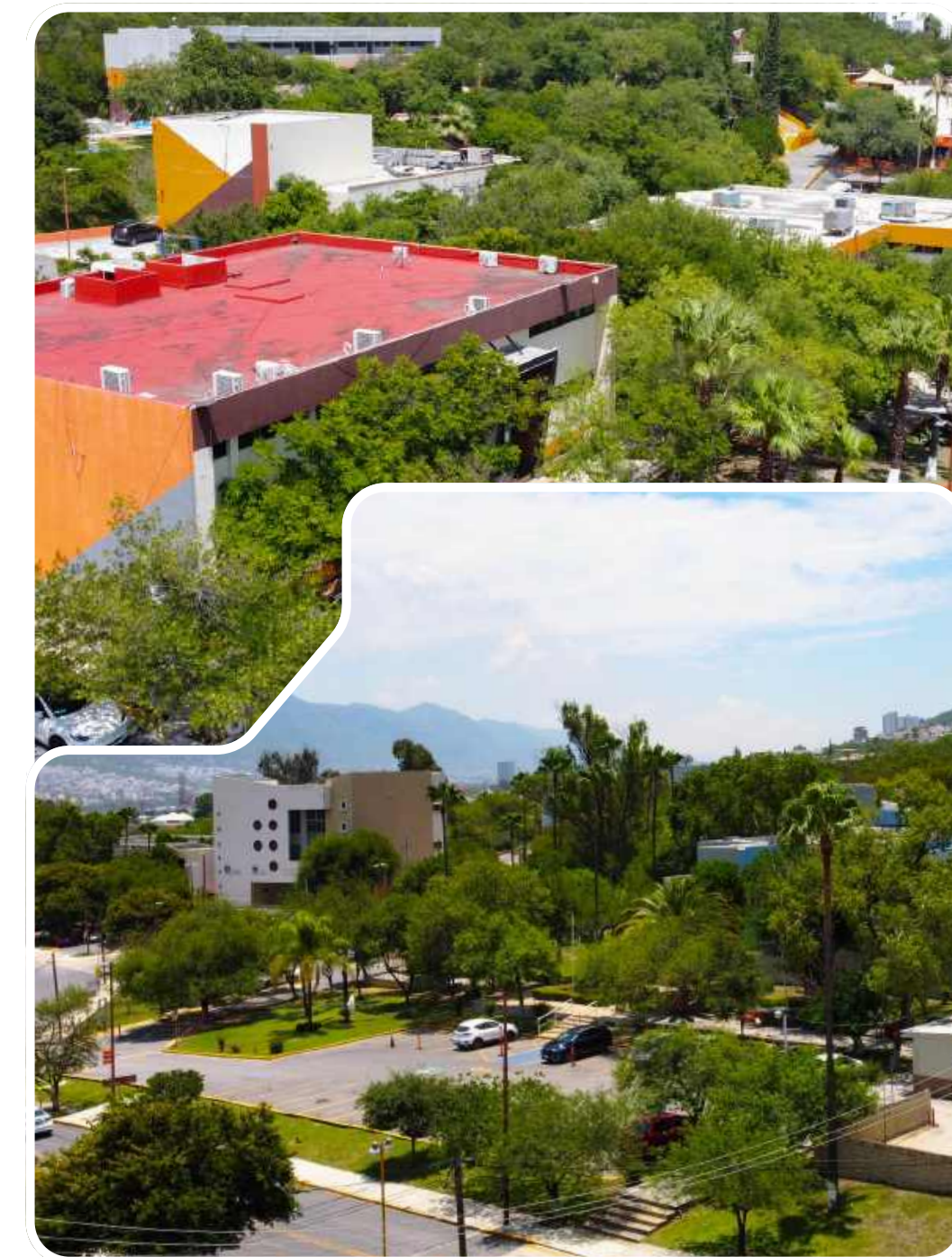
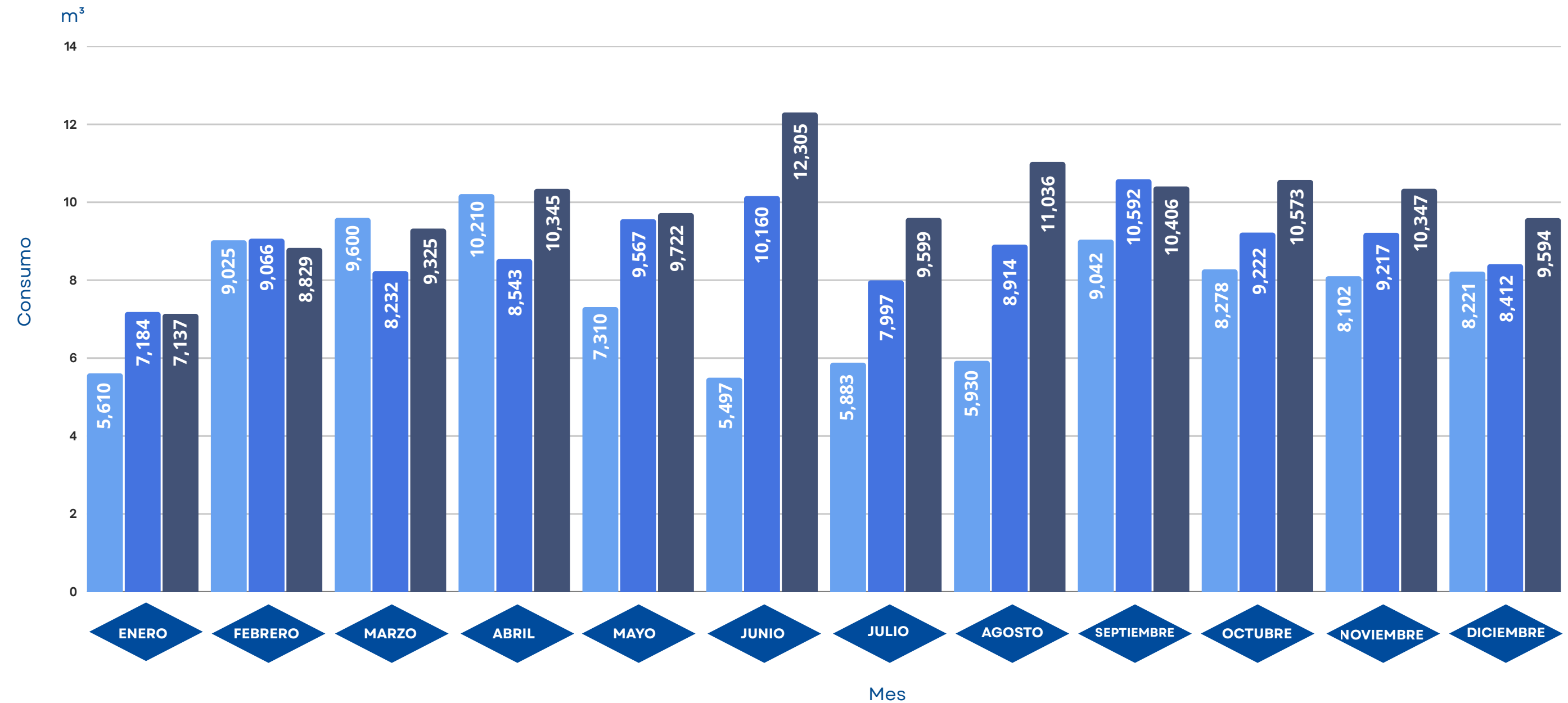
# Consumo de agua mensual m<sup>3</sup> Campus Ciencias Agropecuarias



# Consumo de agua mensual m<sup>3</sup>

## Campus Mederos

● 2023 ● 2024 ● 2025



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025



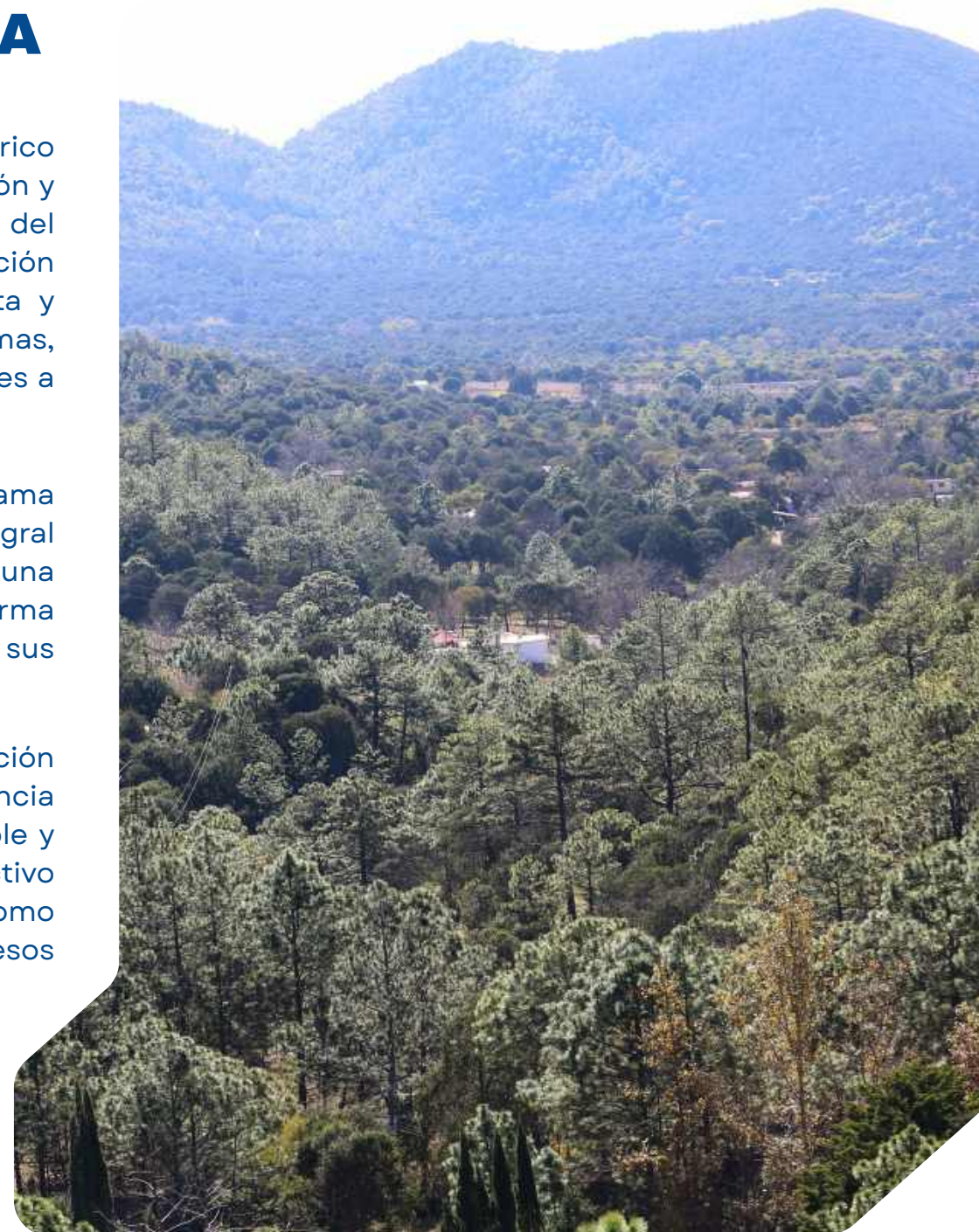


## PROGRAMA DE ACCIÓN CLIMÁTICA

La crisis climática global continúa intensificándose como resultado del uso histórico e indiscriminado de combustibles fósiles, los elevados niveles de industrialización y los modelos actuales de movilidad sustentados principalmente en derivados del petróleo. Este escenario ha provocado un incremento sostenido en la concentración de gases de efecto invernadero, elevando la temperatura media del planeta y generando impactos cada vez más severos, entre ellos olas de calor extremas, sequías prolongadas, lluvias torrenciales, pérdida de biodiversidad y afectaciones a la salud humana, la seguridad alimentaria y la estabilidad económica

Ante esta situación, la Universidad Autónoma de Nuevo León mantiene el Programa de Acción Climática de la UANL (PAC-UANL), una estrategia institucional integral orientada a mitigar emisiones, fortalecer la adaptación climática y consolidar una cultura universitaria comprometida con la sustentabilidad. Este programa forma parte del modelo de gestión responsable de la institución y se articula con sus funciones sustantivas de docencia, investigación, innovación y vinculación social.

En materia de mitigación, el PAC-UANL impulsa acciones enfocadas en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero mediante programas de eficiencia energética, uso eficiente del agua, movilidad sustentable, consumo responsable y esquemas de economía circular. Destacan el fortalecimiento del transporte colectivo universitario, la promoción de medios no motorizados y eléctricos, así como estrategias orientadas a disminuir residuos y optimizar recursos en los procesos institucionales.



**96.8 %** del territorio de la UANL cuenta con cobertura vegetal en buen estado de conservación





Un componente estratégico del programa es la conservación del capital natural universitario. De las 3,812 hectáreas que ocupa la UANL, el 96.8 % cuenta con cobertura vegetal en buen estado de conservación, lo que permite absorber un poco más de 500,000 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente al año, funcionando como un importante sumidero de carbono. Gracias a esta capacidad de captura y a las medidas implementadas para reducir emisiones, la Universidad mantiene un balance de carbono positivo.

En el eje de adaptación, la UANL ha desarrollado acciones para responder a su condición de alta vulnerabilidad climática, derivada de su ubicación geográfica en una región expuesta a olas de calor, y eventos meteorológicos extremos como sequías severas y precipitaciones intensas. Estas amenazas representan riesgos para la infraestructura, la continuidad académica y la salud e integridad de la comunidad universitaria. Por ello, el PAC-UANL incorpora infraestructura resiliente, sistemas de gestión de riesgos, conservación de ecosistemas y soluciones basadas en la naturaleza

El programa ha fortalecido la seguridad hídrica institucional mediante tecnologías para el aprovechamiento de fuentes alternativas de agua, incluyendo captación pluvial y recuperación de agua condensada en sistemas de climatización, contribuyendo a disminuir la presión sobre el suministro convencional.



La UANL cuenta con un reservorio de carbono con capacidad estimada para almacenar un poco más de **500 mil toneladas** de CO<sub>2</sub> equivalente.

### Capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> de áreas cubiertas por vegetación natural ubicadas en la UANL

Campus	Tipo de Vegetación	Superficie (ha)	Vegetación (ha)	Factor (C-ha-1)	Carbono almacenado (t)	CO <sub>2</sub> Equivalente (t)
Mederos	Matorral submontano	194	161	41	6,653	24,418
Linares	Matorral espinoso	773	680	35	23,460	86,089
Iturbide	Pino-Encino	989	989	35	34,121	125,222
Marín	Matorral espinoso	1,052	1,051	52	54,442	199,801
Bravo	Matorral espinoso	630	3,481	52	31,080	114,064
<b>TOTALES</b>		<b>3,638</b>	<b>6,362</b>	<b>215</b>	<b>149,756</b>	<b>549,603</b>

Fuente: Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad, UANL.



Asimismo, la conservación de la biodiversidad y las jornadas de arborización con especies nativas incrementan la resiliencia ecológica de los campus, mejoran el microclima urbano, capturan carbono y generan espacios de esparcimiento saludables para la comunidad.

El PAC-UANL también promueve la educación climática y la participación social mediante cursos, talleres, seminarios y proyectos colaborativos con gobiernos, empresas y organizaciones civiles, ampliando el impacto de la acción climática más allá del entorno universitario.

Alineado con la Agenda 2030 y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4, 6, 7, 11, 12, 13, 15 y 17, el Programa de Acción Climática consolida a la Universidad Autónoma de Nuevo León como referente nacional e internacional en la construcción de instituciones resilientes, bajas en carbono y comprometidas con el futuro del planeta.



### Balance de carbono

	Kg Co <sub>2</sub> (equivalente)	Balance
Consumo de energía	81,714,000	81,714,000
Autobuses universitarios (TigreBus)	631,000	82,345,000
Vehículos automotores	761,000	83,106,000
Motocicletas	25,000	83,131,000
Almacenamiento de CO <sub>2</sub> en vegetación	-549,603,000	-466,472,000
Reciclado de residuos	-858,000	-467,330,000
Educación digital	-18,249,480	-485,579,480

Fuente: Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad, UANL.

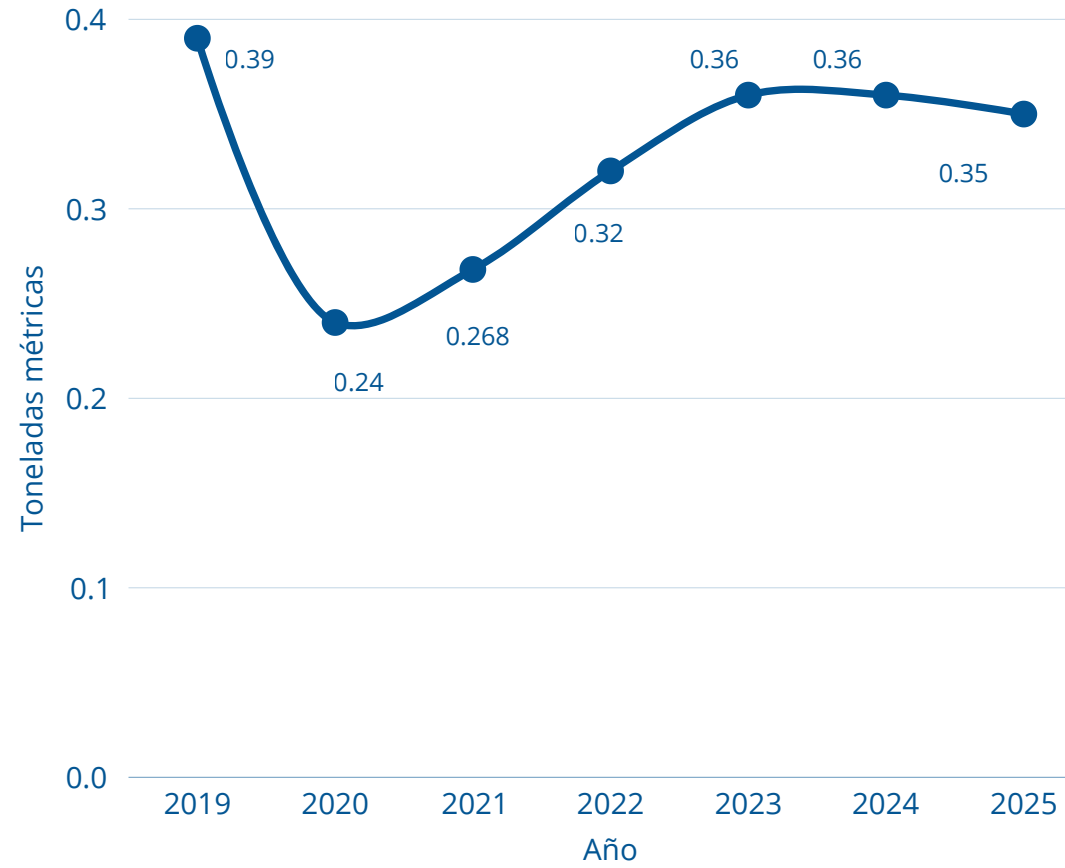
En 2025 la UANL registró un balance positivo de carbono de

# 485 mil

toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente



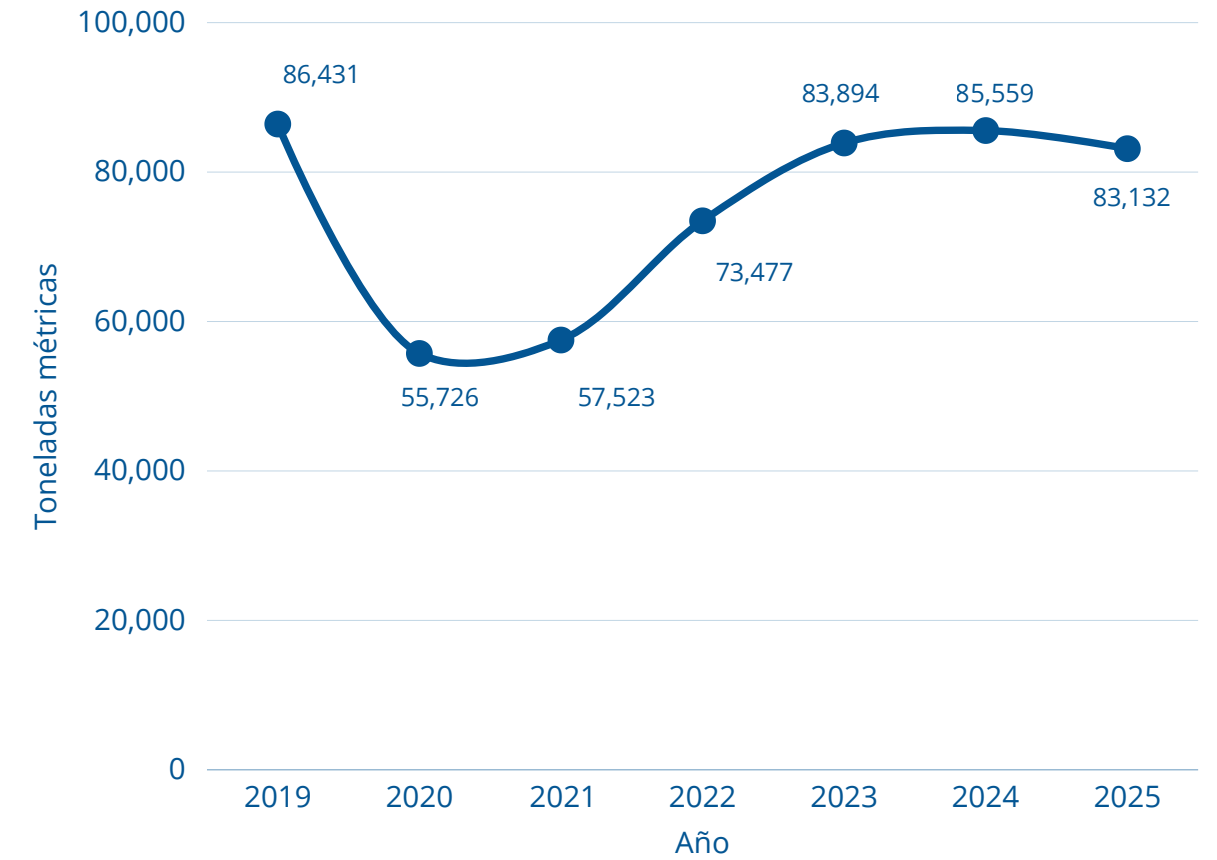
### Huella de Carbono Per Cápita UANL



En 2025 la huella de carbono Per Cápita de la UANL fue de **0.35 toneladas métricas\***



### Huella de Carbono UANL



En 2025 la huella de carbono de la UANL fue de **83,132 toneladas métricas\***

\*Calculada utilizando la metodología propuesta por Carbon Footprint TM ([www.carbonfootprint.com](http://www.carbonfootprint.com))



## JORNADAS DE RECUPERACION DE AMBIENTES NATURALES EN ZONAS URBANAS

El acelerado crecimiento y, en muchos casos, no planificado de las ciudades constituye una cada vez mayor presión sobre los ambientes naturales que aún existen dentro y en la periferia de las zonas urbanas. Estos espacios comprenden ecosistemas fragmentados, parques urbanos, corredores biológicos, cuerpos de agua y humedales que desempeñan funciones ecológicas esenciales y aportan beneficios sociales relevantes. Entre sus principales contribuciones se encuentran la mejora de la calidad del aire, la regulación climática, la infiltración y recarga de acuíferos, la reducción del riesgo de inundaciones y sequías, la conservación de la biodiversidad y la provisión de áreas favorables para la salud física y mental de la población.

La expansión urbana frecuentemente transforma estos ecosistemas en unidades aisladas rodeadas por infraestructura. Este proceso de fragmentación disminuye la conectividad ecológica, limita el desplazamiento de especies, reduce el flujo genético entre poblaciones y debilita la resiliencia de los sistemas naturales frente a enfermedades, especies exóticas invasoras y eventos climáticos extremos.

En atención a esta problemática, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad, impulsa desde el año 2016 las Jornadas de Recuperación de Ambientes Naturales en Zonas Urbanas. Esta iniciativa tiene como objetivo rehabilitar espacios públicos con valor ecológico, mejorar la calidad ambiental urbana y promover áreas seguras para la convivencia comunitaria, la educación ambiental y el esparcimiento.



36 jornadas

9 ambientes naturales

6 municipios

Entre 2016 y 2025 se realizaron 36 jornadas en 9 ambientes naturales localizados en 6 municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey, con la participación de 8,250 voluntarios provenientes de la comunidad universitaria, instituciones públicas, sector privado, organizaciones de la sociedad civil y ciudadanía en general. Estas acciones se han consolidado como una referencia local y regional en materia de restauración ecológica urbana.



Más de 8,000 participantes



Las principales actividades desarrolladas incluyen:

- Retiro de residuos sólidos urbanos dispuestos de forma inadecuada.
- Control y erradicación de especies exóticas invasoras que afectan la biodiversidad nativa.
- Reforestación con especies vegetales nativas adaptadas a las condiciones ecológicas locales.
- Talleres formativos sobre flora nativa, técnicas de restauración urbana, jardines para polinizadores y manejo integral de residuos.

Las jornadas operan como espacios interdisciplinarios de aprendizaje aplicado, donde personas participantes de distintas áreas académicas, técnicas y sociales integran conocimientos y experiencias para la atención de problemas ambientales comunes. Este enfoque colaborativo fortalece la corresponsabilidad social, incrementa la sensibilización ambiental y promueve visión sustentable en la relación de la población con su entorno.

Un componente relevante de esta estrategia es su capacidad de replicación por parte de instituciones educativas, organismos gubernamentales y asociaciones civiles, lo que ha favorecido su expansión como buena práctica ambiental en el estado de Nuevo León. Asimismo, la participación colectiva ha contribuido al desarrollo de una cultura de cuidado, restauración y apropiación social del territorio.

A través de este tipo de acciones, la UANL reafirma su compromiso con la sustentabilidad urbana y la responsabilidad social universitaria. Al articular capacidades institucionales, conocimiento científico y participación comunitaria, la Universidad contribuye de manera activa a la construcción de ciudades más resilientes, inclusivas y ecológicamente funcionales. Este modelo evidencia el papel estratégico de la educación superior en la transformación del entorno urbano bajo un enfoque de sustentabilidad.

## PRODUCCIÓN AGROPECUARIA SUSTENTABLE

La producción agropecuaria sustentable representa uno de los principales desafíos y oportunidades para las Instituciones de Educación Superior comprometidas con la generación de conocimiento, la innovación tecnológica y la conservación de los recursos naturales.

Ante los efectos del cambio climático, la degradación de los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y la creciente demanda de alimentos, resulta indispensable impulsar modelos de producción agropecuaria que permitan satisfacer las necesidades actuales de la población sin comprometer la capacidad productiva y ambiental de las futuras generaciones.

Bajo este enfoque, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) ha fortalecido diversas acciones orientadas a promover sistemas agropecuarios más eficientes, resilientes y ambientalmente responsables, mediante el desarrollo de proyectos de investigación, transferencia tecnológica y fomento productivo en espacios estratégicos como el Centro de Investigación en Producción Agropecuaria (CIPA) y el Centro Regional de Fomento Ganadero Vallecillo. Estas unidades constituyen plataformas de innovación y vinculación en las que se integran actividades de docencia, investigación aplicada y extensión orientadas al manejo sustentable de los recursos agropecuarios.



Entre las principales acciones impulsadas por la UANL destacan la diversificación productiva, la implementación de esquemas de rotación de cultivos, el mejoramiento genético ganadero, el manejo eficiente del agua, así como estrategias de conservación y restauración del suelo. De manera complementaria, se promueve la protección de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos asociados a los sistemas agropecuarios, mediante prácticas que favorecen la conservación de la cobertura vegetal, la reducción de procesos erosivos y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.

Asimismo, la incorporación de tecnologías apropiadas y prácticas sustentables permite fortalecer la productividad y competitividad del sector agropecuario, al tiempo que contribuye a disminuir impactos ambientales asociados a la producción convencional. Estas acciones favorecen la resiliencia de los sistemas agrícolas y pecuarios frente a sequías, plagas, enfermedades y fenómenos climáticos extremos, además de promover la seguridad alimentaria, el desarrollo regional y la generación de capacidades técnicas en estudiantes, productores y comunidades rurales.

A través de la realización de todas estas iniciativas, la UANL reafirma su compromiso con la construcción de modelos de desarrollo rural sustentable, impulsando soluciones integrales que articulan la producción agropecuaria con la conservación del agua, el suelo y la biodiversidad, contribuyendo así al bienestar social, económico y ambiental de Nuevo León y México.



## ◆ Centro de Investigación en Producción Agropecuaria (CIPA)

Este centro de investigación ubicado en el municipio de Linares al sur del estado, constituye uno de los espacios más importantes para el impulso de la investigación, la innovación tecnológica y la formación de recursos humanos especializados en el sector agropecuario del noreste de México. Desde su creación, el CIPA ha desempeñado un papel fundamental en el fortalecimiento del desarrollo rural y productivo de Nuevo León, mediante la generación de conocimiento científico, la transferencia tecnológica y la implementación de modelos de producción sustentable adaptados a las condiciones ambientales y socioeconómicas de la región.



A lo largo de su historia, el CIPA ha contribuido significativamente al desarrollo del sector agropecuario estatal mediante proyectos orientados al mejoramiento genético animal, la eficiencia productiva, el manejo sustentable de los recursos naturales y la diversificación de las actividades agropecuarias. De igual forma, se ha consolidado como un espacio de formación académica y práctica para estudiantes, investigadores, técnicos y productores, fortaleciendo las capacidades profesionales y científicas vinculadas al manejo sustentable de los sistemas agroalimentarios.

Bajo una visión integral de sustentabilidad, el CIPA impulsa estrategias orientadas a incrementar la productividad agropecuaria con un enfoque ambientalmente responsable.



## Estrategia Sustentable para la Producción y Aprovechamiento de Forraje en Sistemas Ganaderos

La producción de forraje se realiza a través de un esquema de manejo sustentable orientado a maximizar la eficiencia productiva, conservar los recursos naturales y fortalecer la autosuficiencia alimentaria del sistema ganadero.

En las áreas de cultivo de sorgo forrajero y zacate Pretoria, las condiciones favorables de precipitación, durante la temporada de lluvias, permiten obtener una mayor producción de biomasa, favoreciendo la disponibilidad de alimento para el ganado como la recuperación y conservación del suelo.

Como parte de la estrategia de aprovechamiento, se realiza un primer corte de sorgo forrajero destinado a la elaboración de ensilaje, permitiendo conservar forraje de alta calidad nutricional para su utilización en épocas de escasez o baja producción de pastos. En caso de mantenerse condiciones climáticas favorables, se efectúa un segundo corte, el cual es utilizado para la producción de pacas y rollos henificados, incrementando así las reservas estratégicas de alimento y reduciendo la dependencia de insumos externos.



El manejo de estos cultivos no solo contribuye al abastecimiento forrajero del hato, sino también al establecimiento y fortalecimiento del zacate Pretoria, especie perenne que representa una alternativa sustentable para los sistemas de producción pecuaria de la región. Al tratarse de una gramínea de larga duración, se disminuye considerablemente la necesidad de realizar labores frecuentes de preparación de suelo, reduciendo con ello costos operativos, consumo de combustible, compactación del terreno y emisiones asociadas a las actividades agrícolas mecanizadas.

Asimismo, el manejo del área estará enfocado en prácticas de conservación y mejoramiento del suelo, mediante labores de fertilización y aireación que favorezcan una mayor infiltración y captación de agua, mejorando la retención de humedad y promoviendo la salud del ecosistema productivo. Estas acciones contribuyen a disminuir la erosión, incrementar la productividad a largo plazo y fortalecer la resiliencia del sistema ante condiciones climáticas variables. Con este esquema de producción y manejo sustentable del forraje, se busca avanzar hacia un modelo ganadero más eficiente, resiliente y ambientalmente responsable, que permita optimizar el uso de los recursos naturales, mejorar la productividad y garantizar la sostenibilidad de las actividades pecuarias en el largo plazo.



### Viticultura sustentable

Entre las acciones más relevantes en materia de diversificación productiva se encuentra el establecimiento de un viñedo experimental en el año de 2011, con especies de bajo requerimiento hídrico como *Vitis vinifera L.*, favoreciendo alternativas agrícolas adaptadas a las condiciones semiáridas de la región. En 2025, el área cultivada alcanzó 4 hectáreas con variedades como Merlot, Shiraz, Tempranillo, Grenache, Chenin blanc y Sauvignon Blanc, promoviendo el uso eficiente del agua y la generación de productos con alto valor agregado.



Desde el año 2011 se establece el cultivo de vid (*Vitis vinifera L.*) como una alternativa agrícola de menores requerimientos hídricos, iniciando con una superficie de 1 hectárea. Debido a su adaptación y viabilidad productiva, para el año 2024 se incrementa la superficie a 4 hectáreas. En este proceso, se seleccionaron seis variedades (Merlot, Shiraz, Tempranillo, Grenache, Chenin blanc y Sauvignon blanc), las cuales presentan una adecuada adaptación a climas cálidos caracterizados por altas temperaturas y condiciones de sequía, favoreciendo así un uso más eficiente de los recursos disponibles. Con el objetivo de optimizar el uso del agua, en 2024 se sustituyó el sistema de riego inicial por un sistema de riego por goteo con gotero integrado, el cual permite una distribución focalizada y controlada del recurso hídrico. Esta tecnología contribuye significativamente al ahorro de agua, reduce la proliferación de malezas al limitar la humedad en áreas no deseadas y disminuye el riesgo de enfermedades asociadas al exceso de humedad. Asimismo, se ha avanzado hacia un manejo más eficiente del riego, considerando la demanda hídrica del cultivo en función de sus etapas fenológicas y de las condiciones climáticas, con el fin de evitar pérdidas por evaporación o percolación profunda. En cuanto al manejo del suelo, se combinan prácticas agrícolas mecánicas para la preparación del terreno y el control de malezas, las cuales interrumpen la germinación y destruyen el tejido vegetal sin necesidad de herbicidas.





Adicionalmente, se implementan prácticas de compostaje a partir de residuos del proceso productivo, como el orujo de uva, lo que permite reincorporar materia orgánica al suelo bajo un enfoque de economía circular. Esta estrategia contribuye a mejorar las propiedades físicas y químicas del suelo, incluyendo pH, acidez y disponibilidad de nutrientes, así como a incrementar la concentración de compuestos fenólicos en el fruto, reduciendo simultáneamente la generación de residuos y el uso de fertilizantes químicos. Como parte de las estrategias de mitigación de riesgos climáticos, se contempla la implementación de mallas antigranizo, las cuales protegen el cultivo frente a eventos extremos como granizadas, reduciendo pérdidas productivas y la necesidad de replantación. Estas mallas contribuyen a la modulación del microclima del viñedo, disminuyendo la radiación solar directa y la temperatura sobre el dosel vegetal, lo que favorece la conservación de la humedad y reduce el estrés térmico en las plantas.



En conjunto, estas acciones forman parte de una estrategia integral de sustentabilidad orientada a la adaptación al cambio climático, considerando escenarios de mayor temperatura y disponibilidad limitada de agua. A través de la optimización de recursos, la incorporación de insumos biológicos, la protección del cultivo frente a eventos extremos y el manejo responsable del suelo, se busca mantener la productividad del viñedo con un menor impacto ambiental, avanzando hacia un modelo de producción más resiliente y sustentable.



### Bodega Vinicola Alere

Como complemento a esta estrategia, la Bodega Vinícola Alere se ha consolidado como un espacio de innovación e investigación enológica, equipado con tecnología de punta para el procesamiento y producción de vino. Además, incorpora sistemas de energía renovable mediante celdas fotovoltaicas, contribuyendo a reducir el consumo energético y la huella ambiental asociada a procesos agroindustriales intensivos.



## Actualización de software GrowSafe 6000 a Vytelle 8000 para evaluación de eficiencia alimenticia

Para lograr mejorar genéticamente al ganado, es importante medir de forma objetiva aquellas características que tienen valor económico y que responden rápidamente al mejoramiento genético. Entre estas características destacan las relacionadas con la eficiencia productiva y la calidad de la carne producida, tales como: ganancias de peso al destete y post-destete, eficiencia en la conversión alimenticia, capacidad reproductiva y calidad de la canal.

Una medida alternativa de la eficiencia alimenticia es el Consumo Residual de Alimento (RFI, por sus siglas en inglés), definido como la diferencia entre el consumo real de alimento de un animal y el consumo estimado esperado con base en su crecimiento y peso corporal (Koch et al., 1963; Archer et al., 1999). Esta evaluación se realiza durante un periodo específico de prueba y puede medirse de manera precisa mediante el uso de tecnología especializada.



El Centro de Investigación en Producción Agropecuaria, consciente de la importancia de estas evaluaciones, realiza convocatorias en las cuales se recibe ganado para evaluar diversas características productivas y de eficiencia alimenticia. Actualmente, el CIPA se encuentra en proceso de transición tecnológica, sustituyendo el sistema GrowSafe 6000 por el nuevo sistema Vytelle 8000, con el objetivo de modernizar los procesos de medición y mejorar la precisión, capacidad de análisis y eficiencia operativa de las pruebas. La implementación del sistema Vytelle 8000 permite:

- Mayor precisión en la medición individual del consumo de alimento.
- Monitoreo automatizado y continuo del comportamiento alimenticio.
- Mejor procesamiento y análisis de datos productivos.
- Reducción de errores operativos y optimización de tiempos.
- Generación de información más confiable para programas de selección genética.

Con esta actualización tecnológica, el CIPA fortalece su compromiso con la innovación y el desarrollo de herramientas que contribuyan al mejoramiento genético y a la sustentabilidad de la producción ganadera.





### Actualización tecnológica de las instalaciones

Con el objetivo de mejorar la precisión, eficiencia y confiabilidad en la obtención de datos, recientemente se realizó una actualización integral del equipo y software de las instalaciones. Esta modernización incluye:

- Panel DAQ (módulo de adquisición de datos)
- Panel RTU (Unidades Terminales Remotas)
- Cables de datos y fuentes de alimentación
- CPU (Unidad Central de Procesamiento)



Estas mejoras permiten optimizar el monitoreo individual del consumo, fortalecer la captura y procesamiento de información, y generar resultados con mayor exactitud para la toma de decisiones en programas de selección genética y evaluación productiva. En 2025, finalizó una evaluación en la cual se realizó una investigación en conjunto con MNA de México, titulada: "Efecto de *Lithothamnium calcareum* en el desempeño productivo, consumo residual de alimento, integridad de la barrera gastrointestinal, inflamación y respuesta inmune en vaquillas y becerros Simbrah". El estudio evaluó la inclusión de *Lithothamnium calcareum* en dietas para vaquillas y becerros Simbrah sobre el desempeño productivo, el consumo residual de alimento (RFI), la integridad de la barrera gastrointestinal, la permeabilidad sistémica y diversos parámetros inmunológicos e inflamatorios.

Se espera que la suplementación con *Lithothamnium calcareum* contribuya a estabilizar el pH ruminal, reducir la permeabilidad intestinal y la inflamación sistémica, mejorar la integridad tisular y favorecer el desempeño productivo de los animales de engorda.



### Proyecto Biotipo CIPA 525 (50 % Simmental, 25 % Angus y 25 % Tuli)

Este proyecto, surge como una estrategia orientada al desarrollo de sistemas de producción bovina más sustentables, resilientes y eficientes para las condiciones ambientales del noreste de México. Mediante la combinación genética de las razas Simmental, Angus y Tuli, se busca integrar características productivas, reproductivas y adaptativas que permitan reducir el impacto ambiental de la ganadera, optimizar el uso de los recursos naturales y fortalecer la sostenibilidad económica y productiva de los sistemas pecuarios regionales.



El objetivo general es evaluar el desempeño productivo, reproductivo, adaptativo y sustentable de un biotipo bovino compuesto Simmental-Angus-Tuli bajo las condiciones ambientales y de manejo del noreste de México, con el propósito de determinar su viabilidad como alternativa para sistemas de producción de carne más eficientes, resilientes y ambientalmente responsables.

Aporte del biotipo a la sustentabilidad ganadera la combinación Simmental-Angus-Tuli representa una alternativa innovadora para impulsar una ganadería sustentable, ya que integra genética enfocada en eficiencia productiva, adaptación climática y aprovechamiento racional de los recursos.



### Mayor adaptación al cambio climático

La inclusión de la raza Tuli aporta rusticidad y tolerancia al calor, características fundamentales para enfrentar las altas temperaturas y periodos de sequía presentes en el noreste de México. Esto permite:

- Disminuir el estrés térmico en los animales.
- Reducir pérdidas productivas en climas extremos.
- Mantener la eficiencia reproductiva bajo condiciones adversas.
- Favorecer sistemas de pastoreo en ambientes semiáridos.

### Uso más eficiente de los recursos

El vigor híbrido generado por la combinación de las tres razas favorece animales con:

- Mejor conversión alimenticia.
- Mayor eficiencia reproductiva.
- Menor necesidad de reemplazos.
- Mayor longevidad productiva.

Estas características contribuyen a disminuir el consumo de recursos como agua, alimento y energía por kilogramo de carne producido, favoreciendo sistemas más eficientes y sustentables.



### Reducción del impacto ambiental

El desarrollo de animales más adaptados y eficientes permite:

- Mejor aprovechamiento de los pastizales.
- Disminución de pérdidas por enfermedades y mortalidad.
- Menor presión sobre los recursos naturales.
- Producción de carne con menor impacto ambiental por unidad producida.

Al contar con animales funcionales y resistentes, se reduce la necesidad de tratamientos intensivos y manejo excesivo, promoviendo una producción más equilibrada con el entorno.

Aportes de cada raza al sistema sustentable Simmental contribuye con:

- Alto crecimiento y eficiencia productiva.
- Buena producción de leche.
- Excelente rendimiento en canal.
- Mayor musculatura y capacidad de conversión.





### Raza Angus

Aporta:

- Calidad de carne y marmoleo.
- Fertilidad y precocidad sexual.
- Buena eficiencia reproductiva.
- Mejor valor comercial del producto final.

### Raza Tuli

Aporta:

- Rusticidad y resistencia ambiental.
- Tolerancia al calor y sequía.
- Resistencia a parásitos.
- Capacidad de adaptación a sistemas extensivos y semiáridos.
- Resultado esperado del biotipo.



Se espera obtener animales:

- Adaptados a condiciones climáticas variables.
- Aptos para sistemas de pastoreo sustentable.
- Más eficientes en conversión alimenticia.
- Con mayor fertilidad y longevidad.
- Capaces de producir carne de alta calidad con menor impacto ambiental.

Las vacas cruzadas también podrán destacar por:

- Buena habilidad materna.
- Producción eficiente de leche.
- Mejor supervivencia de becerros.
- Mayor estabilidad reproductiva en ambientes difíciles.

El Biotipo CIPA 525 representa una propuesta estratégica para el fortalecimiento de una ganadería sustentable en el noreste de México. La integración genética de Simmental, Angus y Tuli permite desarrollar animales equilibrados en productividad, adaptación y eficiencia, favoreciendo sistemas pecuarios más resilientes frente a las condiciones climáticas actuales.



## ◆ Bosque Escuela: educación, conservación y adaptación climática

Uno de los proyectos de mayor relevancia ecológica y educativa vinculados al CIPA es el Bosque Escuela de la UANL, ubicado en el municipio de Iturbide, Nuevo León, con una superficie de 1,077 hectáreas. Este espacio funciona como un laboratorio natural destinado a la formación académica, la investigación científica y la conservación ambiental. Su diversidad de ecosistemas, integrada por bosques de encino, pino-encino, cedro y matorral-chaparral, contribuye a la captura de carbono, la regulación climática regional y la conservación de la biodiversidad.

Durante 2025, el Bosque Escuela desarrolló diversas actividades orientadas a la educación ambiental, la restauración ecológica y la prevención de incendios forestales. Entre las acciones destacadas se encuentran campañas de sensibilización y capacitación en coordinación con Protección Civil del Estado para fortalecer la cultura de prevención y control de incendios forestales; jornadas de reforestación con la plantación de ejemplares de *Pinus pseudostrobus* en áreas afectadas por incendios; así como la producción de plántulas forestales destinadas a programas institucionales de restauración y apoyo a comunidades rurales.

De igual manera, se impulsaron proyectos para la producción de semillas de gramíneas nativas como *Bouteloua gracilis* y *Bouteloua curtipendula*, utilizadas en la rehabilitación de zonas de difícil acceso y alta pendiente, favoreciendo la recuperación de ecosistemas degradados y el fortalecimiento de la resiliencia ecológica regional.



El trabajo desarrollado por el CIPA refleja la importancia de integrar ciencia, educación, innovación y conservación ambiental como pilares del desarrollo agropecuario sustentable. A través de sus programas y proyectos, este Centro contribuye al fortalecimiento del sector productivo de Nuevo León, al bienestar de las comunidades rurales y a la formación de profesionales comprometidos con la protección de los recursos naturales y la construcción de sistemas agroalimentarios más resilientes, eficientes y ambientalmente responsables.

## ◆ Centro Regional de Fomento Ganadero Vallecillo

Este Centro fundado en febrero de 1988 y ubicado en el municipio de Vallecillo, al norte del estado de Nuevo León, constituye un espacio estratégico para el impulso de actividades agropecuarias sustentables, la innovación tecnológica y la formación integral de recursos humanos especializados en el sector rural. Con una superficie total de 13 hectáreas, de las cuales 2 corresponden a infraestructura y 11 se destinan a actividades productivas, en donde se desarrolla modelos de producción orientados al aprovechamiento responsable y la conservación de los recursos naturales.



A lo largo de su trayectoria, el Centro Regional de Fomento Ganadero Vallecillo se ha consolidado como una plataforma de vinculación entre la academia, el sector productivo y las comunidades rurales, promoviendo la transferencia de conocimiento, el fortalecimiento de capacidades técnicas y la adopción de prácticas agropecuarias sustentables adaptadas a las condiciones ambientales de la región semiárida del noreste de México.

Adicionalmente, el Centro desempeña un papel relevante en la formación de estudiantes, investigadores y productores, brindando espacios para el aprendizaje aplicado, la experimentación y el desarrollo de proyectos de investigación e innovación en el ámbito agropecuario. A través de estas actividades, se favorece la generación de soluciones técnicas y científicas que contribuyen al desarrollo rural sustentable y al fortalecimiento del sector agropecuario de Nuevo León.



Entre las principales actividades que se realizan en el Centro se encuentra las siguientes:

**Manejo agrícola y labranza orientados a la conservación del suelo y al uso sustentable de los recursos naturales:**

En el Centro se realizan prácticas de manejo agrícola y labranza orientadas a la conservación del suelo y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Asimismo, se cuenta con 11 hectáreas productivas con un sistema de riego que se utiliza de manera estratégica únicamente en periodos críticos, con el objetivo de optimizar el uso del agua y mantener la productividad de los cultivos forrajeros.

- Producción de grano y forrajes.

**Manejo de suelo:**

**Labranza cero:** este sistema se implementa en una superficie aproximada de 3.25 hectáreas establecidas con pasto Pretoria, buffel y leucaena. Su manejo permite conservar la estructura del suelo, disminuir los procesos de erosión y favorecer la cobertura vegetal, contribuyendo a la conservación de la humedad y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

**Labranza mínima:** se desarrolla en una superficie de 3.5 hectáreas mediante el uso de subsuelo aproximadamente cada dos años, con el objetivo de mejorar la aireación del suelo, facilitar la infiltración de agua y favorecer el desarrollo radicular de los cultivos.



**Labranza convencional:** este sistema se aplica en 1.75 hectáreas utilizando arado y rastra para la preparación del terreno, principalmente para el establecimiento de cultivos de invierno como avena y ryegrass, destinados a la producción forrajera.

**Cultivos alternativos:** como parte de las estrategias de diversificación productiva, se destinan 0.25 hectáreas al cultivo de higueras de las variedades Blanco Texas, Brown Turkey, Black Mission, Celeste y Grande Texas, así como 0.25 hectáreas al cultivo de nopal mejorado con variedades como Villanueva y Copena F1. Estas acciones contribuyen a ampliar la diversidad agrícola y fortalecer el aprovechamiento sustentable de los recursos disponibles.





### Diversificación productiva (Agaves):

Desde 2016, se incorporó el cultivo de agave como una alternativa productiva adaptada a las condiciones semiáridas de la región, debido a sus bajos requerimientos hídricos y su alta capacidad de adaptación climática. Esta especie posee características fisiológicas que favorecen el uso eficiente del agua, como la apertura nocturna de estomas, lo que disminuye la pérdida de humedad por evapotranspiración, además de un sistema radicular profundo que permite aprovechar de manera más eficiente la humedad del suelo y contribuir a la reducción de procesos erosivos.

Estas características convierten al agave en una opción viable para fortalecer el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y promover la diversificación de los sistemas productivos.

Actualmente, el Centro cuenta con 0.5 hectáreas destinadas al cultivo de distintas especies de agave, entre las que destacan *Agave americana*, *Agave salmiana* y *Agave weberi*, así como algunos ejemplares de *Agave montana* y *Agave angustifolia*, establecidos desde 2023 como parte de las estrategias de adaptación productiva y sustentabilidad agropecuaria.



### Unidades de manejo ambiental (cabras):

A partir del año 1988 se estableció una unidad de manejo del área caprina. Actualmente se desarrolla este proyecto con cabras de diferente raza como la Boer, Kiko, Saanen, Apinas y Nubias.

El uso de cabras para el control de malezas en plantaciones de agave representa una alternativa agroecológica y sostenible, ya que permite mantener limpio el terreno sin depender exclusivamente del uso de agroquímicos. El pastoreo contribuye a reducir la presencia de malezas, disminuyendo la competencia por luz, agua y nutrientes, además de contribuir en la fertilización. De esta manera, se promueve un manejo más sustentable del sistema productivo, constituyendo una práctica eficiente de control biológico dentro del ecosistema agrícola.





**Workshop Caprino Internacional 2025:**

Durante 2025 se llevó a cabo el Workshop Caprino Internacional 2025, un curso-taller orientado a difundir avances científicos, tecnológicos y productivos relacionados con el manejo sustentable del ganado caprino. El evento contó con la participación de especialistas y ponentes provenientes de Argentina, España, Estados Unidos y México, quienes compartieron experiencias y conocimientos en temas de producción, manejo, transformación y comercialización de productos y subproductos caprinos.

Este espacio permitió fortalecer el intercambio de conocimientos entre productores, técnicos, estudiantes, investigadores y especialistas del sector agropecuario, promoviendo la adopción de mejores prácticas productivas y el desarrollo de estrategias sustentables para la producción caprina. Asimismo, contribuyó a fortalecer la vinculación entre la UANL, el sector productivo y las comunidades rurales.



**Producción de plántulas de agave y nopal:**

Como parte de las acciones de diversificación productiva y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, se desarrollan actividades de producción y propagación de plántulas a partir de hijuelos de agave y cladodios de nopal. Estos materiales vegetativos son seleccionados y establecidos bajo condiciones controladas que favorecen su desarrollo inicial y garantizan la obtención de plantas sanas y vigorosas para su posterior trasplante y establecimiento en campo.

La producción de plántulas contribuye al fortalecimiento de alternativas productivas adaptadas a regiones semiáridas, favoreciendo la conservación del suelo, el aprovechamiento eficiente del agua y la generación de oportunidades económicas para las familias dedicadas al sector rural. Asimismo, estas acciones promueven la recuperación de áreas degradadas y el impulso de sistemas agropecuarios más resilientes y sustentables.



# CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS RECURSOS NATURALES

## Jardín botánico “Efraím Hernández Xolocotzi”

El Jardín Botánico Efraim Hernández Xolocotzi (JEB-EHX) de la Universidad Autónoma de Nuevo León, es un espacio de 10 hectáreas que integra conservación biocultural, educación ambiental, investigación aplicada y vinculación comunitaria. Durante 2025 se desarrollaron múltiples productos y actividades que reflejan su impacto en la sustentabilidad institucional y social.





## Conservación genética y restauración ecológica

Durante 2025 se realizó la recolección de semillas de especies vegetales presentes en el jardín botánico, con énfasis en especies de cactáceas y plantas adaptadas a zonas áridas. Se obtuvieron aproximadamente 30,000 semillas de 10 especies de cactáceas. Cada lote fue registrado con evidencia fotográfica y trazabilidad documental, asegurando su disponibilidad para proyectos de restauración ecológica y conservación genética.

Durante 2025 se logró la germinación de más de 10,000 plantas de 6 especies en el invernadero del JEB-EHX, resultado de un manejo técnico especializado en propagación ex situ. Estas plantas están destinadas a programas de restauración ecológica en zonas áridas, a proyectos de investigación científica sobre fenología y ecología de especies en riesgo, y a actividades de educación ambiental donde estudiantes y visitantes aprenden sobre propagación y conservación. Esta actividad se basa en la reproducción controlada de especies nativas, evitando la extracción masiva de ejemplares silvestres, donde cada lote germinado se integra en un sistema de trazabilidad documental y se destina a usos que fortalecen los ecosistemas locales y la formación académica.

**En 2025 se germinaron más de 10,000 plantas de 6 especies en el invernadero del JEB-EHX**



Recepción de ejemplares decomisados por Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA): el Jardín Botánico Efraim Hernández Xolocotzi, acreditado como Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) bajo el registro oficial PVSNL-UMA-IN-1270-NL, fue designado por la PROFEPA como depositario legal de ejemplares decomisados. Esta acreditación, sustentada en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en la NOM-059-SEMARNAT-2010, confirma al Jardín como un espacio confiable y reconocido para la conservación conforme a la normativa mexicana. En septiembre de 2025 se recibieron 12 ejemplares de *Agave victoriae-reginae* (noa) y 2 ejemplares de *Beaucarnea recurvata* (pata de elefante), ambas especies enlistadas en categorías de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Los ejemplares fueron integrados a las colecciones vivas del Jardín, con manejo técnico especializado para su recuperación y monitoreo constante. Este hecho no solo refuerza la legitimidad institucional del JEB-EHX, sino que también lo posiciona como un espacio de confianza para autoridades ambientales, capaz de garantizar la custodia responsable de especies en peligro y contribuir a la lucha contra el tráfico ilegal de flora silvestre.



## Conservación participativa y economía sustentable

Catálogo de especies disponibles para venta, adopción e intercambio: se habilitó un vivero con capacidad para más de 15,000 plantas, en el cual se resguardan más de 10 mil plantas de especies de cactáceas, disponibles para la comunidad en modalidades de venta, adopción e intercambio. Esto conecta la conservación con la participación social.

Souvenirs institucionales: se diseñaron productos como camisas, tazas y pulseras con imágenes originales del Jardín. Estos artículos fortalecen la identidad cultural y generan recursos complementarios.

**JEB-EHX de la UANL cuenta con capacidad para conservar más de 15,000 plantas de especies de cactáceas**



### Educación ambiental y participación comunitaria

En 2025 se elaboraron diversas guías educativas que fortalecen la misión del Jardín como aula viva y espacio de divulgación científica. Estas guías fueron diseñadas para ser accesibles tanto a estudiantes como al público general, integrando rigor académico con un lenguaje claro y visualmente atractivo.

**Guía de Plantas Medicinales:** recopila saberes tradicionales sobre especies utilizadas en la medicina popular, vinculando ciencia y cultura. Este material refuerza la conservación biocultural y la transmisión de conocimientos ancestrales.

**Guía de Flores de Cactáceas:** documenta la fenología y características de especies de cactáceas, muchas de ellas en riesgo de extinción. Incluye fotografías de floración y datos sobre polinización, lo que la convierte en un recurso valioso para la investigación y la educación ambiental.

**Guía del Matorral Submontano:** describe la estructura y dinámica de este ecosistema característico del noreste de México. Incluye fotografías, mapas y fichas de especies representativas, lo que permite a los visitantes comprender la importancia de conservar este hábitat.

Estas guías no son solo materiales de consulta, se utilizan en talleres escolares, ferias de biodiversidad y recorridos guiados, alcanzando a cientos de estudiantes y visitantes. Además, se distribuyen en formato digital, lo que amplía su alcance y asegura que el conocimiento esté disponible para comunidades rurales y urbanas.



**Guía de Campo de 10 Plantas Medicinales en el JEB en el Jardín Etnobiológico de la UANL, Sede, Linares**

**Proyecto:**  
 Conservación y Divulgación de la Biodiversidad y Riqueza Biocultural del Noreste de México a través del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León  
**Fondo: CONAHCYT F003; CLAVE: RENAJEB-2023-10 (3era etapa)**



**Guía de Flores de 10 Especies de Cactáceas del Jardín Etnobiológico de la UANL Sede Linares, N.L. (Parte 3)**

**Proyecto:**  
 Conservación y Divulgación de la Biodiversidad y Riqueza Biocultural del Noreste de México a través del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León  
**Fondo: CONAHCYT F003; CLAVE: RENAJEB-2023-10 (3era etapa)**



**Guía de Campo de las principales especies vegetales de arbóreas, arbustivas y herbáceas del matorral submontano**

**Proyecto:**  
 Conservación y Divulgación de la Biodiversidad y Riqueza Biocultural del Noreste de México a través del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León





La importancia de estas publicaciones radica en que conectan la ciencia con la sociedad, fomentan la apropiación comunitaria de la biodiversidad y fortalecen la educación ambiental contextualizada. Al integrar información técnica con saberes tradicionales, las guías contribuyen a la sustentabilidad al promover prácticas responsables y al sensibilizar sobre la conservación de especies y ecosistemas locales.

Elaboración de fichas técnicas en lengua náhuatl: se elaboraron 10 fichas técnicas bilingües que integran información científica sobre especies nativas junto con saberes tradicionales. Estas fichas fueron traducidas al náhuatl, lengua indígena con fuerte presencia histórica y cultural en el noreste de México.



Cada ficha describe aspectos clave de las especies, nombre común y científico, usos tradicionales, estado de conservación y recomendaciones de manejo acompañados de fotografías. Al estar redactadas en español y en lengua indígena, se convierten en un puente entre el conocimiento académico y el patrimonio cultural de las comunidades originarias. La relevancia de estas fichas radica en que:

- Preserva y revitaliza lenguas indígenas al utilizarlas como vehículo de educación ambiental.
- Fortalece la apropiación comunitaria de la biodiversidad, ya que las fichas permiten que hablantes de estas lenguas accedan a información en su idioma materno.
- Promueve inclusión y equidad en los procesos educativos, reconociendo la diversidad cultural como parte esencial de la sustentabilidad.
- Integra ciencia y tradición, mostrando que la conservación no se limita a lo biológico, sino que también abarca la transmisión de saberes ancestrales.
- Además, al estar disponibles en formato digital, su alcance se amplía hacia otras regiones, consolidando al JB-EHX como un referente en educación ambiental inclusiva y biocultural.





II Feria de la Biodiversidad del Jardín Botánico “Efraim Hernández Xolocotzi”: celebrada en el Teatro de la Ciudad de Linares. El evento reunió a más de 700 alumnos de nivel primaria, convirtiéndose en una de las actividades educativas masivas más significativas del año.

La feria incluyó una amplia gama de talleres temáticos:

Monitoreo de Fauna silvestre: identificación de huellas, monitoreo con fototrampeo y observación de aves.

Plantas medicinales: usos tradicionales y conservación de saberes ancestrales.

Manejo de residuos: dinámicas sobre separación y reciclaje, vinculadas a la vida cotidiana de los estudiantes.

Especies en riesgo de extinción: exposición sobre flora y fauna protegida, con énfasis en la NOM-059, identificación de sus principales amenazas y acciones de conservación.



Además, se realizaron actividades lúdicas como la lotería de la biodiversidad, pintura de especies nativas y dibujo de la naturaleza, que fomentaron la creatividad infantil y el aprendizaje práctico.

La feria también integró exposiciones videográficas sobre fauna silvestre, mostrando registros obtenidos mediante fototrampeo y cápsulas educativas, así como una galería de dibujos provenientes de los concursos anteriores de “Dibujando la vida silvestre nativa”. Esto permitió que los asistentes apreciaran tanto la biodiversidad local como la participación artística de otros niños y jóvenes.

Talleres de germinación en escuelas de comunidades rurales: más de 300 alumnos y docentes participaron en talleres de germinación, donde se enseñó la propagación de especies nativas y se promovió la reforestación comunitaria.

Taller de buenas prácticas con Huerto Integra A.B.P.: se trabajó con horticultura terapéutica, integrando bienestar emocional y conservación de plantas aromáticas. La relevancia de este taller radica en que convierte la horticultura en una herramienta de bienestar comunitario y resiliencia social, al mismo tiempo que promueve la conservación de especies útiles y tradicionales. Al integrar la dimensión terapéutica con la educación ambiental, el JEB-EHX demuestra que la sustentabilidad no solo se mide en términos ecológicos, sino también en la capacidad de generar espacios inclusivos, saludables y culturalmente significativos.



### Investigación y monitoreo

Manual de fototrampeo: se elaboró el Manual de fototrampeo del Jardín Botánico Efraim Hernández Xolocotzi, concebido como una guía técnica para el monitoreo de fauna silvestre. El documento describe de manera detallada los procedimientos para instalar, calibrar y mantener cámaras trampa, así como las metodologías de registro y análisis de datos.

El manual incluye:

- Protocolos de instalación en diferentes hábitats asegurando la captura de imágenes representativas de la fauna local.
- Recomendaciones técnicas sobre ubicación, altura, ángulo y tiempo de exposición de las cámaras, optimizando la calidad de los registros.
- Formatos de registro y trazabilidad para garantizar que cada observación pueda ser utilizada en proyectos de investigación científica y conservación.
- Ejemplos prácticos de especies detectadas en el Jardín, como mamíferos medianos, aves y reptiles, que sirven como evidencia del valor del monitoreo.



Su utilidad es múltiple:

Investigación científica: permite generar bases de datos confiables sobre la presencia, abundancia y comportamiento de especies silvestres, muchas de ellas en riesgo.

Educación ambiental: se utiliza en talleres escolares y universitarios, donde los estudiantes aprenden técnicas modernas de monitoreo y análisis de fauna.

Conservación responsable: al ser una herramienta no invasiva, el fototrampeo evita la captura o perturbación de los animales, promoviendo prácticas éticas y sostenibles.

La importancia del manual radica en que convierte al Jardín en un referente metodológico para otros espacios de conservación, al ofrecer un recurso técnico que combina rigor científico con accesibilidad educativa. Además, fortalece la capacidad del JEB-EHX para integrar la investigación aplicada con la sensibilización comunitaria, consolidando su papel como laboratorio vivo de conservación biocultural.



### Vinculación académica y proyección nacional/internacional

Se participó en dos espacios académicos de gran relevancia: el Encuentro de Jardines Etnobiológicos en Paquimé, Chihuahua y el Coloquio Carta de Belgrado.

#### Encuentro en Paquimé:

Este evento reunió a representantes de jardines etnobiológicos del norte de México, con el objetivo de compartir experiencias en conservación biocultural y fortalecer la cooperación regional. El JB-EHX presentó sus avances en propagación de cactáceas, educación ambiental y vinculación comunitaria, destacando la capacidad de un espacio de 10 hectáreas para generar impacto nacional. Además, se participó en mesas de trabajo y ponencias que abordaron temas como restauración ecológica, inclusión social y recuperación de saberes tradicionales.

#### Coloquio Carta de Belgrado:

Organizado por el jardín botánico en conmemoración de los 50 años de la Carta de Belgrado (1975), documento fundacional de la educación ambiental a nivel mundial, este coloquio permitió reflexionar sobre los principios de sustentabilidad, equidad y participación comunitaria. El Jardín aportó su experiencia en programas escolares, ferias de biodiversidad y producción de materiales bilingües, mostrando cómo los lineamientos internacionales se aplican en un contexto local y regional.



La importancia de estas participaciones radica en que consolidan al JEB-EHX como un actor académico y cultural, capaz de dialogar en espacios de reflexión histórica y científica. Al compartir sus experiencias en conservación, educación e inclusión, el Jardín se posiciona como referente nacional dentro de RENAJEB y como ejemplo de cómo los principios globales de la educación ambiental pueden materializarse en acciones concretas de restauración y divulgación.

Congreso Mexicano e Iberoamericano de Restauración Ecológica: Se participó en el Congreso Mexicano e Iberoamericano de Restauración Ecológica, uno de los eventos más relevantes en materia de conservación y recuperación de ecosistemas. El Jardín recibió a más de 70 asistentes internacionales y nacionales, quienes realizaron recorridos guiados por las instalaciones. Durante los recorridos se presentaron los principales productos del Jardín: guías didácticas, catálogos de semillas y especies germinadas, manuales técnicos y materiales bilingües. Los visitantes pudieron conocer de primera mano los avances en propagación de cactáceas en riesgo, programas de educación ambiental con escuelas locales y estrategias de inclusión biocultural. La participación reforzó la proyección internacional del Jardín, posicionándolo como un referente regional dentro de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos y como un modelo replicable en otros contextos.



**Simposio**  
**Experiencias de los Jardines Etnobiológicos para la Conservación Biocultural en Zonas Áridas y Serranas**

En conmemoración del Día Nacional de la Conservación en México, la Renajeb a través de los jardines etnobiológicos de Tamaulipas, Nuevo León, Guanajuato y Durango, te invitan a participar y reflexionar sobre el conocimiento biocultural de las comunidades locales

**27**  
**Noviembre**  
**9:00 am**

facebook  
 @jardines  
 etnobiologicos

 A collage of four circular images: a group of people at an outdoor event, a man in a hat talking to a child, a close-up of a pink flower, and a man looking at a plant.


Simposio RENAJEB sobre conservación biocultural: Se participó en el Simposio “Experiencias de los Jardines Etnobiológicos para la Conservación Biocultural en Zonas Áridas y Serranas”, organizado por la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB) en conmemoración del Día Nacional de la Conservación en México. El evento reunió a representantes de los jardines de Tamaulipas, Nuevo León, Guanajuato y Durango, y fue transmitido en vivo a través de Facebook, lo que amplió su alcance digital y permitió la interacción con públicos diversos. La participación del JB-EHX consistió en una ponencia sobre las experiencias de conservación desarrolladas en la sede Linares, donde se expusieron entre muchas otras cosas, los avances en propagación de cactáceas en riesgo, programas de educación ambiental con escuelas locales, inclusión lingüística mediante fichas técnicas en lenguas indígenas y la habilitación de infraestructura accesible. Estos temas reflejaron cómo un espacio de 10 hectáreas puede convertirse en un modelo de conservación biocultural con impacto social y académico.

Acuerdos y cartas de vinculación con jardines del norte de México: colaboración con Baja California, Chihuahua, Durango, Tamaulipas y otros estados, fortaleciendo la cooperación regional.

Se concretó la elaboración del libro “Cultura de la Conservación en Jardines Etnobiológicos del Norte de México”, una publicación académica que reúne experiencias y aportaciones de diversos jardines de la región, incluyendo los de Chihuahua (Paquimé), Coahuila, Durango, Tamaulipas y Nuevo León.

 A close-up photograph of several green, segmented cacti, likely cholla, showing their characteristic white spines and segmented structure.
 

**CULTURA DE LA CONSERVACIÓN EN JARDINES ETNOBIOLÓGICOS DEL NORTE DE MÉXICO**



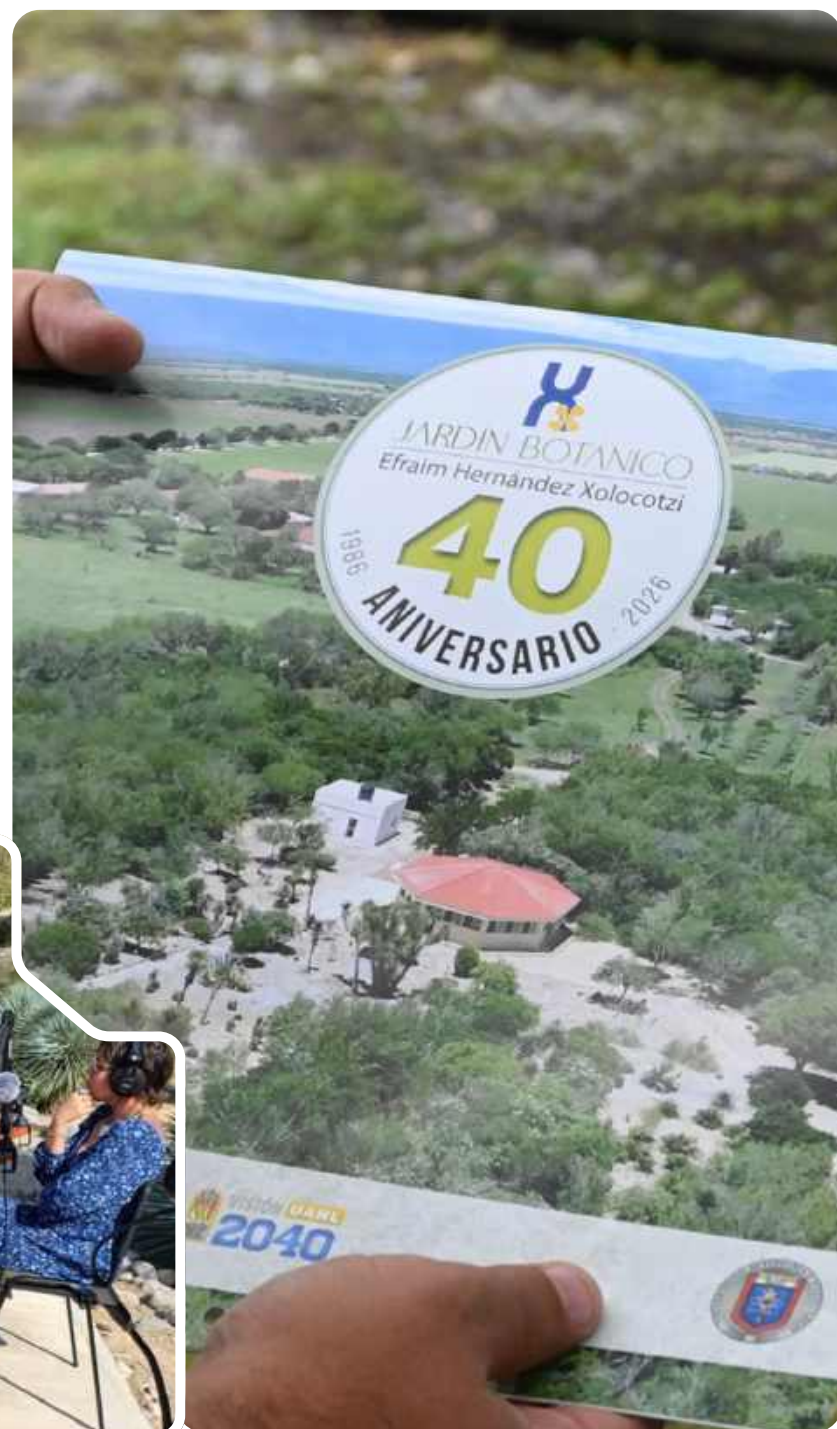


## Divulgación científica y comunicación digital

Se hizo un podcast sobre cultivo de tejidos vegetales: difundió innovación biotecnológica aplicada a la propagación y conservación de recursos forestales, con participación de especialistas de la UANL.

Redes sociales oficiales: Facebook, Instagram, X, LinkedIn, YouTube y TikTok. Se realizan publicaciones constantes sobre biodiversidad nativa, especies en riesgo y actividades educativas, alcanzando miles de personas.

Calendario institucional del 40° aniversario: combina memoria histórica con sensibilización ambiental, incluyendo efemérides y fotografías de flora y fauna.



## Infraestructura inclusiva y sustentable

Señalamientos y rampas para discapacitados: garantizan accesibilidad universal en recorridos y áreas demostrativas.

Área demostrativa de cultivos tradicionales: En el Jardín Botánico Efraim Hernández Xolocotzi se habilitó un espacio demostrativo de cultivos tradicionales, donde se preservan prácticas agrícolas locales como el cultivo de maíz y frijol. Este espacio no solo funciona como parcela experimental, sino como un aula viva que conecta la conservación biológica con la memoria agrícola de las comunidades rurales aledañas.

La iniciativa se diseñó considerando los saberes tradicionales de trabajadores y habitantes de comunidades cercanas, quienes aportaron técnicas de siembra, manejo del suelo y prácticas de rotación heredadas de generaciones anteriores. Al integrar estos conocimientos con el acompañamiento académico de la Facultad de Ciencias Forestales, se logró un modelo que combina ciencia y tradición.





## Jardín Etnobiológico (JEB) de la UANL

El Jardín Etnobiológico (JEB) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), es un espacio en el cual se realizan actividades de conservación, investigación y divulgación de especies de importancia etnobiológica presentes en la zona centro-norte de Nuevo León. Desde el año 2019, y con los apoyos obtenidos en diversas convocatorias del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) y de la actual Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) (2019, “Fortalecimiento de las capacidades de los Jardines Etnobiológicos de Nuevo León para promover la conservación, investigación, docencia y divulgación científica de la biodiversidad regional” clave 304982; 2021 “Consolidación del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León para el desarrollo regional y conservación de la riqueza biocultural” clave 321347; 2023 “Conservación y divulgación de la biodiversidad y riqueza biocultural del noreste de México a través del Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León” clave RENAJEB-2023-10), se ha trabajado en el desarrollo y establecimiento del jardín, con el objetivo de contar con un sitio que permita el resguardo del patrimonio biocultural del estado y facilite el acceso universal al conocimiento sobre los recursos naturales de ecosistemas áridos neoloneses. Este jardín es miembro de la Red Nacional de Jardines Etnobiológicos junto a 27 jardines de diferentes estados del país.

El JEB se encuentra a unos 45 km del área metropolitana de Monterrey, en el municipio de Marín, Nuevo León y dentro del Campus académico-experimental Marín de la Facultad de Agronomía, UANL. Las coordenadas geográficas son: 25° 52.452' N; 100° 2.799' O y cuenta con una altitud de 455 msnm. Es una zona con dominancia de matorral espinoso tamaulipeco y matorral desértico micrófilo. En dicho sitio, el JEB está integrado por cuatro espacios principales que en conjunto abarcan 3.5 hectáreas:

- 1. Collectarium.** Espacio en donde se cuenta con colecciones botánicas in vivo, acompañadas de fichas descriptivas con ejemplares representativos de especies aromáticas, plantas de uso industrial, arbustivas y arbóreas, cactáceas, agaves y palmas, en ese espacio al momento se cuenta con 62 especies.
- 2. Conservatorium.** Ubicado a un lado de la presa La juventud, consiste en ecosistema natural con senderos interpretativos, punto de observación de aves y palapa como punto de reunión.
- 3. Banco de germoplasma.** Colección de semillas de especies nativas y variedades cultivadas de importancia etnobiológica.
- 4. Vivero de plantas Nativas.** Para la propagación de plantas nativas y naturalizadas, principalmente se cuenta con especies de cactáceas y agaves.



El Jardín Etnobiológico de la UANL cuenta con **62** especies de flora nativa



A finales del 2024, el JEB UANL Marín, se extendió a la localidad de Aramberri, Nuevo León, ubicado en la Unidad Académica La Ascensión (UALA) en el municipio de Aramberri, Nuevo León a 300 km del campus sede en General Escobedo, N.L. Este jardín etnobiológico se estableció un lote de 4.5 ha con el objetivo de ampliar las colecciones vegetales del estado de Nuevo León, incluyendo especies típicas de la región sur del estado de Nuevo León bajo condiciones climáticas contrastantes, ya que esta localidad se encuentra a los 2,000 msnm; presenta un clima templado a semiseco con una temperatura media anual que fluctúa entre 12°C y 18°C. Los veranos son moderadamente cálidos (19°C-20°C promedio) y los inviernos fríos, con enero como el mes más frío (9°C-10°C promedio). Los trabajos iniciales consistieron en el levantamiento florístico del lote y enfocando a la conservación de las especies del género *Opuntia* en la primera fase. Se acondiciono el lote seleccionado con un camino que lo lleva a través de senderos y que cubre la totalidad del área con una longitud de más de 1 km de longitud. Actualmente se esta trabajando en ampliar las colecciones de agave y de yuca.

### Diferentes aspectos de la preparación y adecuación del Jardín Etnobiológico en la UALA. La Ascensión, Aramberri, N.L



**El JEB UANL cuenta con una extensión de 4.5 ha en la Unidad Académica La Ascensión ubicada en Aramberri, N.**



### Colecciones de flora

Las especies de flora nativa crecen mejor en sus mismas áreas ecológicas ya que el clima, el suelo y el ambiente en general son los adecuados para su desarrollo, por lo tanto, las especies nativas tienen ventajas sobre las introducidas. En Nuevo León, encontramos una variada flora, con un gran número de géneros y especies de árboles, arbustos, palmas, magueyes y cactáceas. De igual forma, esta diversidad también se refleja en las partes de las plantas que pueden usarse (hojas, frutos, tallos, flores, raíces principales o secundarias, brotes) así como en sus usos tradicionales (medicinal, ornamental, alimento humano y animal, construcción, medio ambiente, obtención de metabolitos, textil, gastronómico) (Alanís-Flores y González-Alanís, 2003).

Actualmente, uno de los principales objetos de estudio y conservación en el Jardín Etnobiológico de la Universidad Autónoma de Nuevo León, sede Marín, son las especies de plantas nativas; se cuenta con diferentes colecciones vegetales en los cuatro sitios de resguardo antes mencionados.





Hasta 2025 el Jardín Etnobiológico JEB UANL cuenta con registros de 250 especies de fauna

Imágenes de especies de fauna captadas por fototrampeo. Ocelotes (superior izquierda), venado cola blanca (superior derecha), coyote (inferior izquierda) y jabalí de collar (inferior derecha).

### Colecciones de flora y fauna

El Jardín Etnobiológico (JEB) UANL Sede Marín, se encuentra a menos de 12 km del área metropolitana de Monterrey, rodeado por matorrales propios de la vegetación de Matorral Espinoso Tamaulipeco, en donde las principales especies de la región son conejo (*Sylvilagus floridanus*), liebre (*Lepus californicus*), guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo*), pecarí de collar (*Pecari tajacu*), mapache (*Procyon lotor*), tlacuache (*Didelphis virginiana*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) coyote (*Canis latrans*), gato montés (*Lynx rufus*), lagarto cornudo del desierto (*Phrynosoma cornutum*), tortuga del desierto (*Gopherus agassizi*), víbora de cascabel (*Crotalus sp.*) y eventualmente oso negro (*Ursus americanus*).

En la fototeca del JEB se cuenta con registros de alrededor de 250 especies de fauna, las cuales es su mayoría son de especies de aves (230 especies), de las cuales también se cuenta con ilustraciones científicas utilizadas con fines didácticos; además, se cuenta con registros tanto fotográficos como en video, de especies de mamíferos y reptiles, los cuáles fueron obtenidos mediante fototrampeo (Figura 3), destacan en este sentido las especies: coyote, mapache, pecarí de collar, venado cola blanca, gato montés, armadillo, lagarto cornudo del desierto, tortuga del desierto. En el área se encuentra la “Presca la Juventud” en la cual se han observado más de 230 especies de aves entre migratorias y residentes.

Entre las principales actividades realizadas por el equipo de trabajo del JEB Marín en el 2025, se encuentran las siguientes:

**1. Inventario florístico.** Se realizó un inventario de las especies vegetales presentes en el espacio del Collectarium del Jardín Etnobiológico UANL sede Marín, actualmente se cuenta con 61 especies (más de 1800 individuos), las cuales pertenecen principalmente a las familias botánicas: *Cactaceae*, *Agasperaceae*, *Fabaceae* y *Lamiaceae*. Se espera aumentar la colección en los siguientes años, como se ha realizado hasta el momento.



**2. Monitoreo de fauna.** Se colocaron cámaras trampa en diversos puntos de vegetación natural, en el municipio de Marín (dentro de las instalaciones del campus experimental Marín UANL) y en el municipio de Aramberri (dentro del campus académico experimental La Ascensión FA-UANL). Se registraron en video y fotografía, diversas especies silvestres de mamíferos (incluyendo: Jabalí de collar, gato montés, venado cola blanca, coyote, mapache, armadillo,) y aves (más de 200 especies a la fecha; entre ellas, Guajolote silvestre, Cara cara, Cardenal norteño, Garza morena, Garza verde, Martín pescador, etc. ).



**3. Listado de especies nativas cultivadas in vitro.** Se incluyen las cantidades disponibles por especie vegetal, ya sea en condiciones in vitro (brotes o plántulas) o como planta aclimatada y adaptada a sustrato. Cabe recalcar que las especies mencionadas en este listado fueron inicialmente sembradas in vitro a partir de semillas u otros tipos de explantes (microestacas), las cuales fueron desinfectadas para evitarla presencia de microorganismos, y posteriormente incubadas en condiciones controladas de temperatura, fotoperiodos y humedad relativa. Después de la incubación fueron contabilizadas las plántulas o brotes in vitro, y en algunas especies se continuo con su crecimiento en otro medio de cultivo o se transfirieron a condiciones de aclimatación.

**4. Diccionario multilinguaje sobre las plantas de importancia etnobotánica de Nuevo León,** fue elaborado seleccionando 300 palabras relacionadas a los aspectos botánicos de morfología, ecología y conservación de especies vegetales de Nuevo León, se incluye el concepto, definición en español y su traducción a lengua Tepehuana. El documento elaborado representa la versión 1.0 misma que será mejorada al incrementa el numero de palabras en posteriores etapas.



**5. Placas en braille para jardín sensorial.** Se elaboraron 15 placas sobre especies vegetales incluyendo su traducción al lenguaje braille. Las especies fueron seleccionadas considerando características aromáticas y medicinales, cada placa incluye el nombre común, nombre científico, familia botánica, breve descripción de usos y/o propiedades. El material de elaboración fue acrílico en medidas 30 x 30 cm, con impresión en vinil posterior, se adherió una placa de aluminio punzadopara la traducción braille. Las placas serán colocadas junto a cada especie vegetal dentro del Jardín etnobiológico UANL sede Marín, para un espacio con temática sensorial

**6. Análisis de cadenas de comercialización de piñón y maíz nativo de N.L.** Tomando como referencia dos especies vegetales de particular importancia por su aprovechamiento en el estado de Nuevo León, se realizó un análisis de los diferentes aspectos relativos a las cadenas de comercialización del piñón obtenido del *Pinus cembroides* y del maíz nativo de N.L. Para ello se realizaron entrevistas a productores locales, se recabó información de bases de datos disponibles en línea y documentos académicos.



**7. Mapas de distribución de tres especies vegetales en N.L.** Se seleccionaron las especies pino piñonero (*Pinus cembroides*), lechuguilla (*Agave lechuguilla*) y mezquite (*Neltuma ssp.* y *Prosopis ssp.*). Para cada especie seleccionada se realizó una búsqueda bibliográfica considerando bases de datos de libre acceso y documentos científicos. Se consideraron puntos geográficos reportados por diversos autores para el estado de Nuevo León y se plasmaron en cada uno de los mapas. Además, se incluye información de cada especie en cuanto a su descripción botánica, hábitat y usos.

**8. Dos videos sobre especies vegetales de importancia etnobotánica en N.L.** Se elaboraron dos videos para mostrar aspectos relacionados a la conservación y el aprovechamiento de especies vegetales de importancia etnobotánica. El video "Métodos de multiplicación de las especies nativas" esta enfocado en mostrar las actividades de conservación a través del banco de germoplasma in vitro creado para la conservación de plantas nativas. El segundo video "Aprovechamiento de los recursos naturales por productores regionales" fue elaborado para mostrar información recabada en la comunidad Las Crucitas, en el municipio de Galeana, N.L., en donde un grupo de 8 productores agrícolas compartieron su experiencia en la colecta y comercialización del piñón.

**9. Reporte sobre plantas nativas con metabolitos usados en el control de malezas, plagas y enfermedades.** El informe fue elaborado incluyendo la información obtenida de trabajos de investigación realizados en la FA-UANL, por Colaboradores del JEB UANL sede Marín, se describen los resultados más sobresalientes en el uso de extractos vegetales como bioherbicidas y controladores de plagas y enfermedades. También se incluyeron fuentes reportadas en diversos documentos científicos sobre especies vegetales reportadas con distribución en N.L. y el norte de México.

**10. Vinculación a nivel nacional con Red Nacional de Jardines Etnobiológicos (RENAJEB).** Se realizó una visita al JEB de Tabasco en Huimanguillo, por parte de los colaboradores del JEB UANL sede Marín, así como la asistencia a la reunión de Jardines etnobiológicos en el marco del Congreso Mexicano de Botánica en Villahermosa, Tabasco. En dichas reuniones se fortalecieron lazos de colaboración con JEZB's de los estados vecinos y se participa de manera activa en diversas actividades de difusión.





## BANCO DE GERMOPLASMA

La Facultad de Agronomía UANL, cuenta con dos bancos de germoplasma en los Campus académico - experimentales Marín y La Ascensión. El objetivo de dichos espacios es el resguardo de semillas bajo condiciones controladas de temperatura ( $4^{\circ}\text{C} \pm 2$ ) y humedad ( $\leq 20\%$ ), es un área que permite el resguardo de germoplasma y entre las colecciones se cuenta con muestras de importancia principalmente alimenticia, como son las colecciones de maíces nativos y otros cultivos de la región, como sorgo, avena, trigo, entre otros (con más de 600 accesiones o colectas). Además, se han integrado a ese repositorio 46 accesiones (más de 2,000 semillas) de especies nativas colectadas mayormente en los campus de la Facultad de Agronomía de la UANL, en este caso, se trata de plantas arbustivas y herbáceas con importancia medicinal, industrial, ornamental y ecológica.

Además, se cuenta con un banco de germoplasma adicional en la Unidad Académica La Ascensión (UALA) que la Facultad de Agronomía tiene en el Ejido La Ascensión, Aramberri, N.L. donde se mantiene la colección de semillas esencialmente de variedades de maíz nativo del sur del estado, con alrededor de 100 accesiones, con cantidad de semilla variable. Las colectas incluyen maíces de los municipios: Aramberri, Galeana, Zaragoza, Dr. Arroyo y Mier y Noriega. Además, se han incluido en esta colección genotipos de 25 genotipos locales de frijol, avena, girasol, entre otros.



**En 2025 se integraron más de 2,000 semillas de especies nativas**



En virtud del compromiso de resguardar parte del patrimonio etnobotánico del estado de Nuevo León, se han realizado diferentes actividades y productos para difundir la importancia de la conservación de la diversidad fitogenética. Muestra de ello, son los alcanzados en el 2025, que se describen a continuación:

**1. Elaboración de catálogo de maíces nativos de Nuevo León.** Derivado de colectas de maíces nativos del sur del estado de Nuevo León, se elaboró un catálogo con la información sobre las colectas realizadas en un formato de fichas descriptivas acompañado de fotografías de los materiales obtenidos. El documento representa un referente sobre la diversidad genética de maíces nativos del sur de Nuevo León, principalmente en los municipios de Galeana, Aramberri, Dr. Arroyo, Zaragoza, Mier y Noriega.



**2. Elaboración de póster de maíces nativos de Nuevo León.** Además del catálogo de maíces nativos, se tomó la decisión de generar un material de divulgación sobre este importante tema, que pueda ser consultado por público no especializado, para ello se trabajó en el Poster de divulgación sobre los maíces nativos de N.L. El cuál estará disponible en forma física y digital, en redes sociales y en la página oficial del Jardín etnobiológico UANL.



**3. "Seminario trilingüe español-nahuatl-tepehuano".** Se realizó un evento de divulgación con el fin de compartir a diversos públicos la importancia de los conocimientos botánicos y su relación con las lenguas originarias, al evento asistieron productores agrícolas de la región, estudiantes del campus FA-UANL La Ascensión, Aramberri, N.L., docentes y administrativos.





## Conservación y uso sustentable de la biodiversidad y los recursos naturales

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) reconoce que la biodiversidad y los recursos naturales bajo su resguardo constituyen un patrimonio estratégico para el bienestar ambiental, social y académico de la institución y de la sociedad. La presencia territorial de la Universidad en siete campus universitarios y en más de 3,800 hectáreas distribuidas en 36 de los 51 municipios del estado de Nuevo León le confiere una responsabilidad relevante en materia de conservación, restauración ecológica y manejo sustentable del territorio.

Esta amplia cobertura geográfica permite que los espacios universitarios alberguen una notable diversidad de ecosistemas representativos de la región, entre ellos zonas urbanas arboladas, matorral xerófilo, pastizales, áreas agrícolas experimentales, cuerpos de agua, humedales, corredores ribereños y áreas serranas con vegetación nativa. En consecuencia, los campus universitarios funcionan como reservorios de flora y fauna silvestre, refugios para especies polinizadoras, aves residentes y migratorias, reptiles, mamíferos menores y una amplia diversidad de organismos esenciales para el equilibrio ecológico.



**Debido a la amplia cobertura geográfica alberga una notable biodiversidad de ecosistemas**

Consciente de este valor ambiental, la UANL impulsa acciones permanentes orientadas a la protección y uso sustentable de su capital natural. Entre ellas destacan los programas de arborización con especies nativas, restauración de áreas degradadas, conservación de suelos, manejo responsable del agua, prevención de incendios, monitoreo de la calidad ambiental, control de especies invasoras y fortalecimiento de corredores verdes que favorecen la conectividad ecológica entre fragmentos de hábitat. Asimismo, se promueve el aprovechamiento racional de los recursos naturales mediante criterios de eficiencia, regeneración y reducción de impactos ambientales.





Los campus universitarios también operan como laboratorios vivos para la docencia, la investigación científica y la innovación aplicada. En estos espacios se desarrollan proyectos relacionados con ecología, cambio climático, manejo forestal, agricultura sustentable, calidad del agua, restauración ambiental y conservación de especies nativas, generando conocimiento útil para atender los desafíos socioambientales de la región.



De igual forma, la Universidad fomenta una cultura institucional de respeto hacia la naturaleza mediante programas de educación ambiental, voluntariado, ciencia ciudadana y participación comunitaria. Estas acciones fortalecen la conciencia ecológica de estudiantes, personal académico y administrativo, promoviendo estilos de vida responsables y una relación de respeto y armonía con su entorno natural.

A través de este enfoque integral, la Universidad Autónoma de Nuevo León consolida su compromiso con la conservación de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales, contribuyendo a la resiliencia ecológica de Nuevo León y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, especialmente aquellos vinculados con la acción climática, la vida de ecosistemas terrestres y las ciudades sustentables.

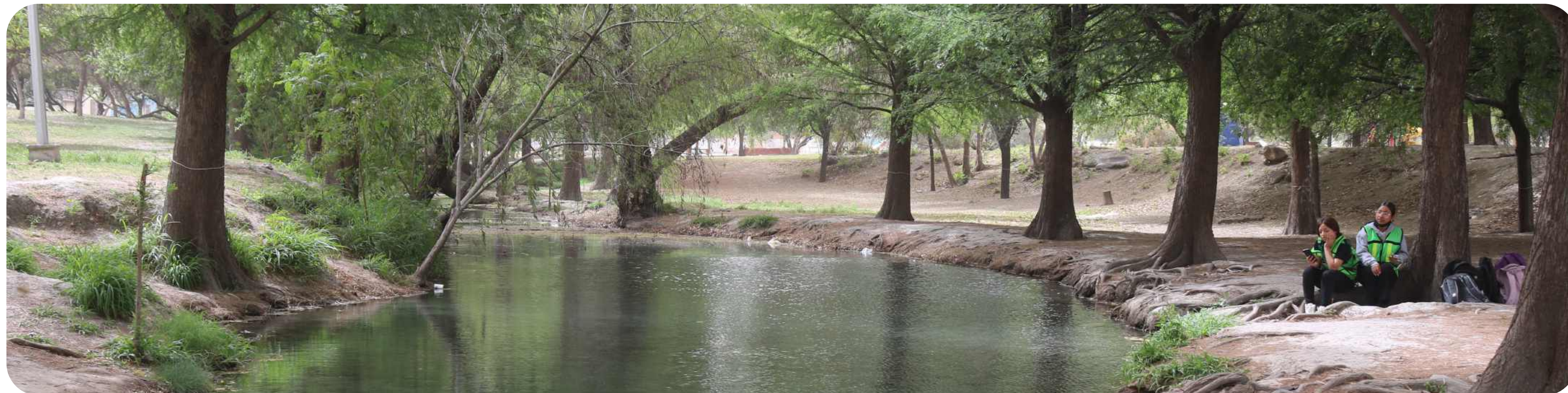




## PROGRAMA DE MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD Y EL CAPITAL FORESTAL UNIVERSITARIO

El Programa de Monitoreo del capital forestal y la biodiversidad de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), constituye una estrategia institucional orientada a conservar, restaurar y gestionar de manera sustentable los recursos naturales bajo su resguardo. Mediante este programa, la UANL impulsa acciones sistemáticas de diagnóstico, seguimiento técnico y manejo sustentable de los ecosistemas, especies y servicios ambientales presentes en sus campus universitarios, estaciones experimentales y demás espacios territoriales distribuidos en el estado de Nuevo León.

El objetivo central del programa es generar información científica confiable que permita evaluar el estado de conservación del patrimonio natural universitario, identificar riesgos ambientales y diseñar medidas de intervención orientadas a fortalecer la resiliencia ecológica institucional. Para ello, se emplean metodologías estandarizadas de campo, herramientas de georreferenciación, análisis cartográfico, sistemas de información geográfica, monitoreo biológico y bases de datos especializadas que facilitan la toma de decisiones basada en evidencia.





## ◆ Inventarios del capital forestal de las dependencias universitarias

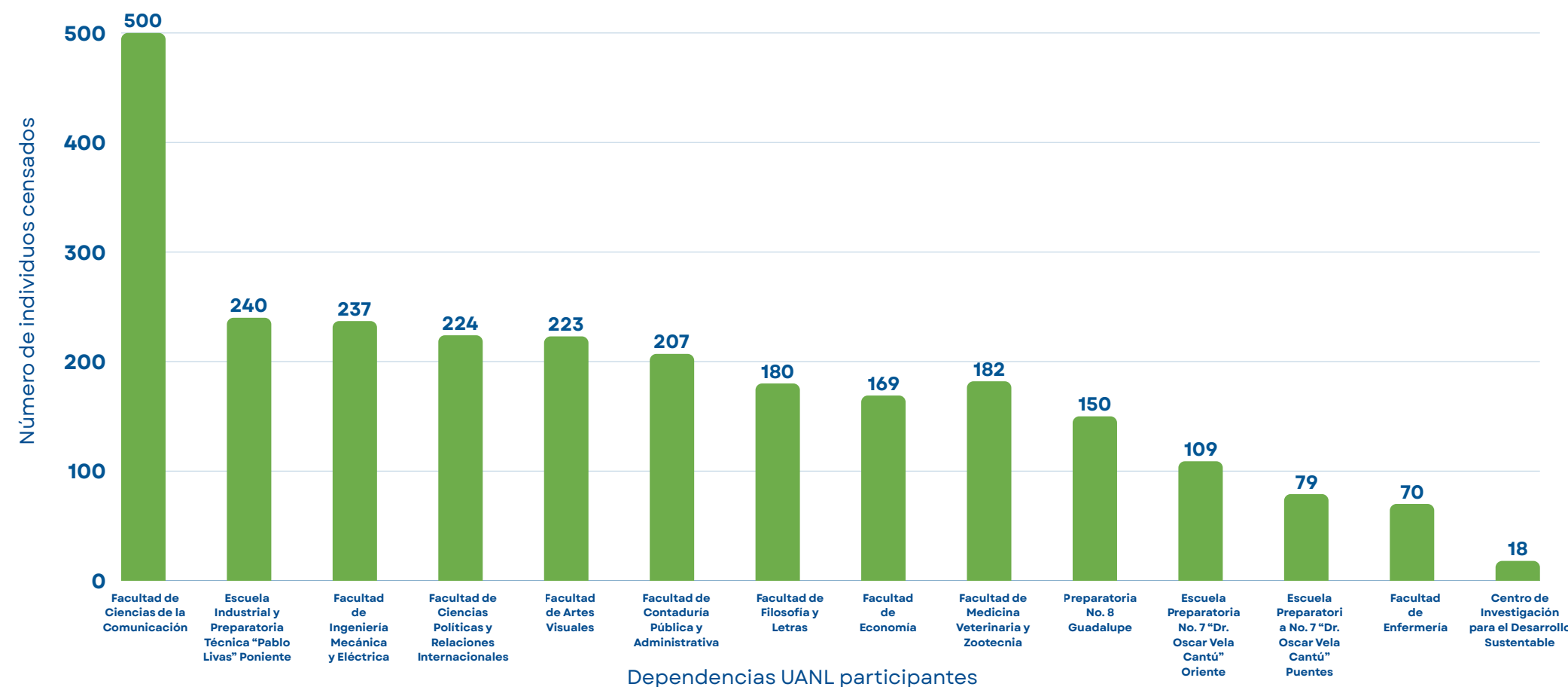
Uno de los componentes prioritarios del programa corresponde a la evaluación del capital forestal universitario. El arbolado presente en las dependencias académicas y administrativas representa un activo estratégico que contribuye a la captura de carbono, la producción de oxígeno, la retención de partículas contaminantes, la infiltración de agua de lluvia, la reducción del efecto de isla de calor urbana y la provisión de hábitat para múltiples especies de flora y fauna. Asimismo, estos espacios verdes favorecen el bienestar físico y emocional de la comunidad universitaria al ofrecer áreas de convivencia, recreación y contacto con la naturaleza.

En este contexto, a partir de año 2022 la UANL realiza el proyecto denominado “Diagnóstico del estado actual y propuesta de manejo sustentable del capital forestal de las dependencias universitarias”, impulsado por la Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad.



En 2025 se realizaron **4** inventarios de capital forestal, alcanzando un total de **16** inventarios.

### Individuos censados en la UANL

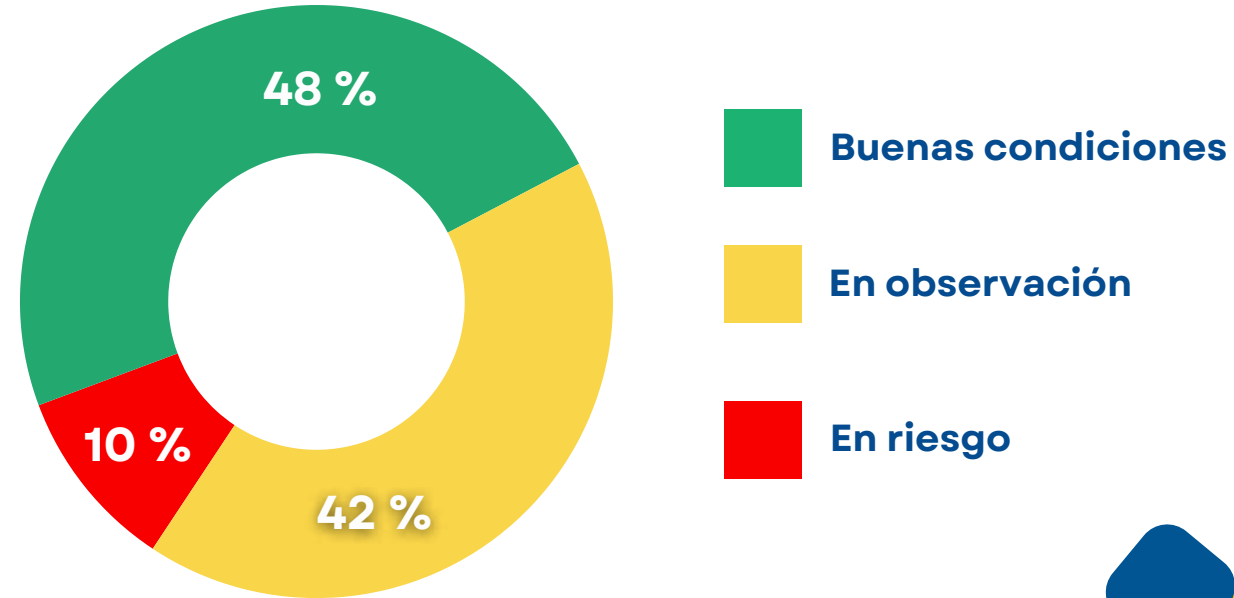


Al cierre de 2025 se habían realizado 14 diagnósticos en dependencias universitarias y dos adicionales en espacios públicos de alta relevancia ecológica, consolidando una base técnica para la planeación ambiental institucional.

En total, se censaron y evaluaron 3,641 árboles ubicados en una superficie de 49.33 hectáreas, en las dependencias universitarias y los espacios públicos de relevancia ecológica.

De acuerdo con las condiciones físicas y el estado fitosanitario observado en el total de individuos censados en las dependencias universitarias, el 48 % del arbolado se encuentra en óptimas condiciones, el 41 % permanece bajo alguna condición de observación por ramas secas, obstrucción de copa por cableado, árboles enfermos y especies invasoras y el 10 % presenta condiciones de riesgo.

### Estado fitosanitario de individuos censados



Estos inventarios han permitido conocer variables como composición de especies, mediciones dasométricas, estado fitosanitario, cobertura vegetal, estructura poblacional y necesidades de mantenimiento o reposición del arbolado presente en las dependencias universitarias.

Adicionalmente, el programa promueve acciones de restauración ecológica, arborización con especies nativas, manejo responsable del agua, conservación de suelos, control de especies invasoras y educación ambiental dirigida a estudiantes, personal académico y administrativo. De esta manera, la Universidad Autónoma de Nuevo León fortalece la protección de su capital natural, mejora la calidad ambiental de sus campus y reafirma su liderazgo como institución comprometida con la sustentabilidad y la acción climática.



Hasta 2025 se han censado y evaluado **3,641** árboles ubicados en una superficie de **49.33 ha**



## Programa de arborización de los campus y dependencias universitarias

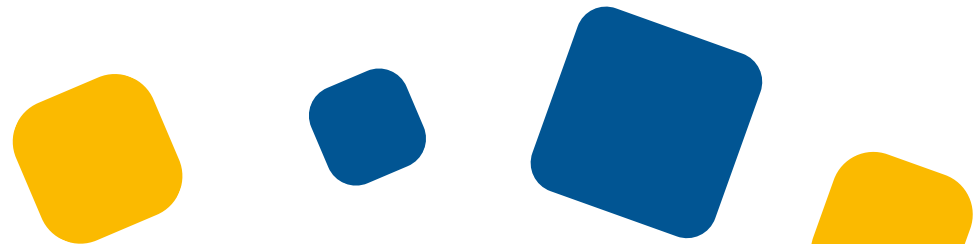
El Programa de Arborización de Dependencias Académicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León constituye una estrategia institucional orientada a fortalecer la resiliencia ambiental de los campus universitarios frente a los efectos del cambio climático y al acelerado proceso de urbanización que ha transformado al Área Metropolitana de Monterrey durante las últimas décadas.

En los últimos 25 años, la expansión urbana desordenada, impulsada en gran medida por el crecimiento económico y los procesos migratorios, ha provocado una disminución significativa de áreas cubiertas por vegetación natural. Ante este escenario, la arborización universitaria representa una acción ejemplar de restauración ecológica y recuperación del espacio verde urbano, enviando un mensaje claro a autoridades y ciudadanía sobre la necesidad de integrar la naturaleza en la planeación y desarrollo de la ciudad.

Desde 2024, la UANL impulsa este programa bajo la coordinación de la Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad. Hasta diciembre de 2025 se realizaron dos jornadas de arborización con la participación de cinco dependencias universitarias, en las que se plantaron 127 árboles de especies nativas, seleccionados por su adaptación al clima regional, con diámetros promedio de dos pulgadas y alturas cercanas a los 2.5 metros.



Hasta el año 2025 se han realizado **2** jornadas de arborización en donde se plantaron **127** árboles nativos





Entre los principales beneficios ambientales destaca la captura de dióxido de carbono, contribuyendo a mitigar emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, los árboles funcionan como filtros naturales al retener partículas contaminantes como PM10 y PM2.5, mejorando la calidad del aire y favoreciendo la salud pública. También incrementan la producción de oxígeno, regulan la temperatura mediante sombra y evapotranspiración, disminuyen el efecto de isla de calor urbana y favorecen la infiltración del agua de lluvia, fortaleciendo la recarga de acuíferos y el equilibrio hidrológico.

Adicionalmente, la arborización promueve la creación de hábitats para aves, polinizadores y otras especies de fauna silvestre, generando refugio, alimentación y espacios de reproducción. Con ello se incrementa la biodiversidad local y se fortalecen los servicios ecosistémicos esenciales para una ciudad sustentable.

Los beneficios sociales también son significativos. La presencia de árboles y áreas verdes crea zonas de confort térmico, descanso y convivencia para estudiantes, personal académico, administrativo y visitantes. Diversos estudios han demostrado que el contacto cotidiano con la naturaleza contribuye a reducir el estrés, mejorar la concentración, favorecer la actividad física y fortalecer la salud mental.

Los resultados obtenidos en el Programa de Arborización de la UANL han permitido demostrar que es posible construir espacios educativos saludables, resilientes y ambientalmente responsables.





## Programa de monitoreo de la fauna silvestre en campus urbanos

El Programa de Monitoreo de la Fauna Silvestre en Campus Urbanos de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), promovido por la Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad, constituye una estrategia institucional orientada a identificar, registrar y dar seguimiento a las especies presentes en los espacios universitarios, reconociendo a los campus como áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad en el Área Metropolitana de Monterrey.

Este programa adquiere especial relevancia en una zona urbana caracterizada por un crecimiento urbano acelerado y la reducción progresiva de ecosistemas naturales. Bajo este contexto, los campus universitarios funcionan como oasis urbanos que ofrecen refugio, alimento, sitios de reproducción y corredores de desplazamiento para numerosas especies de aves, mamíferos y otros grupos biológicos. Sin estos espacios verdes, muchas poblaciones silvestres enfrentarían mayores presiones ecológicas y un riesgo más elevado de desaparecer del entorno urbano.

El estudio fue desarrollado considerando los principios de la teoría de biogeografía de islas, la cual establece que los fragmentos de vegetación inmersos en matrices urbanas pueden comportarse como “islas ecológicas”, cuya riqueza biológica depende de su tamaño, calidad ambiental y conectividad con otras áreas naturales. Desde esta perspectiva, los campus de la UANL representan nodos estratégicos que favorecen la movilidad de especies entre remanentes ecológicos como cerros, ríos, parques y otras áreas verdes metropolitanas, fortaleciendo la conectividad biológica regional.



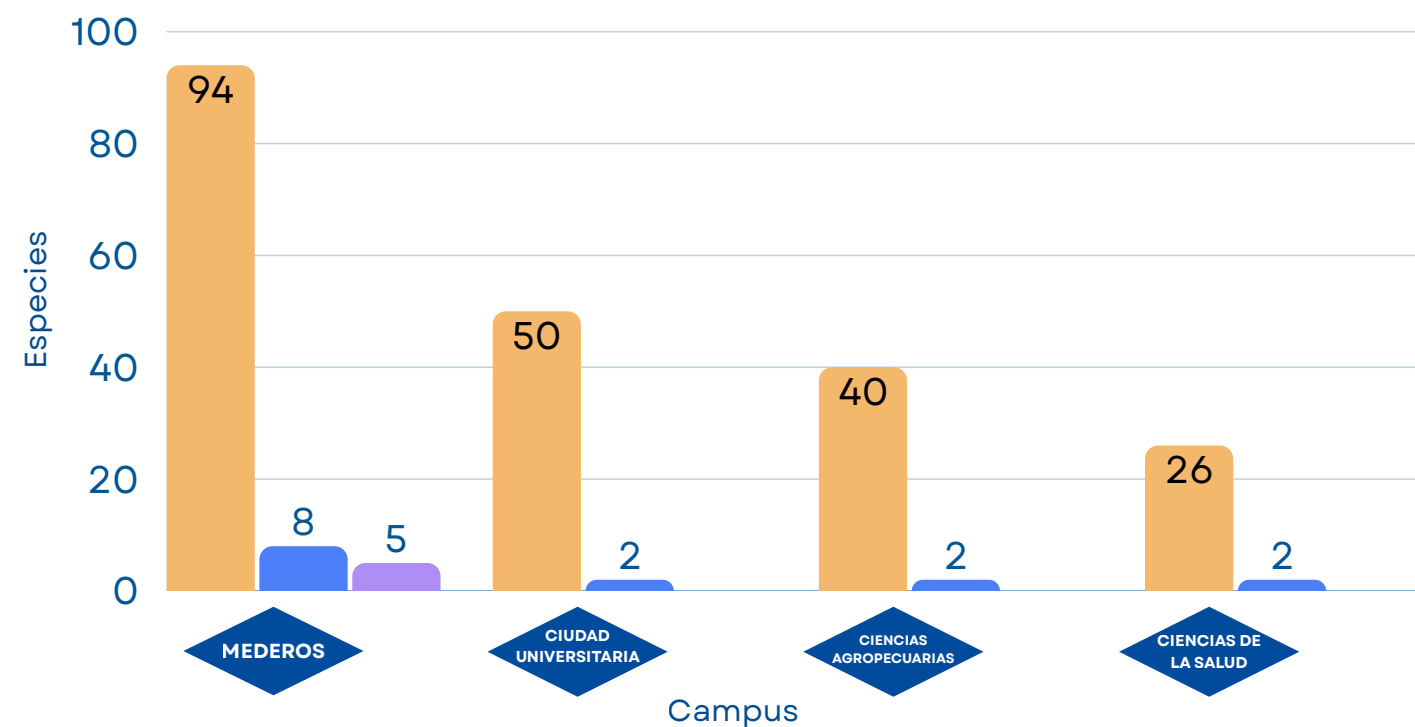


Entre junio y diciembre de 2025 se realizó una campaña de monitoreo en los campus de Ciudad Universitaria, Mederos, Ciencias Agropecuarias y Ciencias de la Salud. Durante este periodo se efectuaron 28 sesiones de campo con la participación de 143 personas voluntarias de la comunidad universitaria. El proceso de documentación, sistematización y análisis contó con el respaldo técnico de especialistas y estudiantes del Laboratorio de Ornitología de la Facultad de Ciencias Biológicas.

Como resultado, se obtuvieron 3,004 registros de fauna silvestre correspondientes a 138 especies de aves y mamíferos. Estos datos confirman que los campus universitarios mantienen una elevada relevancia ecológica y desempeñan funciones esenciales para la conservación de la biodiversidad en zonas urbanizadas.

### Riqueza biológica por campus universitarios

● Aves ● Mamíferos ● Anfibios y reptiles



Campus	4
Meses de monitoreo	7
Sesiones de campo	28
Voluntarios	143
No. de registro de individuos	3,004
No. de especies silvestres	138

La importancia de estos resultados radica en demostrar que los campus universitarios no solo son espacios donde se impulsa educación superior de calidad, investigación e innovación, sino también territorios vivos que contribuyen a la resiliencia ambiental de la ciudad.

La información generada constituye además un insumo técnico para orientar acciones de restauración ecológica, diseño de infraestructura verde y manejo sustentable de áreas verdes universitarias, consolidando a la UANL como referente nacional e internacional en sustentabilidad urbana y conservación de la naturaleza.



# MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA Y DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES BIOLÓGICOS EN AMBIENTES ACUÁTICOS

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad, en colaboración con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), opera desde 2022 el Programa de Monitoreo de la Calidad del Agua y Determinación de Contaminantes Biológicos en Ambientes Acuáticos localizados en las inmediaciones de campus y dependencias universitarias en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM). Esta iniciativa responde a la necesidad de evaluar, conservar y restaurar cuerpos de agua urbanos y periurbanos, esenciales para la salud ambiental, la biodiversidad y el bienestar social.



El objetivo del programa es mantener un sistema permanente de vigilancia que permita conocer, con base científica, las condiciones fisicoquímicas y biológicas de ríos, arroyos, lagunas y humedales vinculados al entorno universitario. Para ello, se analizan parámetros como oxígeno disuelto, pH, conductividad eléctrica, sólidos disueltos totales, turbidez y nutrientes, así como contaminantes biológicos de relevancia sanitaria y ecológica, entre ellos bacterias coliformes, protozoarios y cianobacterias potencialmente tóxicas.

En 2025 se realizaron **5** sesiones de monitoreo en cuatro ambientes acuáticos urbanos



La participación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) ha sido estratégica, al aportar capacidades especializadas en microbiología, parasitología, sanidad acuática y análisis de laboratorio. Esto ha fortalecido la detección oportuna de organismos patógenos y fuentes de contaminación que representan riesgos para la salud humana, animal y ecosistémica. Asimismo, los resultados obtenidos permiten formular medidas de mitigación, control y restauración ambiental.

El programa contempla campañas periódicas de muestreo en sitios seleccionados con base en su representatividad ecológica, cercanía con instalaciones universitarias y vulnerabilidad frente a presiones antrópicas, tales como descargas urbanas, residuos sólidos, escurrimientos pluviales y actividades recreativas. Las muestras son procesadas en el Laboratorio de Producción Acuícola de la FMVZ mediante técnicas microbiológicas, moleculares y de cultivo, garantizando información confiable y comparable en el tiempo.



Desde su creación, el programa ha permitido el desarrollo de un proyecto formal de investigación y la realización de dos tesis universitarias: una de licenciatura y una de posgrado. De igual forma, ha contribuido a la formación de personal técnico especializado en monitoreo ambiental, análisis microbiológico y gestión de recursos hídricos, fortaleciendo las capacidades institucionales en temas estratégicos para la sustentabilidad.

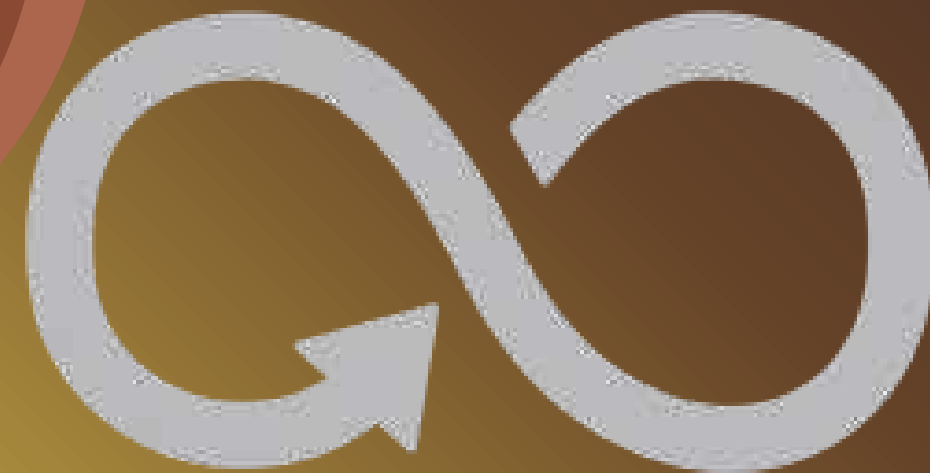
Entre las principales aportaciones del Programa destaca la generación de recomendaciones de política pública a nivel municipal y estatal orientadas a mejorar las condiciones ambientales de los ecosistemas acuáticos de la Zona Metropolitana de Monterrey, especialmente en materia de saneamiento, restauración ecológica, prevención de riesgos sanitarios y manejo sustentable del agua.

La información generada constituye un insumo relevante para los reportes institucionales de sustentabilidad de la UANL y para la toma de decisiones relacionadas con la conservación de la biodiversidad, la infraestructura verde y la resiliencia urbana frente al cambio climático.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD 2025



# Residuos

## Programa Institucional para el Manejo y Gestión Integral de Residuos

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) desarrolla diversas actividades académicas, administrativas y operativas en sus dependencias, las cuales generan distintos tipos de residuos. Estos residuos son recolectados y gestionados a través de empresas prestadoras de servicios autorizadas, que cuentan con los permisos correspondientes a nivel estatal para Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME), así como a nivel federal para Residuos Peligrosos (RP). En función de su clasificación y características fisicoquímicas, los residuos son valorizados mediante su incorporación a procesos productivos, enviados a disposición final controlada o sometidos a tratamientos de destrucción térmica, como la incineración.

En la actualidad, la UANL se encuentra en un proceso de transición hacia un modelo de gestión integral basado en los principios de la economía circular, sustituyendo gradualmente el enfoque lineal tradicional. Este modelo busca maximizar el aprovechamiento de los recursos mediante estrategias de reducción, reutilización, reciclaje y valorización, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental institucional.

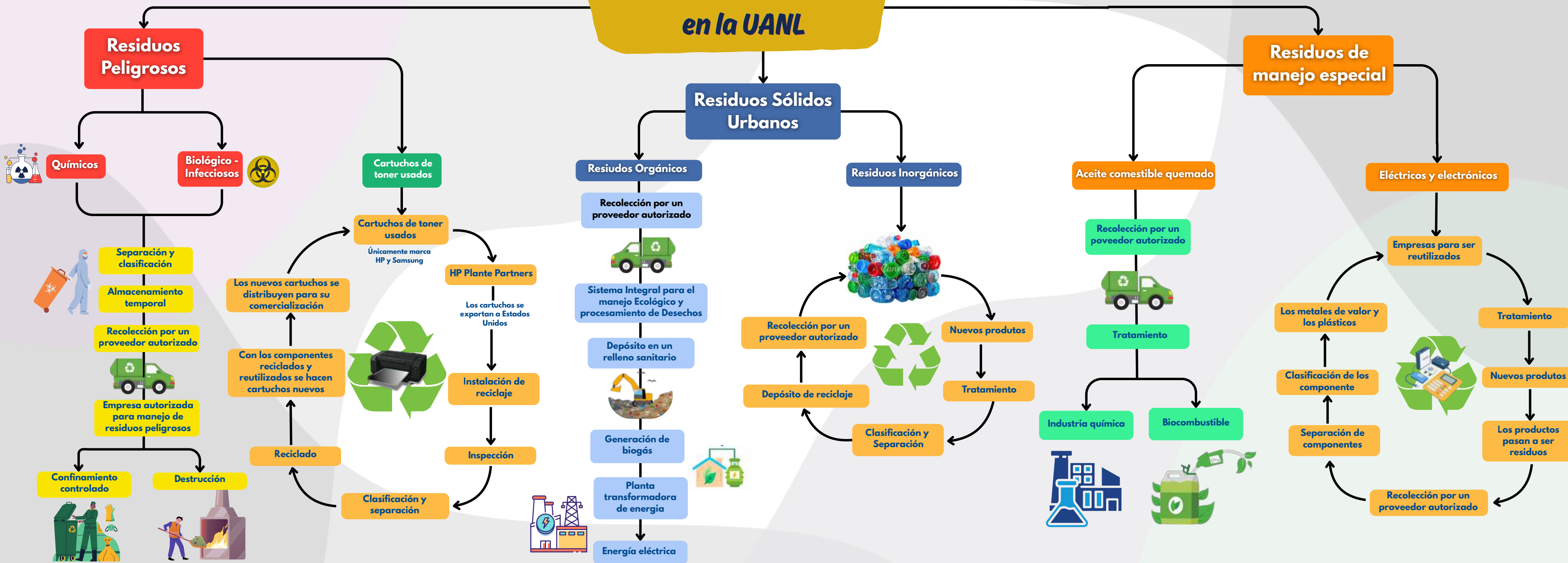


El diagrama presentado a continuación muestra el mapeo de las rutas de gestión de residuos desde su generación en los distintos campus universitarios hasta su destino final. Dicho esquema permite identificar los flujos de manejo y las alternativas de valorización aplicables, evidenciando cómo los residuos, al término de su vida útil y conforme a sus características, pueden reintegrarse a cadenas productivas para la fabricación de nuevos productos, en alineación con los principios de la economía circular.

Posteriormente, se describen las características específicas y consideraciones de manejo correspondientes a cada tipo de residuo.



# Residuos Generados en la UANL



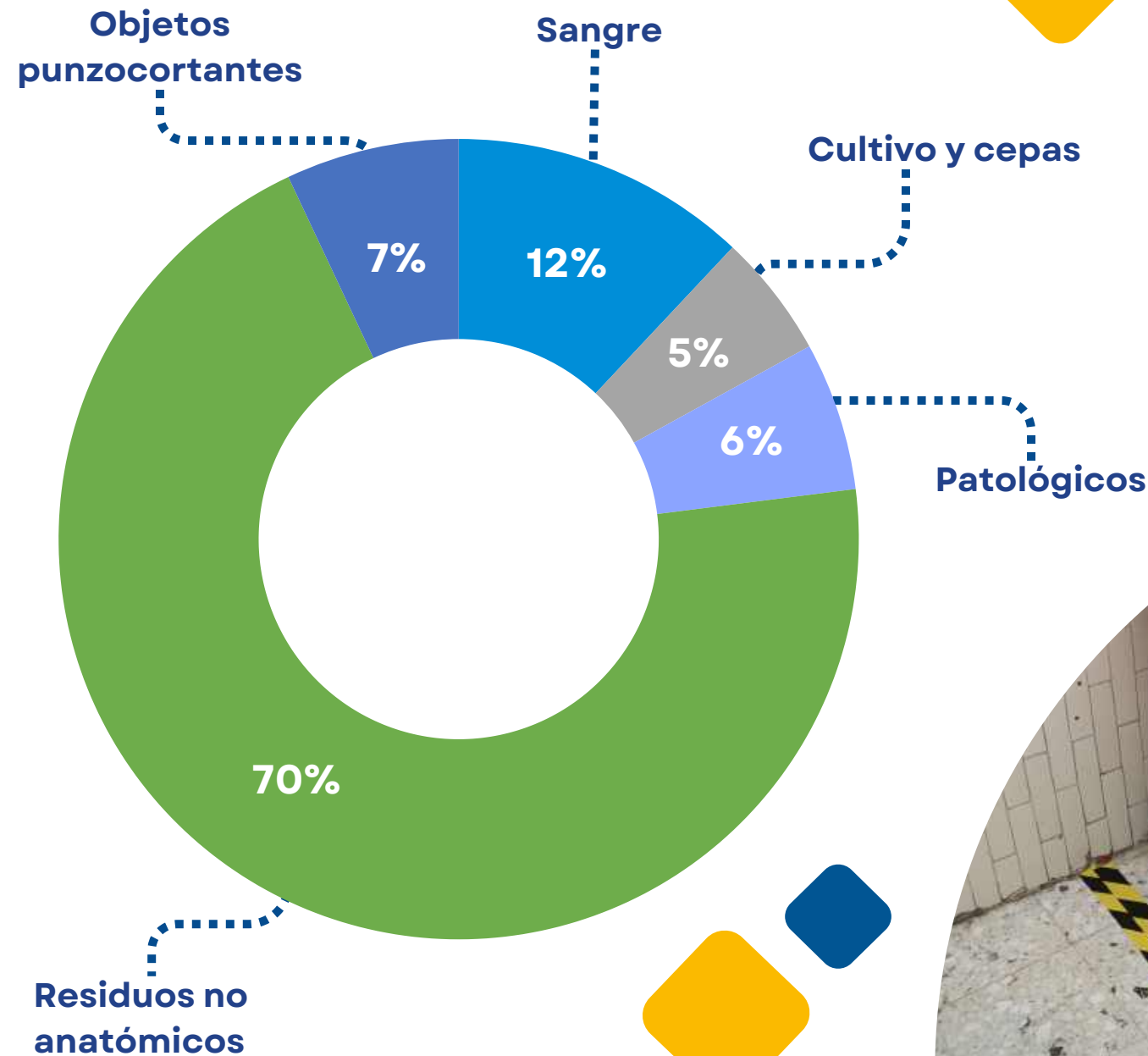
## Residuos Peligrosos (RP)

Todas las dependencias de la UANL cuentan con un manual de procedimientos orientado a estandarizar el manejo y la disposición final de los RP. Este documento funge como instrumento normativo y operativo para la correcta clasificación de los residuos conforme a criterios de incompatibilidad, facilitando así su manejo seguro, almacenamiento temporal y posterior gestión. Durante el año 2025 se generaron un total de **241.32 toneladas(t) de residuos peligrosos**, de las cuales el 70% corresponde a Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI) y el 30% restante a residuos peligrosos de origen químico. La gestión integral de dichos residuos se llevó a cabo en apego al marco normativo vigente aplicable, los cuales fueron gestionados de acuerdo al marco legal vigente.

### Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBIs)

De conformidad con lo establecido en la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002, los Residuos Peligrosos Biológico- Infecciosos (RPBI) se definen como aquellos materiales generados durante la prestación de servicios de atención médica que contienen agentes biológico-infecciosos capaces de provocar efectos nocivos a la salud humana y al ambiente. Durante el año 2025 se generaron un total de **169.75 t** de este tipo de residuos. La caracterización correspondiente se presenta en la siguiente gráfica:

### Caracterización RPBI 2025



En 2025, se generaron un total de

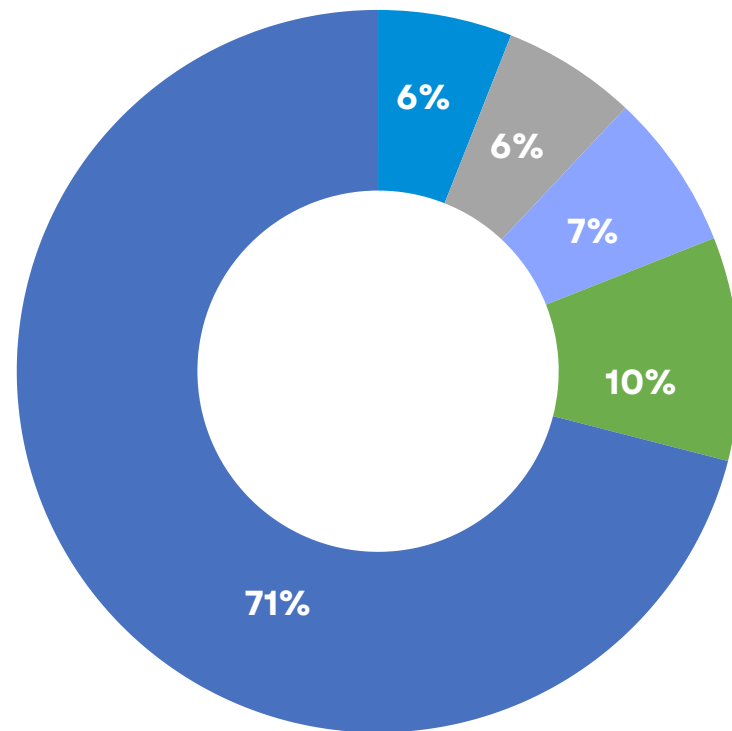
**169.75 t**

de residuos peligrosos y el 100 % fueron gestionados de acuerdo al marco legal vigente



### Residuos peligrosos de origen químico

Durante el mismo periodo se generaron **71.57 t de residuos peligrosos de origen químico**, de las cuales **34.46 t** corresponde a **residuos sólidos** y **37.11 t** a **residuos líquidos**.



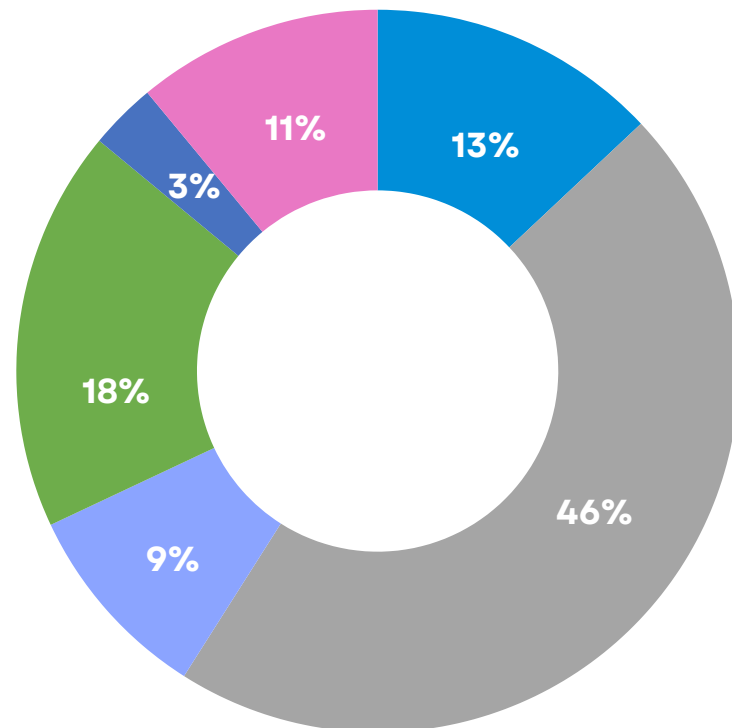
#### RP Sólidos 2025

- Inorgánico
- Orgánico
- Lámparas
- Basura industrial
- Otros

Durante 2025, se generaron

# 71.57 t

de residuos peligrosos de origen químico, de los cuales 34.46 t corresponde a residuos sólidos y 37.11 t a residuos líquidos



#### RP Líquidos 2025

- Inorgánico
- Orgánico
- Colorantes
- Ácidos
- Bases
- Otros





### Medicamentos caducos

Un ejemplo de residuos peligrosos de origen químico lo constituyen los medicamentos que han alcanzado su fecha de caducidad. Para su adecuada gestión, la UANL dispone de 5 centros de acopio destinados a la recolección de este tipo de residuos, ubicados en la Farmacia Universitaria de la Facultad de Ciencias Químicas, Preparatoria Técnica Médica, Servicios Médicos UANL Unidad Gonzalitos, Facultad de Enfermería y Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. En dichos puntos de acopio, los medicamentos caducos son depositados tanto por la comunidad universitaria como por el público en general. Durante el año 2025 se recolectaron un total de **554.90 kg** de medicamentos caducos en los centros de acopio mencionados.

Una vez recolectados, los residuos peligrosos son entregados a empresas autorizadas por las autoridades competentes, las cuales realizan su tratamiento o confinamiento final conforme a lo establecido en la normatividad ambiental vigente.



Durante 2025, se recolectaron **554.90 kg** de medicamentos caducos en los centros de acopio UANL



### Programa de acopio de cartuchos y tóner vacíos

A partir de mayo de 2021 la UANL participa en el programa HP Planet Partners, mediante el cual los cartuchos usados de tinta y tóner de las marcas HP y Samsung son recolectados y enviados a una planta especializada en reciclaje ubicada en los Estados Unidos, la cual opera bajo sistemas de gestión certificados conforme a las normas ISO 14001 e ISO 9001. En dicha instalación, los cartuchos son sometidos a un proceso de reciclaje multifase que permite su transformación en materias primas reutilizables para la fabricación de nuevos productos de plástico y metal, incluyendo cartuchos nuevos. Los materiales remanentes que no pueden ser reciclados son dispuestos o tratados de manera ambientalmente responsable mediante procesos de recuperación de energía. Durante el año 2025, se gestionó a través de este programa un total de **3.19 t** de cartuchos vacíos de tóner y tinta.



Durante 2025, se gestionaron **3.19 t** de cartuchos tóner

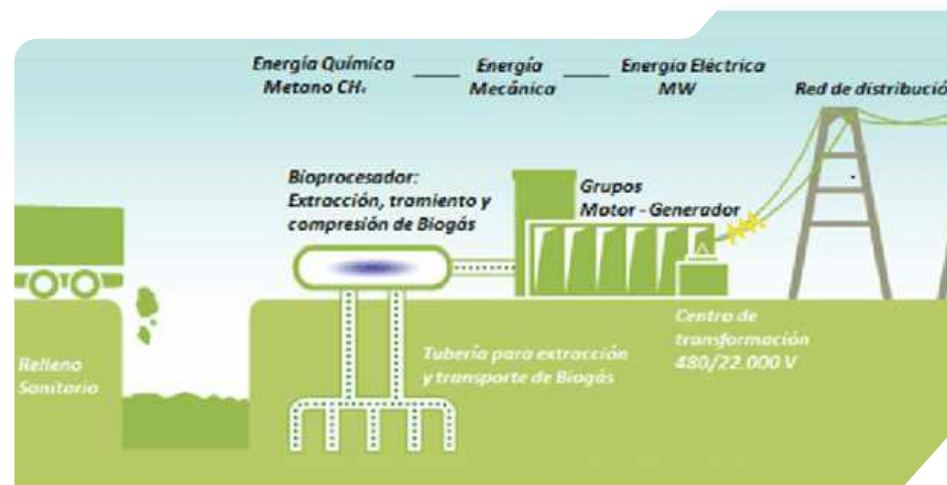
## Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Los RSU generados en las distintas dependencias de la UANL son sometidos a procesos de segregación con el objetivo de recuperar materiales valorizables que después serán enviados a procesos de reciclaje.

Posteriormente, el resto de los residuos son recolectados y transportados mediante unidades especializadas hacia el Sistema Integral para el Manejo Ecológico y Procesamiento de Desechos (SIMEPRODE).

En dichos sitios, los residuos son depositados en celdas de confinamiento diseñadas para su compactación y reducción volumétrica, las cuales son cubiertas con capas de arcilla y material térreo, garantizando su estabilización bajo condiciones anaerobias controladas. Estas instalaciones cuentan con infraestructura para la captación y conducción del metano (biogás) generado durante la descomposición anaeróbica de la fracción orgánica, así como con sistemas de monitoreo mediante pozos para el control de lixiviados.

El biogás recuperado es canalizado a una planta de bioenergía donde se transforma en energía eléctrica. Esta energía es utilizada para abastecer la red de alumbrado público de siete municipios del área metropolitana de Monterrey, diversas dependencias del gobierno estatal, el Parque Fundidora, así como para suministrar energía al sistema de transporte colectivo Metrorrey. Estas acciones contribuyen a la mitigación de emisiones de gases efecto invernadero a nivel nacional.



Durante el 2025 se generaron un total de **3,621.52 t de RSU** en la UANL, de las cuáles el 32% corresponde a residuos orgánicos y el 68% restante a inorgánicos.



Durante 2025, se generaron un total de **3,621.52 t** de Residuos Sólidos Urbanos

Correspondiendo a **1,158.88 t** de residuos orgánicos y **2,462.64 t** de residuos inorgánicos. **100%** de ellos fueron tratados en sitios de disposición final autorizados

## RSU orgánicos

Los residuos orgánicos generados en los distintos campus de la UANL están constituidos principalmente por restos de alimentos y residuos provenientes de actividades de jardinería. Durante el año 2025 se generó un total de **1,158.88 t** de este tipo de residuos, los cuáles fueron sometidos a tratamiento en el sitio de disposición final.

Mediante este esquema de gestión se garantiza que el 100% de los residuos orgánicos generados por la UANL reciban un tratamiento ambientalmente adecuado, en cumplimiento con los principios de manejo integral de residuos y protección ambiental establecidos en la normatividad ambiental vigente.



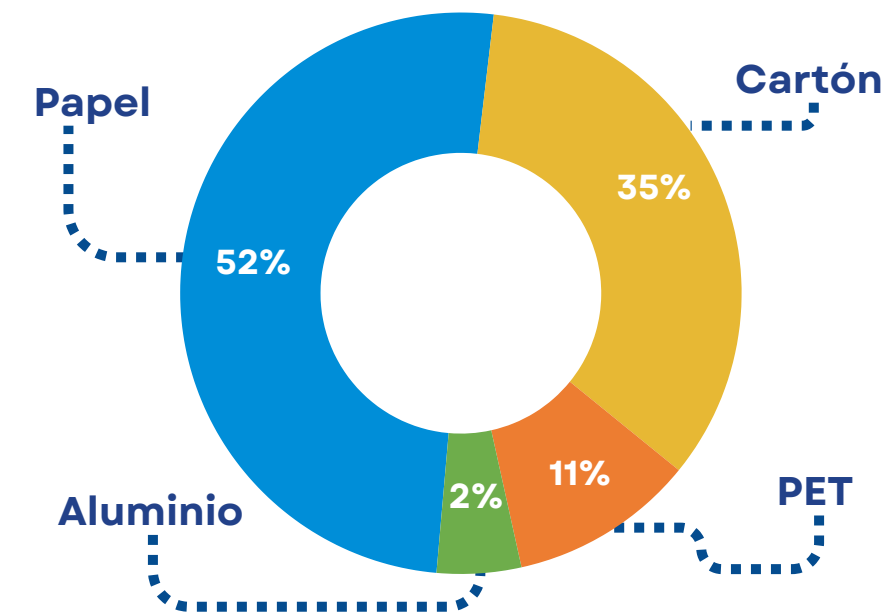
### Programa de Separación y Reciclaje de Residuos (PROSER)

En febrero de 2013 la UANL implementó el Programa de separación y reciclaje de residuos (PROSER) el cual actualmente opera de manera sistemática en **84 dependencias** universitarias, integradas por 55 dependencias académicas y 29 dependencias centrales. Este programa consiste en la segregación en la fuente de generación de los materiales reciclables, principalmente cartón, papel, aluminio y PET, mediante el uso de contenedores diseñados específicamente para este propósito. Una vez separados, los residuos reciclables son recolectados por empresas locales especializadas y posteriormente reincorporados como materia prima en distintos procesos productivos para la fabricación de nuevos productos, tales como cartón y papel reciclado, juguetes, etiquetas y mobiliario, entre otros. Bajo este esquema, los RSU con características reciclables generados en la UANL se gestionan conforme a un modelo de economía circular, en concordancia con los principios establecidos en la Ley General de Economía Circular en México

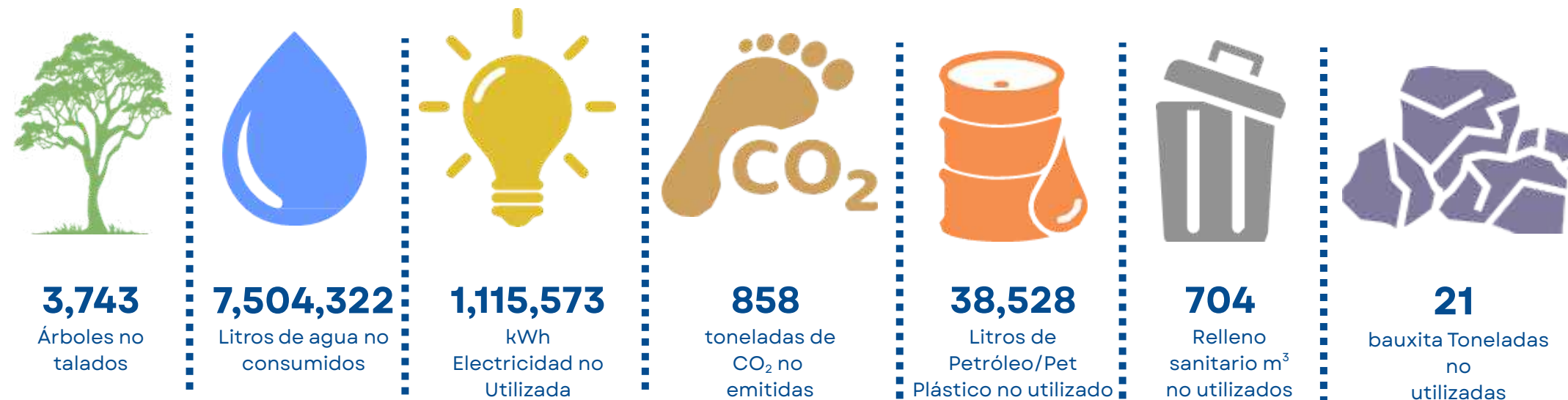
Dentro del periodo febrero 2013 a diciembre 2025 se recolectaron un total de **2,506.41 t** de material reciclable con lo cual se han obtenido beneficios ambientales tales como: ahorro de energía de 11,175,283 kWh, 75,363,868 L de agua no consumida, 36,458 árboles no talados, 8,541 t de CO<sub>2</sub> no emitidas, 431,856 L de petróleo no utilizados, 7,111 m<sup>3</sup> de relleno sanitario no utilizado y 233 t de bauxita no utilizadas.

Durante el año 2025 se recolectaron **252.49 t** de material reciclable con lo cual se obtuvieron importantes beneficios ambientales entre los que destacan un ahorro de energía de 1,115,573 kWh y 7,504,322 L de agua, entre otros, como se muestra en la siguiente figura:

### Material Reciclable 2025



En 2025 el Programa de Separación y Reciclaje de Residuos (PROSER) operó en **84 dependencias** recolectando un total de **252.49 t** de material reciclable





### Programa con todo por favor

Con el objetivo de ampliar la cobertura de acciones orientadas a promover la cultura del reciclaje y sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la importancia de prevenir la contaminación ambiental derivada del manejo inadecuado de residuos plásticos, la UANL a través de la Fundación UANL A.C. colabora con las empresas Arca Continental y PetStar en el programa “Con todo por favor” iniciado en mayo de 2024.

Como parte de esta iniciativa, se instalaron 19 contenedores especiales en puntos estratégicos dentro de los campus universitarios, destinados a la recolección de botellas de plástico PET vacías, incluyendo tapa y etiqueta. Posteriormente, el material acopiado es trasladado a la planta de reciclaje de PET grado alimenticio operada por PetStar, donde es procesado para la fabricación de nuevas botellas, promoviendo así el aprovechamiento circular del material. Durante el año 2025 se recolectaron un total de **2,226 kg** de PET mediante este programa.



## 2ª. Jornada de Reciclaje UANL

Los días 5 y 6 de junio del 2025 se llevó a cabo la **2a. Jornada de Reciclaje UANL** organizada por la Secretaría de Sustentabilidad a través de la DGASO, teniendo como sede el Centro de Investigación para el Desarrollo Sustentable de la UANL (CIDESU). El evento estuvo dirigido tanto a la comunidad universitaria como al público en general.

Bajo el lema “Midiendo el impacto de nuestras acciones”, la jornada tuvo como objetivo promover la correcta disposición de residuos y la protección del medio ambiente, así como fomentar el reciclaje mediante la recepción de materiales valorizables, entre ellos PET, aluminio, papel y cartón, entre otros.

Para la organización y logística del evento se contó con la colaboración del Sistema Integral para el Manejo Ecológico y Procesamiento de Desechos (SIMEPRODE), así como con la participación de más de 60 personas, entre estudiantes y docentes de diversas dependencias universitarias, asociaciones estudiantiles, voluntarios y empresas participantes.



**Se aceptan:**

- Envases de vidrio
- Tarros
- Frascos
- Botellas de vidrio
- Envases de condimentos

**No se aceptan:**

- Ventanas
- Vidrios rotos
- Lámparas
- Focos

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Limpios, secos y sin tapa

**Se aceptan:**

- Residuos plásticos
- Envases y botellas de PET#1, HDPE#2, PP#5
- Envolturas flexibles (frituras/galletas)
- Unicel/hielo seco
- Desechables de unicel PS#6
- Tapas de envases

**No se aceptan:**

- Envases de aceite automotriz, thinner, cosméticos, pintura y solventes
- Envases sucios

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Vacíos, limpios, aplastados y secos

**Se aceptan:**

- Tetra pak
- Envases de cartón multilaminado (Tetra pak)

**No se aceptan:**

- Envases cerrados
- Envases sucios

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Abiertos, limpios, secos y aplastados
- Si pueden traer taparrosa

**MAYORES INFORMES:** Dirección de Gestión Ambiental y Seguridad Operativa  
 @gestionambiental@uanl.mx | 81 8329 4000, ext. 1454/1464

**Se aceptan:**

- CPUs y laptops
- Impresoras
- Teclados y mouse
- Discos duros
- Fuentes de poder
- Radios y cables
- DVDs y CDs
- Consolas
- Teléfonos
- Ventiladores
- TVs y monitores
- Electrodomésticos

**No se aceptan:**

- Cartón con aceite o pintura
- Cajas de pizza

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Limpios, libres de grasa
- Las cajas deben ir desarmadas y aplastadas

**Se aceptan:**

- Libretas y libros
- Papel bond
- Papel de cartón
- Papel periódico
- Folletos
- Revistas

**No se aceptan:**

- Papel aluminio

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Vacíos, limpios
- Latas de refresco aplastadas

**Se aceptan:**

- Envases de atún y verduras
- Latas de refresco

**Se aceptan:**

- Residuos electrónicos
- papel y cartón
- metal

**MAYORES INFORMES:** Dirección de Gestión Ambiental y Seguridad Operativa  
 @gestionambiental@uanl.mx | 81 8329 4000, ext. 1454/1464



**Se aceptan:**

- Residuos de aceite vegetal
- Aceite vegetal usado (de cocina)
- Aceite de freír (enfriado)

**No se acepta:**

- Aceite mezclado con agua, vinagre u otros líquidos
- Aceite automotriz o lubricantes
- Residuos de comida sólidos en el aceite

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Frio
- En envase de plástico limpio y bien cerrado

**Se aceptan:**

- Llantas de bicicleta y motocicletas
- Llantas de autos y camionetas hasta r18
- **Sólo se reciben como máximo tres llantas por persona**

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- Libres de tierra, agua, grasa, aceite y otros residuos

**Se acepta:**

- Medicamentos caducados
- Sobrantes de tratamientos
- Cajas de medicamentos
- Envases vacíos o con restos

**No se acepta:**

- Jeringas y agujas
- Gasas
- Productos químicos
- Termómetros
- Pañales

**¿Cómo debo traer mis residuos?**

- En bolsa o recipiente cerrado

**MAYORES INFORMES:** Dirección de Gestión Ambiental y Seguridad Operativa  
 @gestionambiental@uanl.mx | 81 8329 4000, ext. 1454/1464

### Residuos de Manejo Especial (RME)

En el contexto de la actual era digital a nivel mundial se ha observado un incremento en la generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los cuales pueden representar riesgos para el medio ambiente y la salud humana cuando no son gestionados adecuadamente. Durante el año 2025, la UANL recolectó un total de **15.81 t** de RAEE a través de la campaña de reciclaje electrónico organizada por la SS en el mes de octubre, así como durante la Jornada de reciclaje realizada en junio del mismo año, promoviendo su manejo y disposición ambientalmente adecuados.



Una vez recolectados por un prestador de servicios autorizado por el gobierno estatal, los residuos son trasladados a centros de acopio especializados, donde se lleva a cabo su clasificación por categorías y la separación de sus distintos componentes materiales. Posteriormente, cada fracción es canalizada a procesos específicos de valorización. Por ejemplo, los materiales plásticos son enviados a recicladoras locales para su incorporación como materia prima en la fabricación de nuevos productos, tales como juguetes y tarimas. Por su parte, metales como el cobre y el aluminio son trasladados a fundiciones nacionales para la producción de cableado eléctrico, tubería de cobre y láminas o rollos de aluminio, entre otros productos.

Finalmente, componentes electrónicos como tarjetas electrónicas y fuentes de poder son enviados a empresas especializadas en el extranjero, donde se recuperan metales preciosos y otros materiales de valor, los cuales son reincorporados a ciclos productivos para la manufactura de diversos bienes, incluyendo dispositivos móviles, componentes automotrices, ventiladores y artículos de uso cotidiano.

**En 2025 se recolectaron 15.81 t de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos**



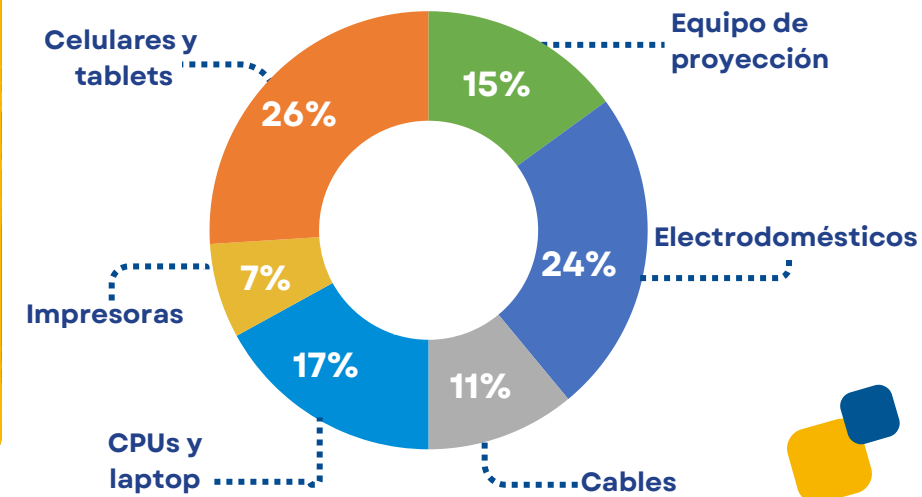
**369,741 kWh** electricidad no utilizada



**58 toneladas** de CO<sub>2</sub> emitidas



### Caracterización RAEE 2025



## Residuos de grasas y aceites de cafeterías

Una de las principales fuentes de contaminación de aguas superficiales y subterráneas es la disposición inadecuada de residuos generados durante la preparación de alimentos, particularmente aceites y grasas de origen vegetal y/o animal. En atención a esta problemática, la UANL promueve un programa de recolección y manejo del aceite vegetal residual generado en las cafeterías que operan dentro de sus campus, en coordinación con una empresa especializada que cuenta con las autorizaciones correspondientes para su gestión.

Durante el año 2025 se recolectaron **27.08 t de aceite vegetal** las cuales fueron destinadas a procesos de reciclaje para la producción de insumos químicos ambientalmente amigables, así como de biocombustibles, contribuyendo al aprovechamiento sostenible de estos residuos.



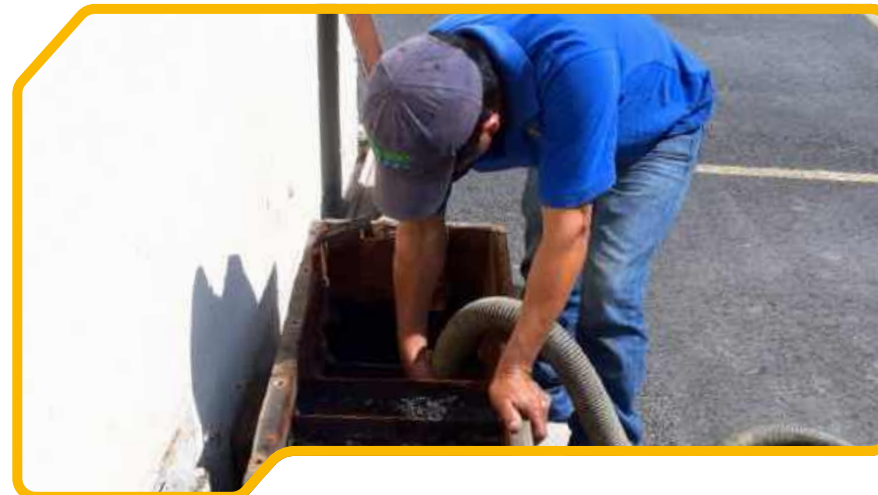
Actualmente la UANL presenta un avance del **63%** en la instalación de trampas de grasas y aceites en las cafeterías ubicadas dentro de sus campus universitarios, como parte de las acciones orientadas al cumplimiento de la normativa ambiental y sanitaria aplicable.

Estas instalaciones se implementan en apego a lo establecido en la **NOM-002-ECOL-1996** "Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de agua residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal" así como en la **NOM-251-SSA1-2009** "Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios".

En 2025 se generaron

**27.08 t**

de aceite vegetal proveniente de cafeterías que operan en distintas dependencias universitarias



## Lineamientos técnicos para el manejo y gestión de residuos

La Secretaría de Sustentabilidad de la UANL, a través de la Dirección de Gestión Ambiental y Seguridad Operativa, formuló lineamientos técnicos para

• **Consumo responsable**



• **Manejo y gestión de residuos peligrosos**



• **Manejo y gestión de residuos sólidos urbanos con características reciclables y de manejo especial**



Los cuales contienen información para las dependencias universitarias acerca del manejo correcto de los residuos que se generan dentro de los diferentes campus universitarios. Además de contar con la guía de sustentabilidad para talleres y laboratorios

• **Guía de sustentabilidad para talleres y laboratorios**



## Programa de Consumo Responsable

El Programa de Consumo Responsable de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye una estrategia institucional orientada a promover hábitos de consumo sustentables entre los integrantes de la comunidad universitaria, mediante acciones enfocadas en la reducción del consumo de recursos, la disminución de residuos y el aprovechamiento eficiente de materiales y energía. A través de este programa, la UANL impulsa prácticas que contribuyen a reducir la huella ecológica institucional y fortalecer la responsabilidad social y ambiental en los distintos espacios universitarios.

Entre las principales acciones desarrolladas destacan la disminución del uso de plásticos de un solo uso, la reducción del consumo de papel y materias primas de origen natural, el impulso a la separación y manejo responsable de residuos, así como la promoción de alternativas reutilizables y de menor impacto ambiental. Estas medidas permiten disminuir la generación de residuos altamente contaminantes y fomentar una cultura de aprovechamiento racional de los recursos.

De manera complementaria, la UANL ha fortalecido el acceso al consumo de agua potable mediante la instalación y operación de bebederos públicos abastecidos por plantas potabilizadoras en distintos campus universitarios. En Ciudad Universitaria, este programa ha permitido sustituir de manera significativa el consumo de agua embotellada en envases de PET, reduciendo la generación de residuos plásticos y promoviendo hábitos de consumo más sustentables entre estudiantes, docentes y personal administrativo.



Durante el año 2025, los 64 bebederos públicos instalados en Ciudad Universitaria registraron un consumo de 3,234,678 litros de agua potable, evitando el uso de 6,469,256 botellines de plástico de 500 mililitros. Esta acción representó importantes beneficios económicos para la comunidad universitaria, al generar un ahorro estimado de alrededor de \$97,040,332.00 millones de pesos anuales para los usuarios.

## Beneficios económicos del programa de “Bebederos de agua potable”

AÑO	NO. PROMEDIO DE L DE AGUA CONSUMIDOS	NO. DE BOTELLAS (500 ML) NO CONSUMIDAS ANUALMENTE	AHORRO ANUAL QUE REPRESENTA A LOS USUARIOS DE LOS BEBEDEROS AL NO COMPRAR BOTELLINES (500 ML)
2025	3,234,678	6,469,356	\$ 97,040,332.00 (MXN)

\* Considerando en precio del botellín de 500 ml a \$15.00 (MXN).

## Beneficios ambientales del programa de “Bebederos de agua potable”

AÑO	AGUA CONSUMIDA (L) EN BEBEDEROS EN CU ANUALMENTE	EQUIVALENCIA EN BOTELLINES (500 ML)	TON PET NO UTILIZADOS	ENERGÍA NO CONSUMIDA (KWH)	AGUA NO CONSUMIDA (L) EN LA ELABORACIÓN DEL PET	CO2 NO EMITIDO (TON)	RELLENO SANITARIO NO UTILIZADO (M2)	PETRÓLEO AHORRADO (L)
2025	3,234,678	6,469,356	78	391,111	3,105,291	132	421	110,471

Asimismo, desde el punto de vista ambiental, el programa evitó la generación de 78 toneladas de residuos de PET y redujo la demanda de espacio destinado a disposición final en rellenos sanitarios, además de disminuir las emisiones asociadas a la producción, transporte y comercialización de agua embotellada. Con ello, la UANL fortalece sus acciones de mitigación del cambio climático y conservación de los recursos naturales, promoviendo un modelo de consumo más responsable y consciente.

El Programa de Consumo Responsable también contribuye a fortalecer la formación ética y la conciencia ambiental de la comunidad universitaria, al fomentar la reflexión sobre el impacto de las decisiones de consumo en el ambiente y la sociedad.



En 2025 la UANL evitó el consumo de poco más de **6 millones** de botellines de 500 ml de agua significando un ahorro de **97 millones** de pesos para los usuarios

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025

## 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE



## USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), opera desde el año 2010 el Programa de Uso Eficiente de la Energía, con el objetivo de reducir el consumo energético en las instalaciones universitarias a través de la implementación de acciones técnicas y culturales orientadas al ahorro en el consumo de energía, la incorporación de fuentes renovables y el uso de tecnologías de alta eficiencia.

El programa responde a la necesidad de transitar hacia modelos sustentables de consumo, alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente el ODS 7 (Energía asequible y no contaminante) y el ODS 13 (Acción por el clima). Asimismo, contribuye al cumplimiento de las metas institucionales establecidas en la Visión 2040 de la UANL, orientadas a consolidar una universidad innovadora, socialmente responsable y ambientalmente sustentable.

Durante los últimos años, la Universidad logró estabilizar la curva de crecimiento en el consumo energético, pese al aumento en infraestructura, matrícula y servicios universitarios. En 2025 se alcanzó un avance relevante al registrar una disminución real en el consumo de energía, resultado de la modernización tecnológica, la mejora operativa y una mayor conciencia de uso responsable por parte de la comunidad universitaria. Este logro representó una reducción en las emisiones de gases de efecto invernadero y en la huella ecológica institucional.

**97,279,208 KWh**  
**consumo anual de electricidad**  
**de la UANL en 2025**





## Estrategias de ahorro energético

Uno de los pilares del programa es la reducción del consumo energético a través de medidas de eficiencia operativa y el consumo responsable de la energía. Entre estas acciones destacan el apagado de equipos eléctricos al finalizar la jornada, la desconexión de dispositivos en desuso, el ajuste de horarios de operación de sistemas de climatización e iluminación, así como la optimización de cargas eléctricas en edificios.

De manera complementaria, se han implementado sistemas de medición y monitoreo automatizado que permiten registrar y analizar el consumo por edificio, dependencia o campus. Esta información facilita identificar patrones de uso, detectar ineficiencias y aplicar acciones correctivas de forma oportuna.

Asimismo, se desarrollan campañas permanentes de sensibilización dirigidas a estudiantes, personal docente y administrativo, fortaleciendo una cultura institucional de consumo responsable.



5 de marzo  
**Día internacional de la eficiencia energética**

**3 Tips para ahorrar energía**

- 1 Asegúrate de que la flama de la estufa sea de color azul; una flama amarilla o naranja indica una combustión ineficiente.
- 2 Activa el modo "ahorro" de energía en tu celular; con ello, mejora el consumo de batería y se evita el sobrecalentamiento.
- 3 No guardes alimentos calientes en el refrigerador, ya que esto obliga al equipo a trabajar más.

Fuente: Gobierno de México (GOB), Ministerio del ambiente, agua y transición ecológica.

UANL

21 de octubre  
**DÍA MUNDIAL DEL AHORRO DE ENERGÍA**

**Consejos para ahorrar energía en casa:**

- Sustituye focos tradicionales por LED
- Desconecta los aparatos que no utilices
- Mantén el aire acondicionado a 23 grados
- Aprovecha la energía solar
- Conoce tu consumo energético mensual, lleva un registro y reduce su uso.



## ◆ Incorporación de fuentes de energía renovables

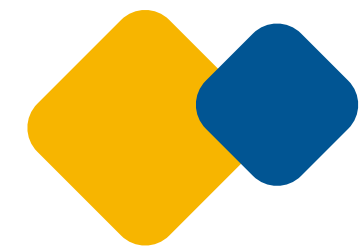
El segundo eje del programa se centra en la incorporación progresiva de energías renovables en la infraestructura universitaria. Destaca la instalación de sistemas fotovoltaicos en techos de edificios, los cuales producen 1,710,536 kWh anuales.

Estas acciones reducen la dependencia de fuentes fósiles, disminuyen costos operativos y contribuyen a la mitigación del cambio climático. Además, la infraestructura instalada funciona como recurso didáctico para programas académicos vinculados con ingeniería, arquitectura y ciencias ambientales.

También se impulsan proyectos piloto para evaluar otras alternativas, como energía solar térmica, sistemas híbridos y tecnologías emergentes adaptadas a las condiciones de cada campus.



En el 2025  
**37.27 %**  
de la electricidad consumida por la UANL fue generada por fuentes de energía renovables





## Modernización de equipos

La renovación tecnológica de equipos de climatización e iluminación constituye otro componente estratégico. En climatización, se han sustituido equipos obsoletos por sistemas de alta eficiencia con compresores de velocidad variable, refrigerantes de menor impacto ambiental y controles automatizados de temperatura.

En iluminación, la transición hacia luminarias LED ha permitido reducir significativamente la demanda eléctrica, mejorar la calidad lumínica y disminuir costos de mantenimiento. Estas acciones se complementan con sensores de presencia, temporizadores y controles inteligentes que evitan consumos innecesarios.

La modernización se ha aplicado en edificios académicos, administrativos, bibliotecas, laboratorios, auditorios y áreas deportivas, elevando el desempeño energético de la infraestructura universitaria.



## Panel de Control

El Panel de Control Energético integra información proveniente de medidores inteligentes y sensores instalados en puntos estratégicos de la Universidad. Esta plataforma permite supervisar consumos en tiempo real, detectar anomalías, evaluar el impacto de las medidas implementadas y generar reportes comparativos por periodos.

Entre sus beneficios destacan una mejor toma de decisiones, mayor transparencia institucional, reducción de costos operativos y fortalecimiento de la cultura energética entre la comunidad universitaria.

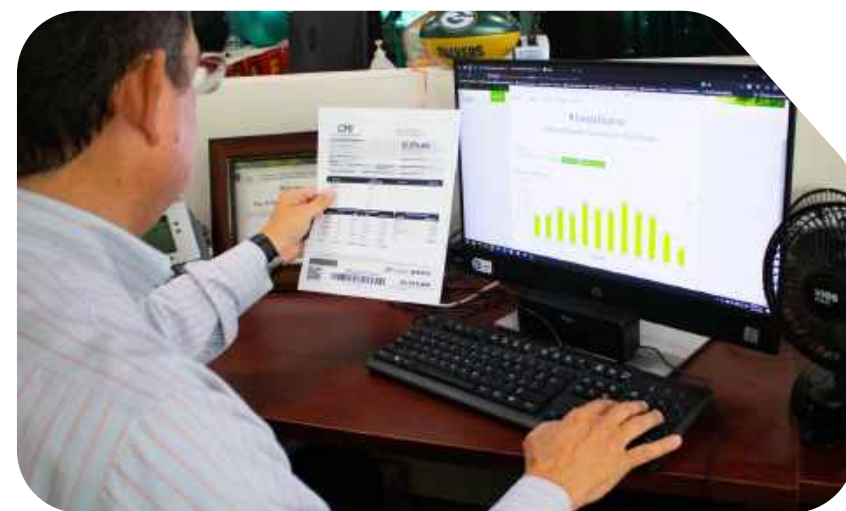




## ◆ Alcances del programa

El Programa de Uso Eficiente de la Energía tiene un alcance transversal en toda la estructura universitaria. Se implementa en campus, preparatorias, facultades, centros de investigación y dependencias administrativas. Además, se encuentra integrado a los sistemas institucionales de gestión ambiental, asegurando seguimiento, evaluación y mejora continua.

El uso de indicadores clave de desempeño permite medir resultados con precisión, establecer metas progresivas y orientar nuevas inversiones estratégicas en eficiencia energética.



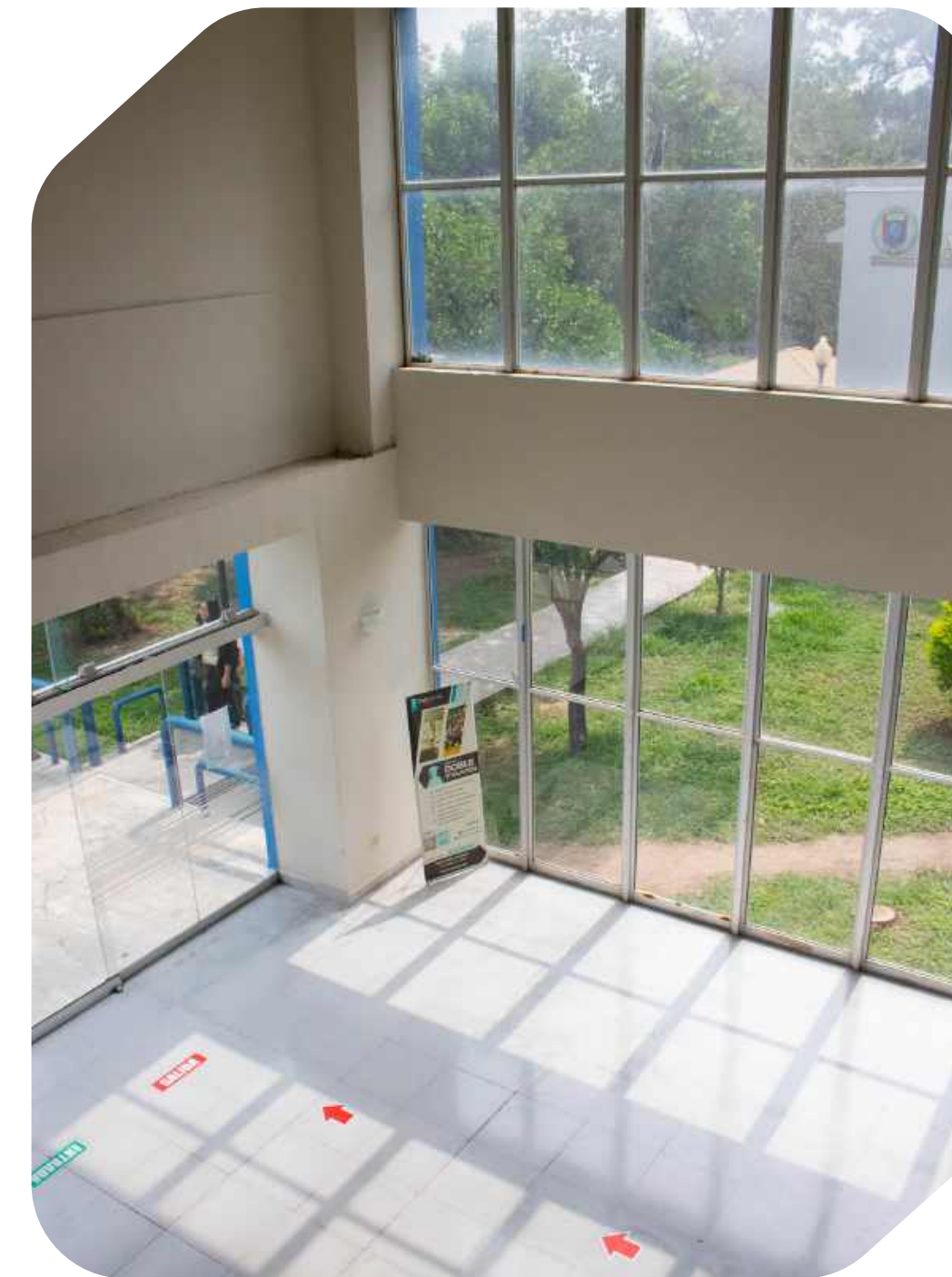
## ◆ Beneficios del programa

Los beneficios del programa se reflejan en dimensiones ambientales, económicas y sociales. En el ámbito ambiental, la disminución del consumo eléctrico y el uso de energías limpias reducen la huella de carbono institucional y las emisiones de gases de efecto invernadero.

En términos económicos, la eficiencia energética genera ahorros operativos que pueden destinarse a infraestructura educativa, becas, investigación y mejora de servicios universitarios.

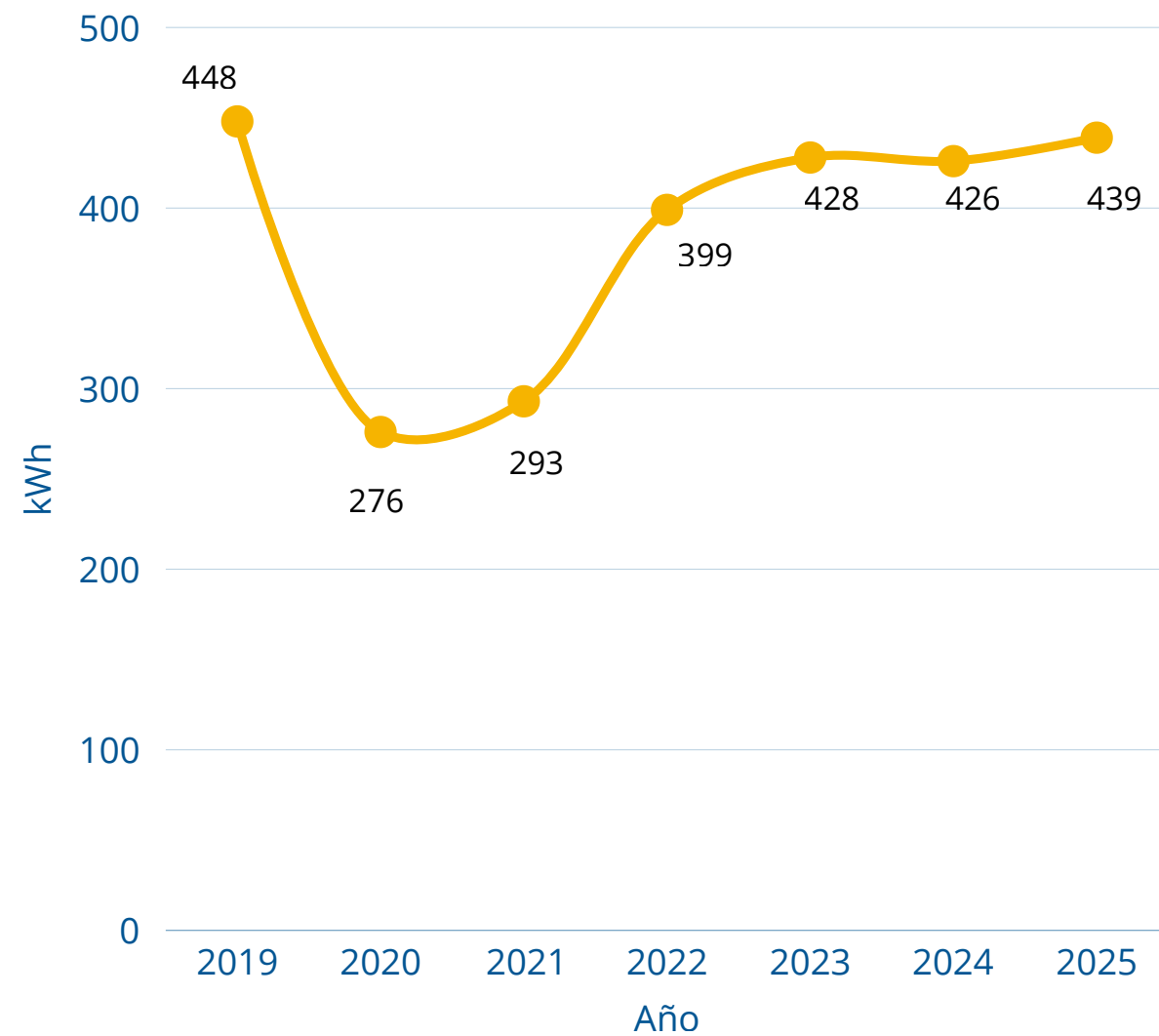
En el plano académico y social, el programa promueve la participación de la comunidad universitaria en la construcción de un modelo energético sustentable, al tiempo que impulsa la formación de capacidades técnicas y la innovación aplicada.

En conjunto, estas acciones consolidan a la UANL como referente nacional e internacional y fortalecen su liderazgo en sustentabilidad.

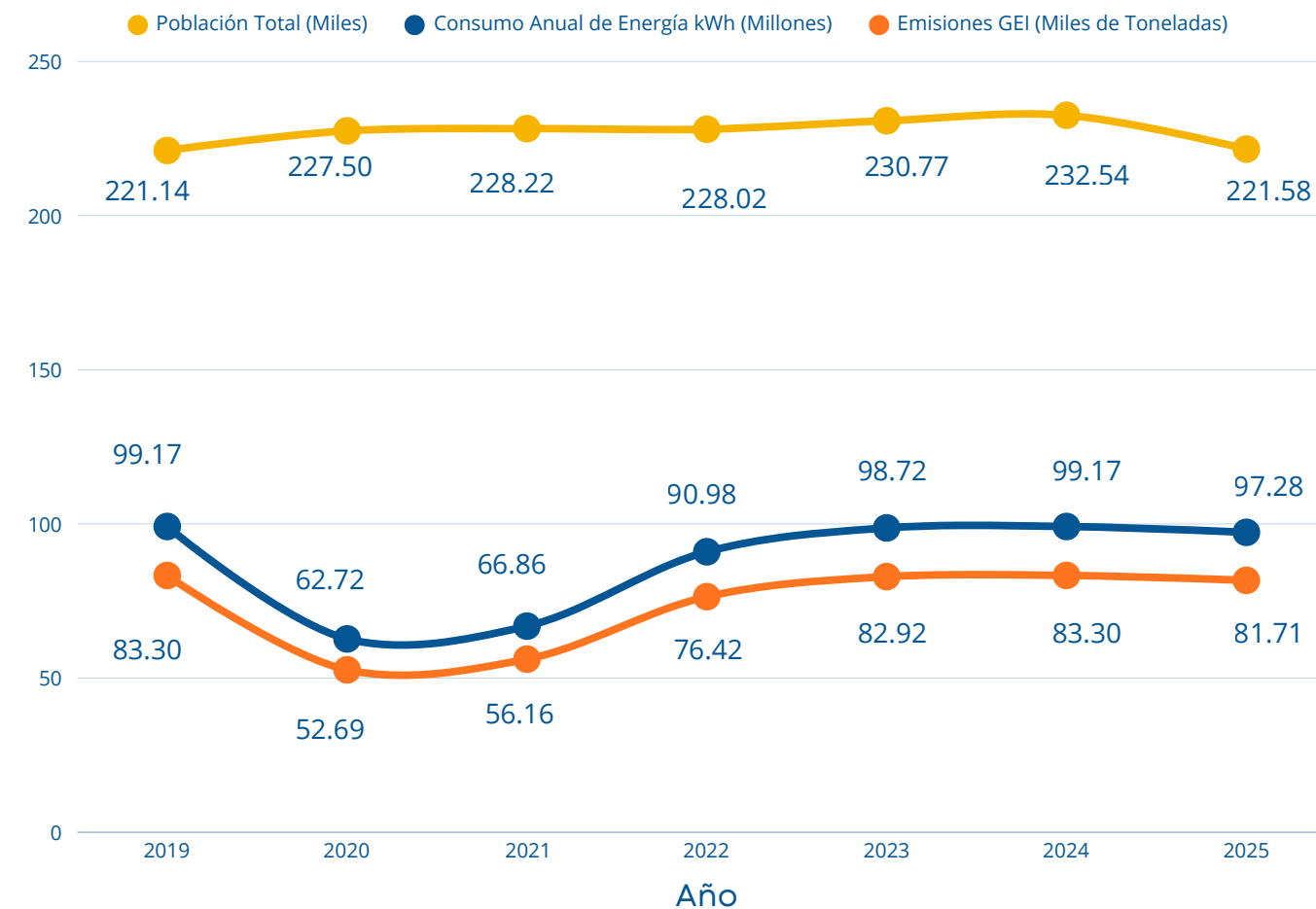




### Consumo de electricidad per cápita anual UANL



### Consumo de electricidad UANL 2019-2025

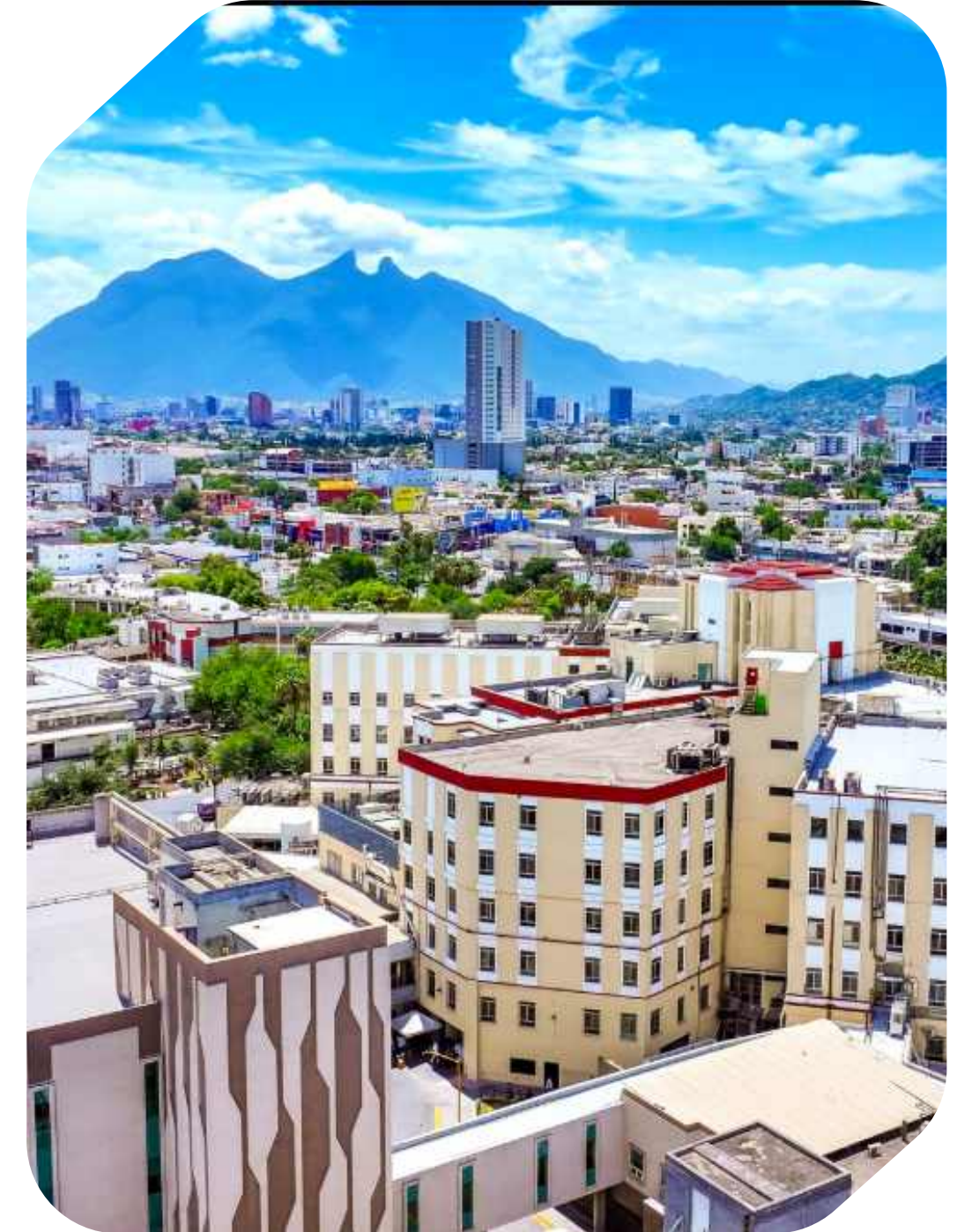
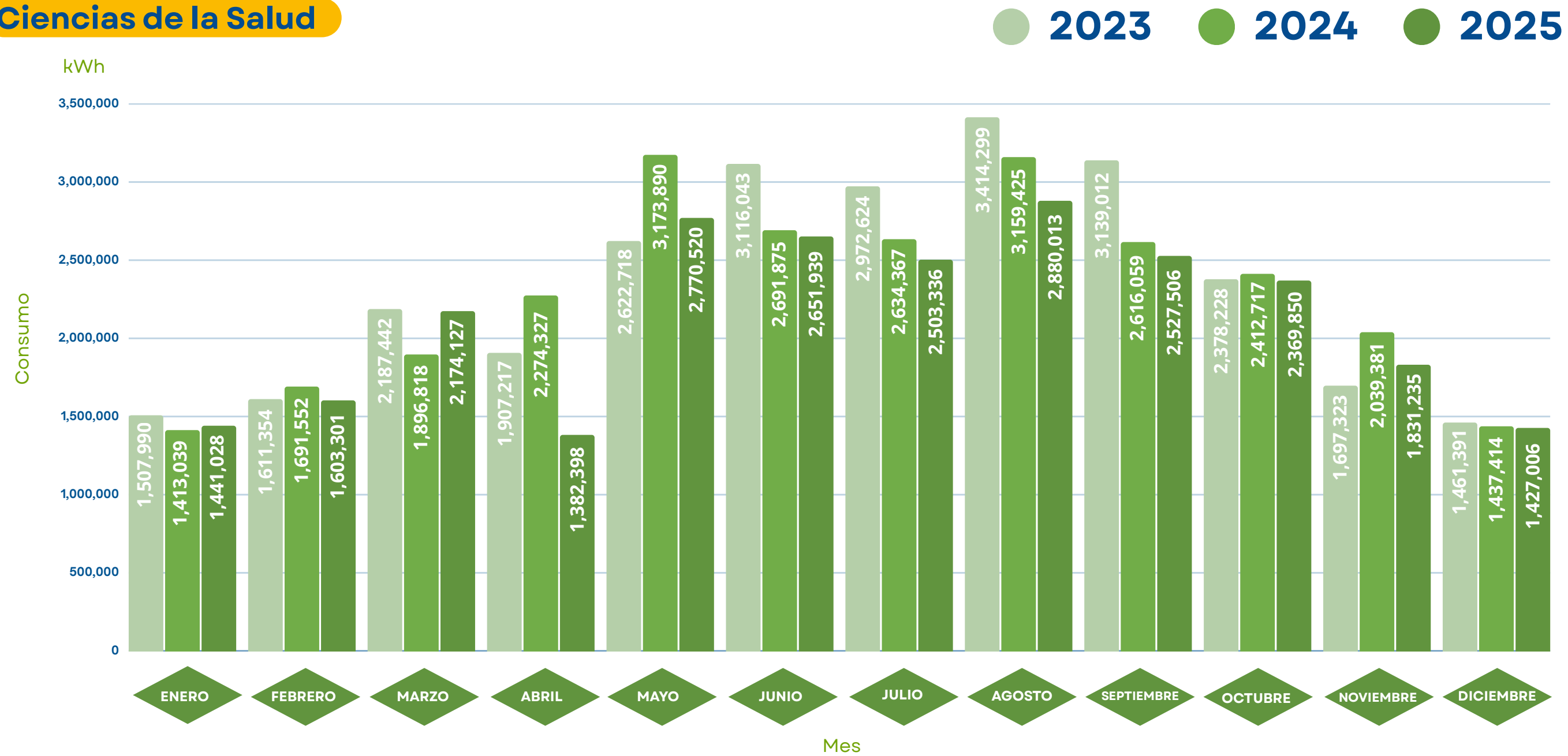


**439 kWh**  
de consumo per cápita de electricidad  
UANL en 2025



# Consumo de electricidad mensual kWh

## Ciencias de la Salud

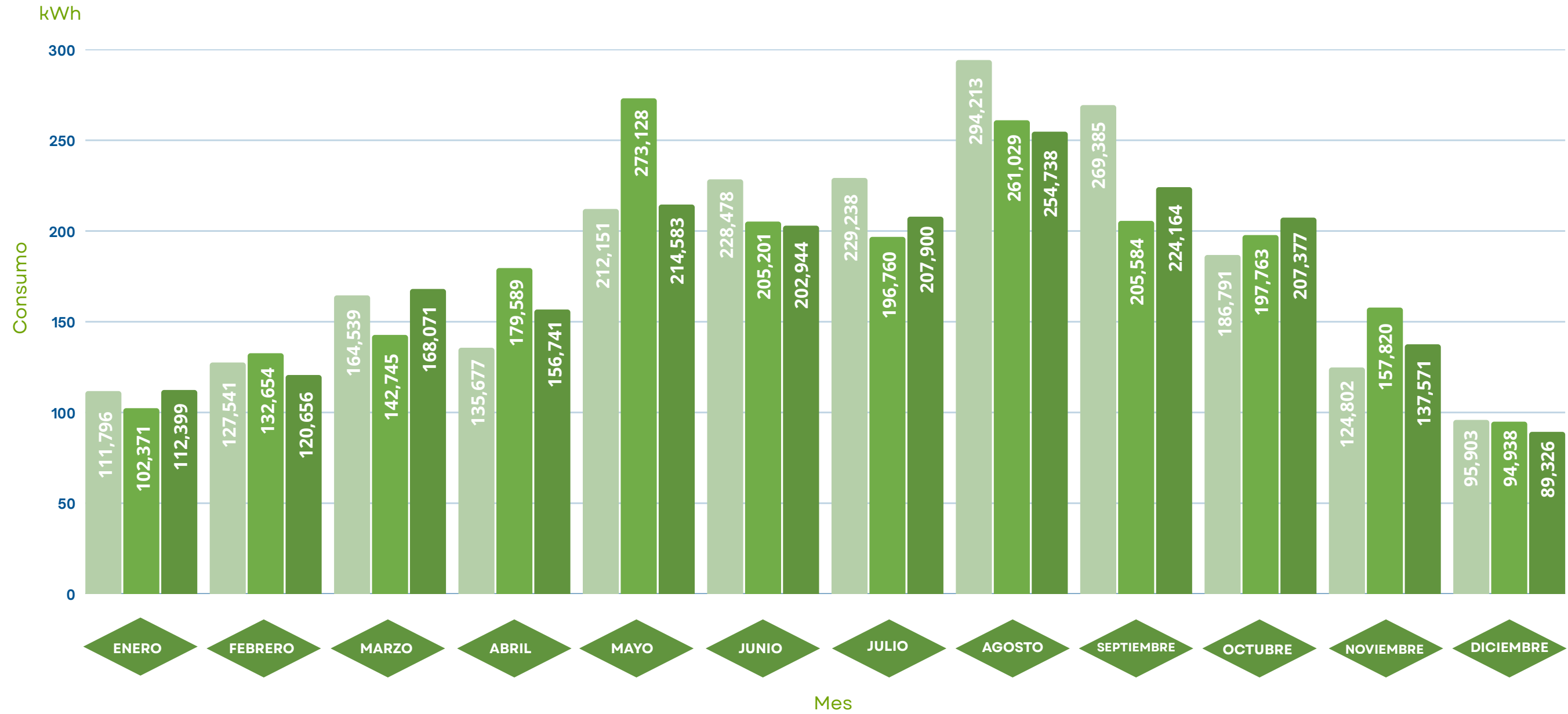




# Consumo de electricidad mensual kWh

## Campus Ciencias Agropecuarias

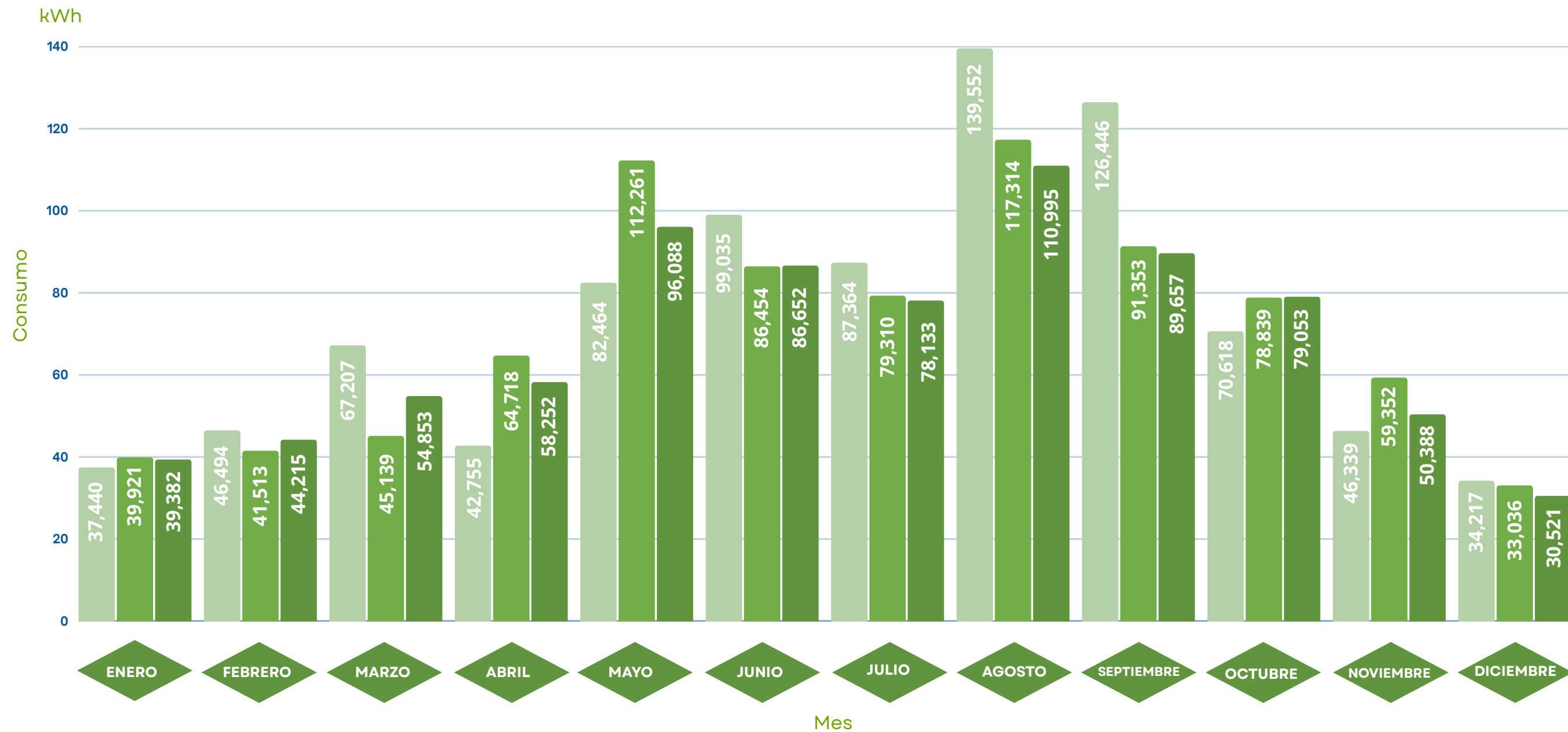
● 2023 ● 2024 ● 2025



# Consumo de electricidad mensual kWh

## Campus Linares

● 2023 ● 2024 ● 2025

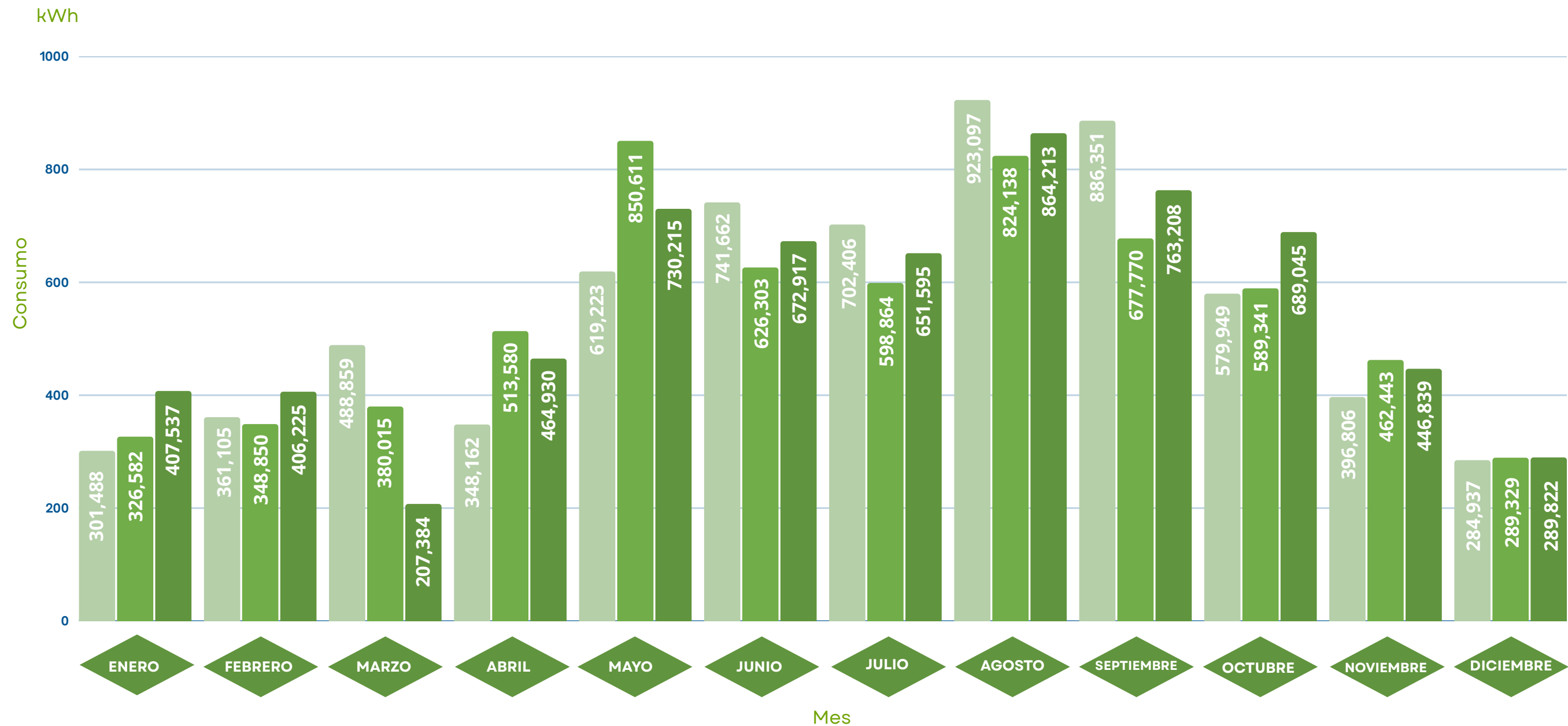




# Consumo de electricidad mensual kWh

## Campus Mederos

● 2023 ● 2024 ● 2025

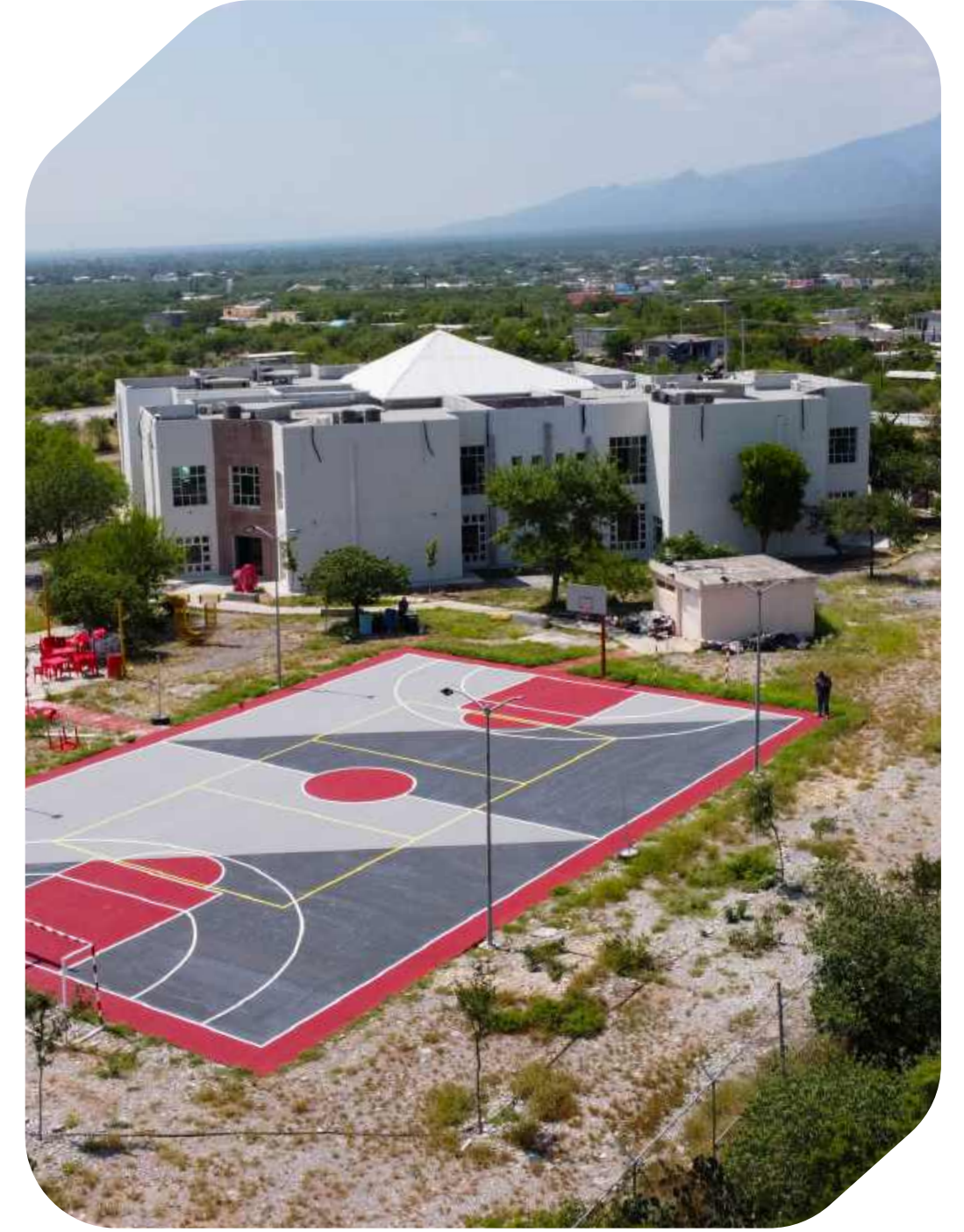
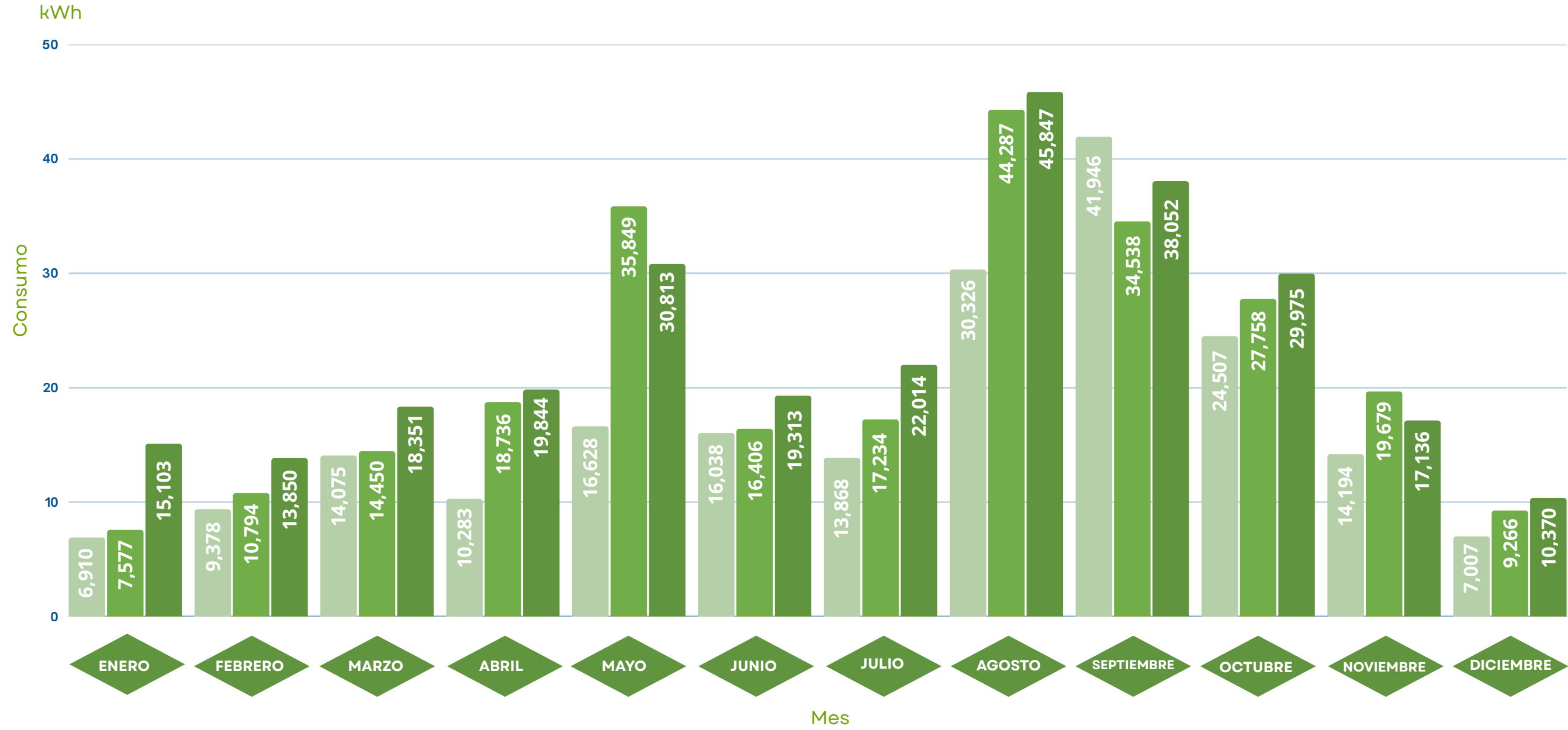




# Consumo de electricidad mensual kWh

## Campus Sabinas Hidalgo

● 2023 ● 2024 ● 2025

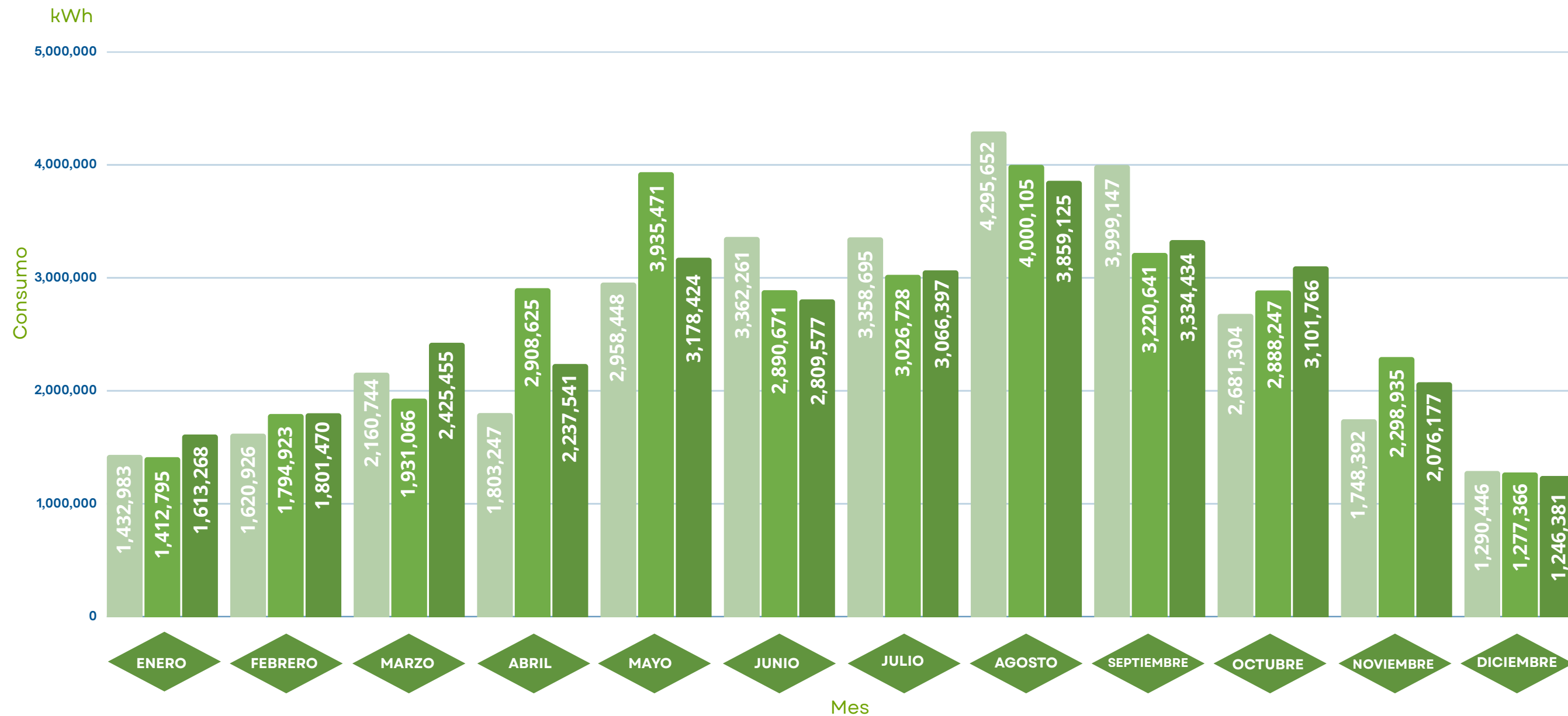




# Consumo de electricidad mensual kWh

## Ciudad Universitaria

● 2023 ● 2024 ● 2025

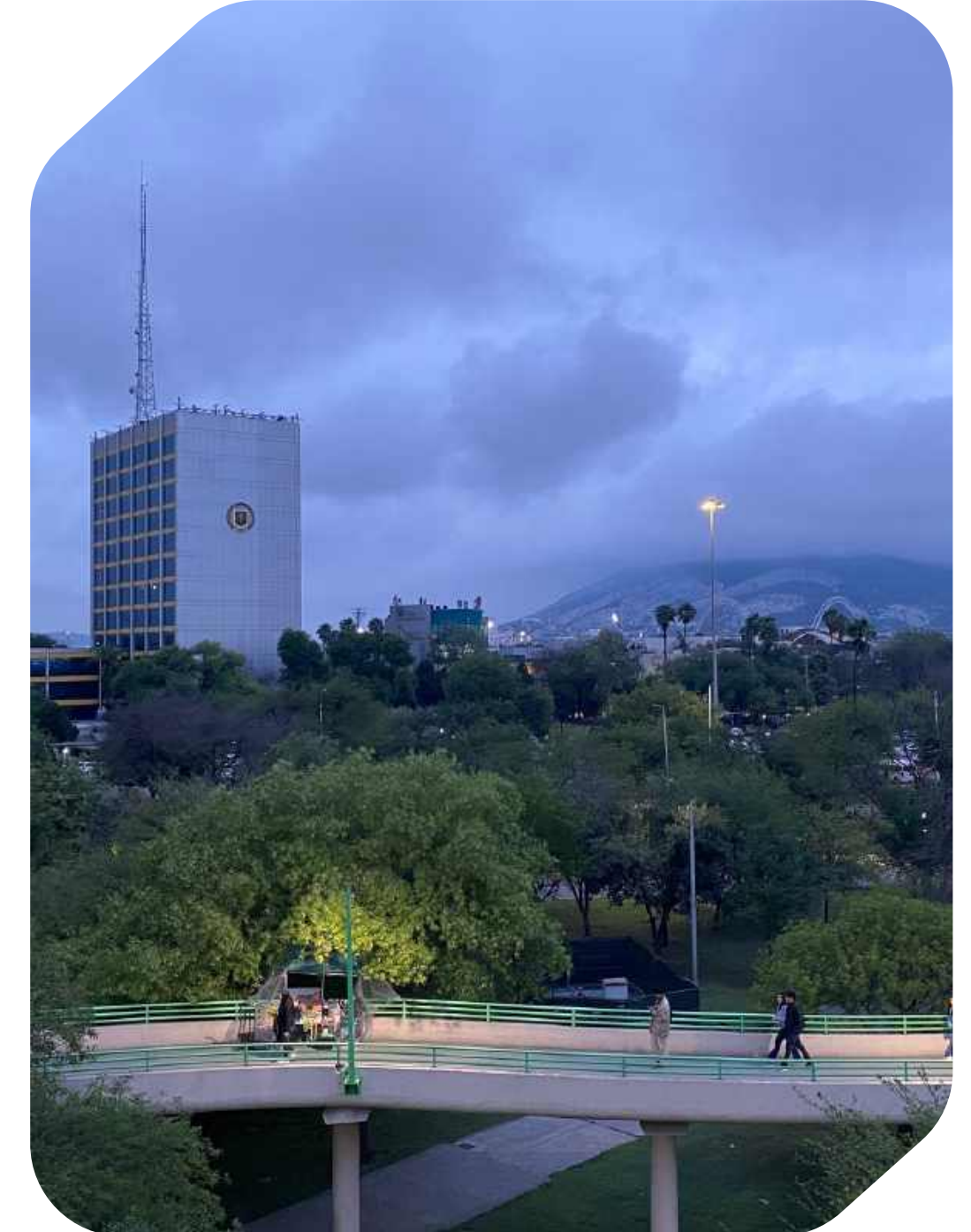
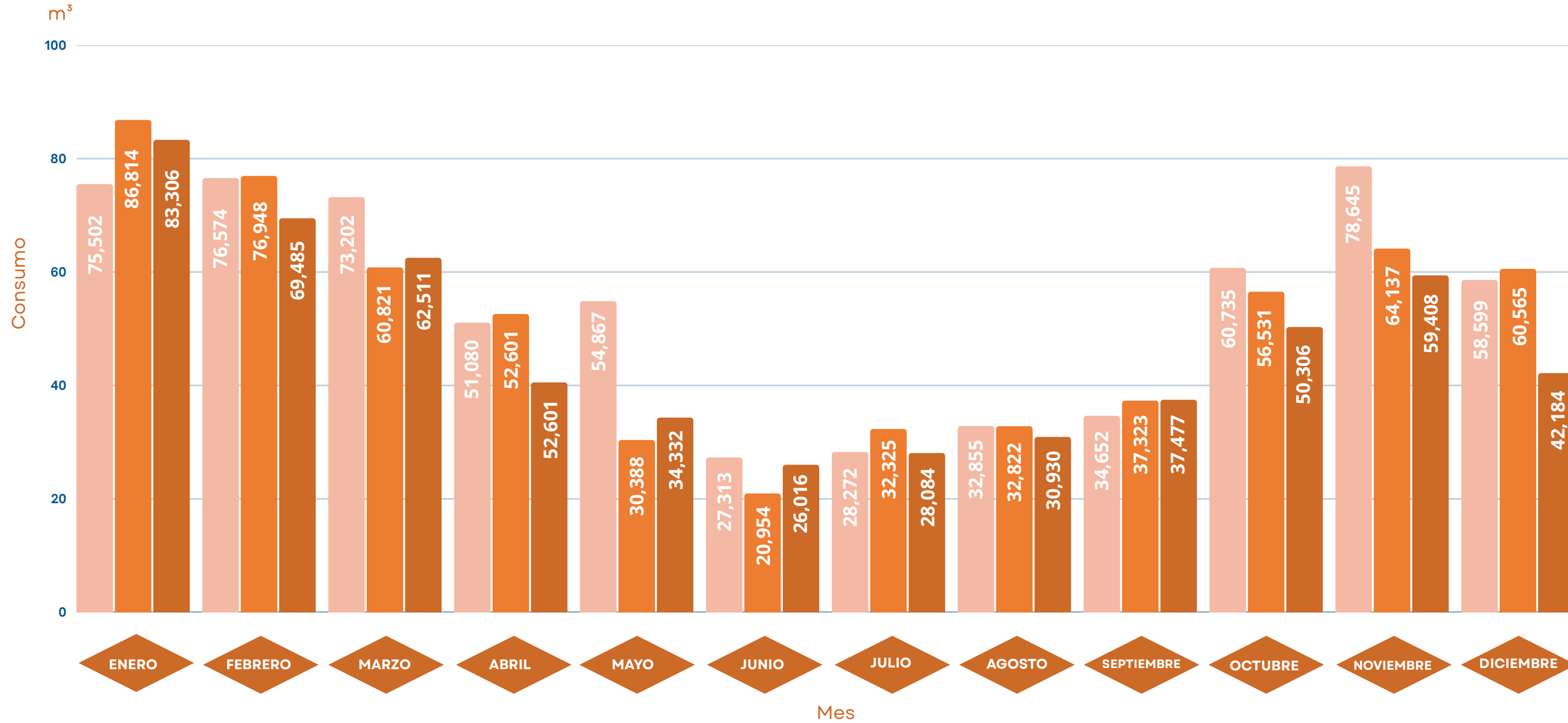




# Consumo de gas mensual m<sup>3</sup>

## Ciudad Universitaria

● 2023 ● 2024 ● 2025

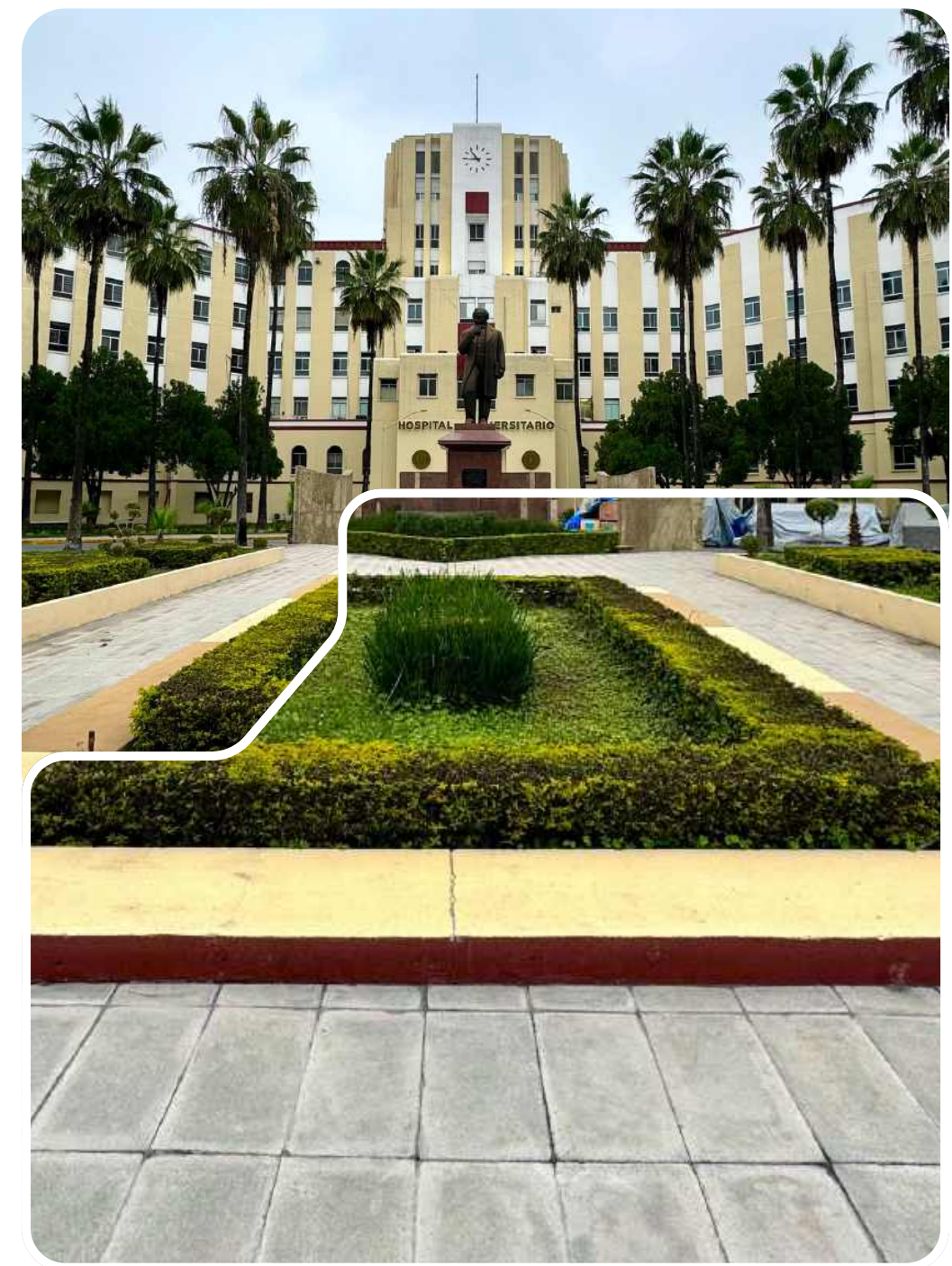
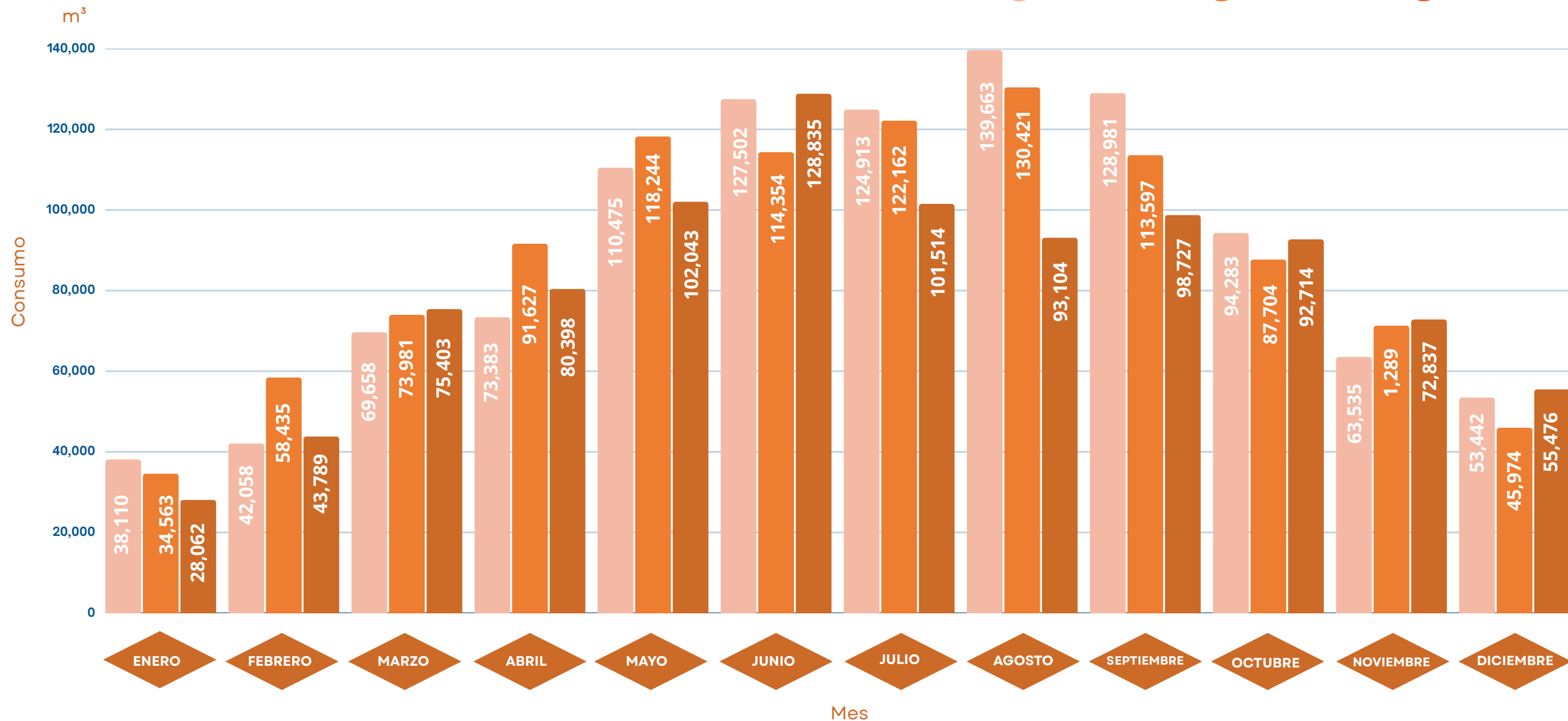




# Consumo de gas mensual m<sup>3</sup>

## Ciencias de la Salud

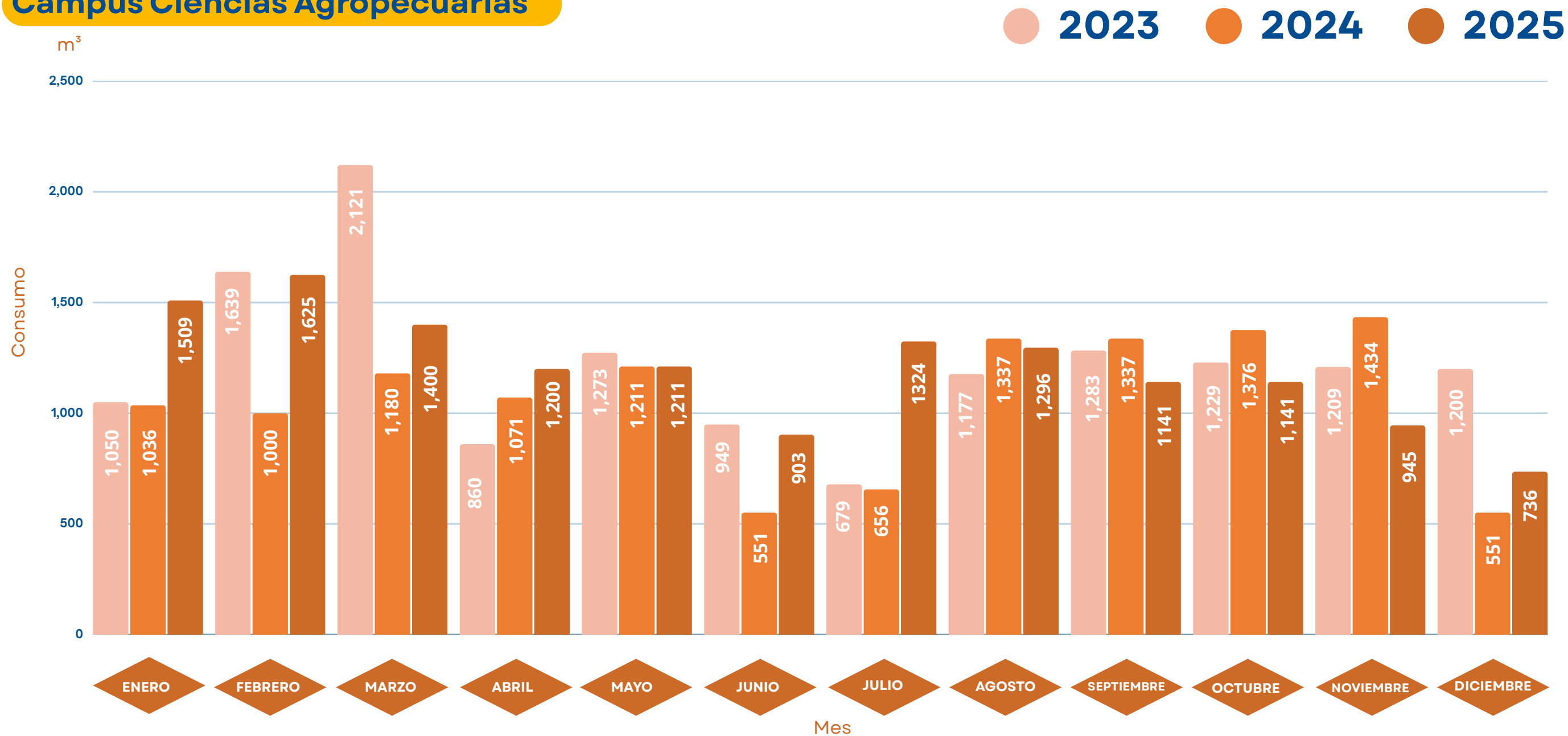
● 2023 ● 2024 ● 2025





# Consumo de gas mensual m<sup>3</sup>

## Campus Ciencias Agropecuarias

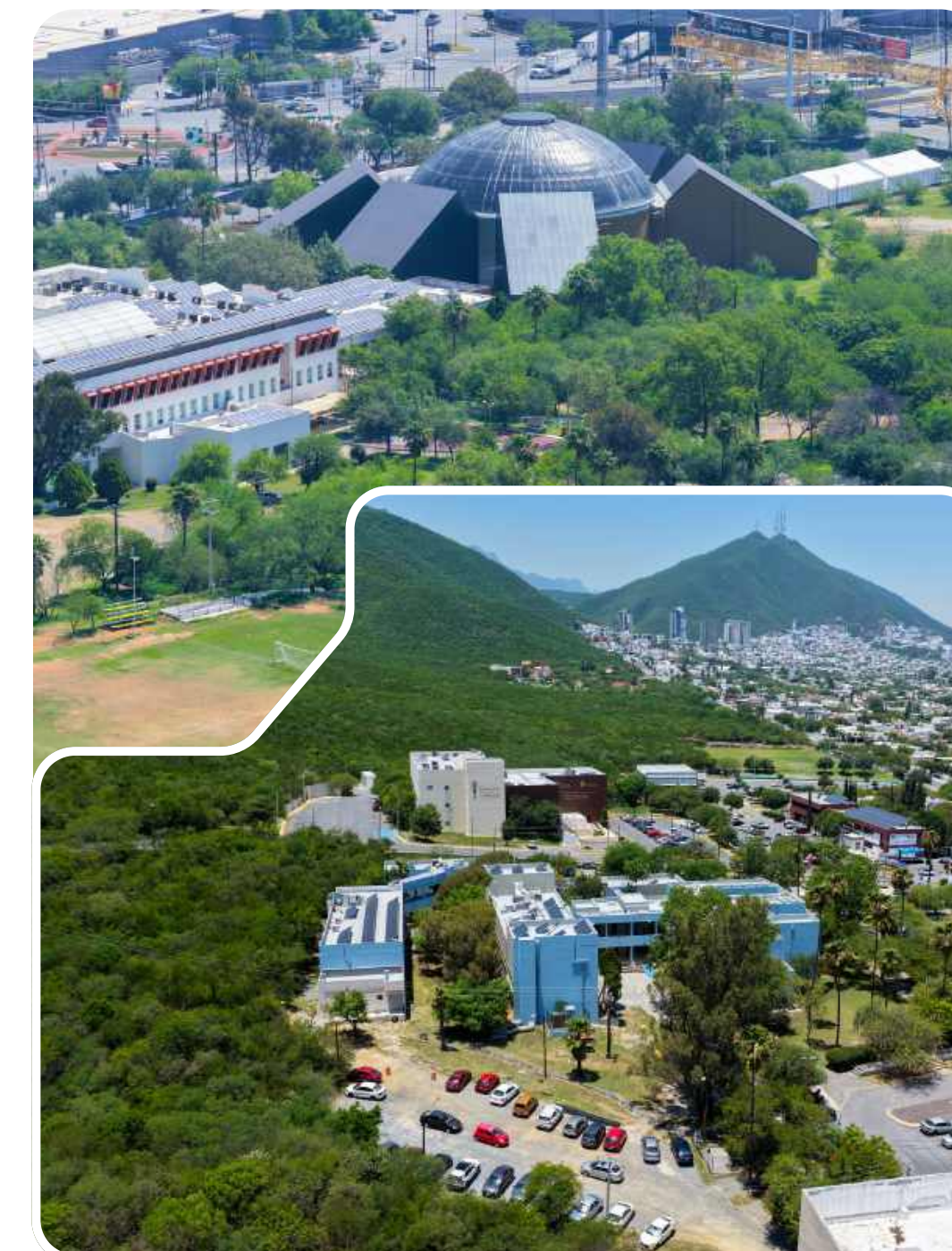
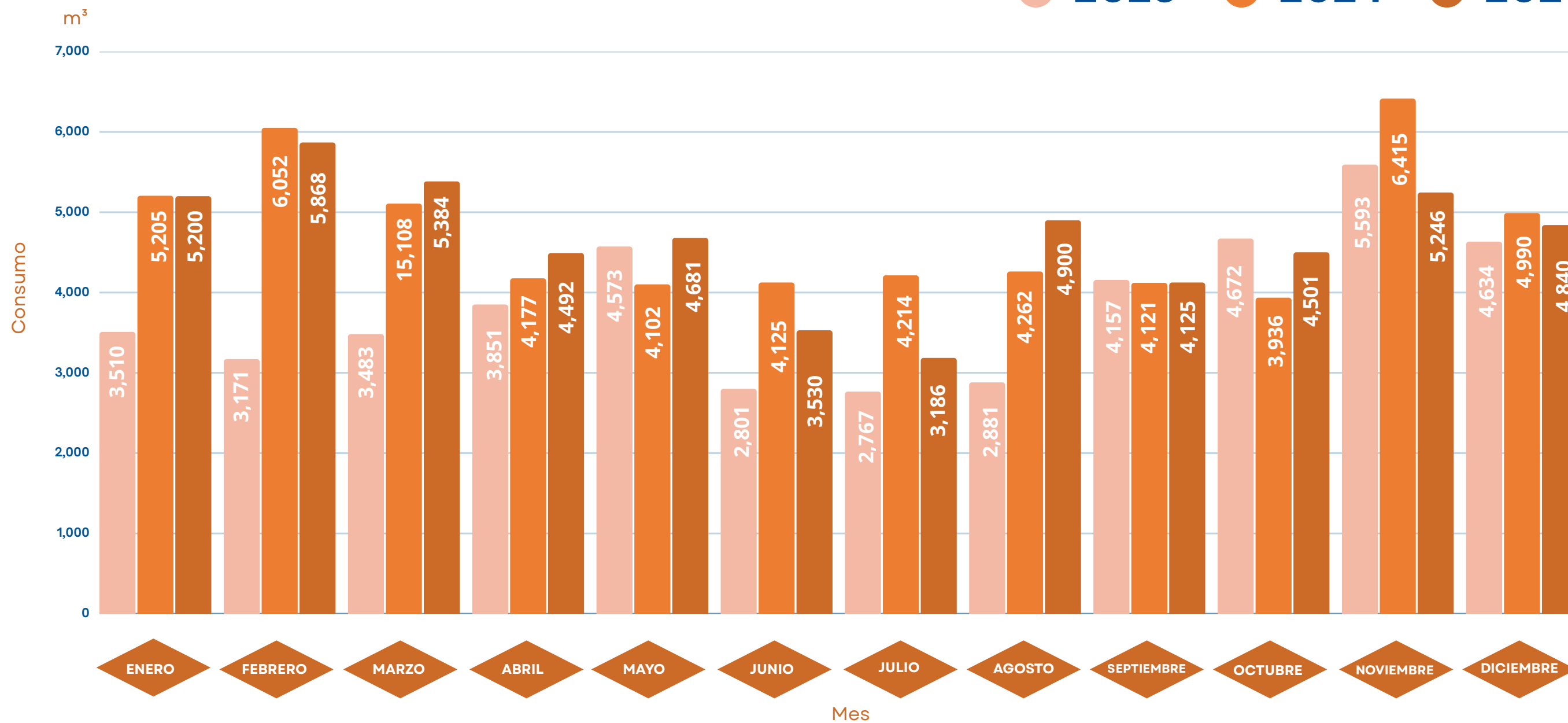




# Consumo de gas mensual m<sup>3</sup>

## Campus Mederos

● 2023 ● 2024 ● 2025



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025

## 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



## PROGRAMA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE

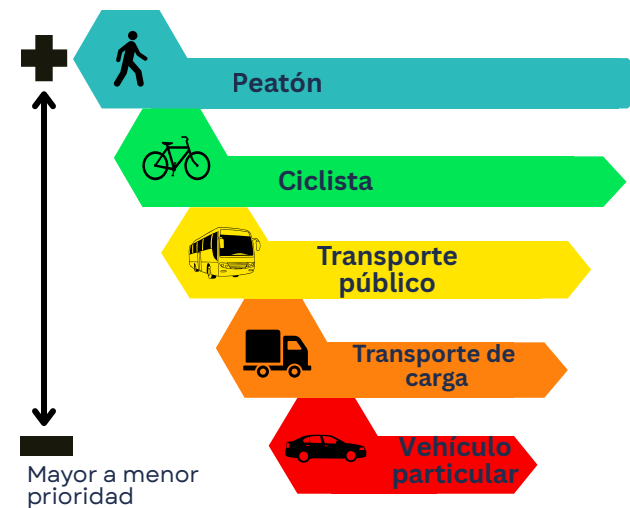
La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), impulsa un Programa de Movilidad Sustentable orientado a transformar la forma en que la comunidad universitaria se desplaza dentro y hacia los distintos campus universitarios localizados en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM).

Este programa tiene como objetivo disminuir la dependencia del automóvil particular y reducir el uso de vehículos impulsados por combustibles fósiles, promoviendo alternativas de transporte más eficientes, seguras, accesibles y ambientalmente responsables.

Las acciones impulsadas por la UANL responden a la necesidad de atender los problemas ambientales y urbanos que enfrenta actualmente la ZMM, particularmente aquellos asociados con la contaminación atmosférica, el congestionamiento vial, el incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero y el deterioro de la calidad de vida derivado del uso intensivo del transporte motorizado. Ante este panorama, la UANL promueve una transición hacia esquemas de movilidad colectiva, eléctrica y no motorizada, fortaleciendo además una cultura universitaria basada en la responsabilidad ambiental y el bienestar colectivo.



## La pirámide invertida de la movilidad



Como parte de la visión que orienta este programa, la UANL adopta los principios establecidos por el Instituto de Políticas para el Transporte y Desarrollo (ITDP), particularmente el modelo conocido como la Pirámide Invertida de la Movilidad. Este enfoque establece una jerarquía de prioridades en el diseño y gestión del espacio urbano, colocando en el nivel superior al peatón y privilegiando posteriormente los medios de movilidad no motorizada, el transporte público y, finalmente, el automóvil particular.

Bajo esta perspectiva, la Universidad reconoce que los campus universitarios deben concebirse como espacios accesibles, seguros e incluyentes, donde las personas puedan desplazarse de manera eficiente y con menor impacto ambiental. En consecuencia, se impulsa el fortalecimiento de infraestructura peatonal, ciclovías, espacios de resguardo para bicicletas, adecuación de accesos y estrategias orientadas a favorecer la movilidad activa y la reducción del uso del automóvil dentro de los entornos universitarios.

Asimismo, este modelo permite promover una nueva cultura de movilidad sustentable entre estudiantes, docentes, investigadores, personal administrativo y visitantes, fomentando hábitos de traslado más saludables y compatibles con los principios del desarrollo sustentable.



## ◆ Movilidad, inclusión y desarrollo institucional

La movilidad sustentable constituye también un elemento estratégico para fortalecer la inclusión social y la accesibilidad universitaria. En concordancia con los principios promovidos por la Agenda de ONU-Hábitat 2016, la UANL reconoce que el acceso equitativo a sistemas de movilidad eficientes representa un componente fundamental para garantizar igualdad de oportunidades, fortalecer la cohesión social y mejorar la calidad de vida de la población.



Por ello, el Programa de Movilidad Sustentable se encuentra alineado con los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad, particularmente aquellos relacionados con la construcción de campus más sustentables, resilientes y centrados en las personas. A través de estas acciones, la UANL busca consolidar espacios universitarios que favorezcan el desplazamiento seguro y accesible para todos los integrantes de la comunidad, incluyendo personas con discapacidad, peatones y usuarios de medios de transporte alternativos.

De igual manera, la promoción de esquemas de movilidad colectiva y no motorizada fortalece la integración entre los distintos espacios universitarios y contribuye al desarrollo de entornos urbanos más ordenados, funcionales y ambientalmente responsables.



## ◆ Beneficios ambientales y sociales

El Programa de Movilidad Sustentable de la UANL genera beneficios significativos en los ámbitos ambiental, social y económico. Desde la perspectiva ambiental, las acciones orientadas a disminuir el uso de vehículos impulsados por combustibles fósiles contribuyen a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, contaminantes atmosféricos y partículas suspendidas que afectan la calidad del aire en la Zona Metropolitana de Monterrey.

Asimismo, el impulso de la movilidad activa mediante el uso de la bicicleta y el desplazamiento peatonal favorece estilos de vida más saludables, promoviendo la actividad física y reduciendo factores asociados al sedentarismo y diversas enfermedades relacionadas con la inactividad física.

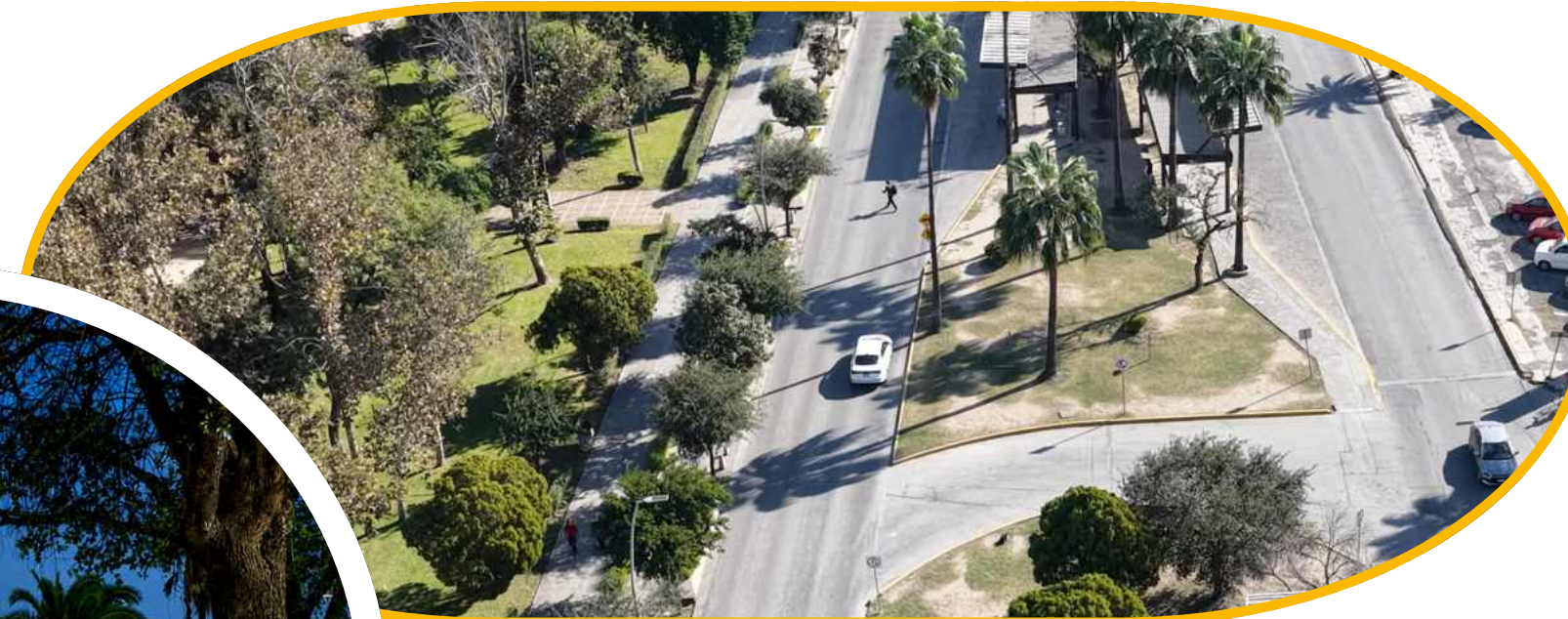
En el ámbito social, este programa fortalece la inclusión y la equidad, al facilitar el acceso a medios de transporte más accesibles y seguros para la comunidad universitaria. Además, fomenta una cultura de corresponsabilidad ambiental y convivencia social, contribuyendo a la construcción de comunidades universitarias más integradas, participativas y conscientes de los retos ambientales contemporáneos.

Desde el punto de vista económico, la movilidad sustentable permite reducir costos individuales de traslado, disminuir el consumo de combustibles y optimizar el uso de la infraestructura vial existente. De esta manera, la UANL reafirma su compromiso con la construcción de un modelo universitario sustentable que contribuya no solo al bienestar de su comunidad, sino también al desarrollo de la Zona Metropolitana de Monterrey en forma resiliente y ambientalmente responsable.

## Programa Conecta-UANL

El Programa Conecta-UANL representa una de las iniciativas de transformación urbana y movilidad sustentable más importantes impulsadas por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) durante los últimos años. Desde su implementación, este programa ha contribuido de manera significativa a la modernización y humanización de los espacios universitarios, promoviendo una nueva visión de campus centrada en las personas, la accesibilidad universal y la sustentabilidad.

A lo largo de su operación, Conecta-UANL ha impulsado importantes cambios en la configuración y funcionamiento de Ciudad Universitaria, favoreciendo la reducción de barreras físicas para el desplazamiento peatonal, el fortalecimiento de la conectividad entre dependencias académicas y la recuperación de espacios públicos orientados a mejorar la convivencia y la calidad de vida de la comunidad universitaria.



Uno de los principales logros del programa ha sido el fortalecimiento de la infraestructura para la movilidad peatonal y accesible, mediante la construcción y adecuación de andadores, cruces seguros, rampas, senderos y espacios de circulación que facilitan el tránsito seguro de estudiantes, docentes, trabajadores y visitantes, incluyendo personas con discapacidad. Estas acciones han permitido avanzar hacia un modelo de campus más ordenado, incluyente y funcional, donde el peatón ocupa un lugar prioritario dentro de la dinámica universitaria.

Asimismo, el programa ha contribuido al fortalecimiento de las estrategias institucionales de movilidad sustentable, promoviendo desplazamientos más seguros y eficientes dentro de los campus universitarios, así como una disminución gradual en la dependencia del automóvil particular. Esta transformación ha permitido recuperar espacios anteriormente dominados por la infraestructura vehicular para convertirlos en áreas de convivencia, integración y bienestar para la comunidad universitaria.

De igual manera, Conecta-UANL ha favorecido la consolidación de espacios universitarios más resilientes y ambientalmente responsables mediante el incremento de áreas verdes y acciones de arborización en Ciudad Universitaria. La incorporación de vegetación y arbolado urbano no solo mejora la imagen y confort ambiental de los campus, sino que también genera importantes beneficios ecológicos relacionados con la captura de carbono, la regulación térmica, la infiltración de agua y la conservación de biodiversidad urbana.



La humanización de los campus universitarios impulsada a través de este programa refleja el compromiso institucional de la UANL con la construcción de entornos más seguros, saludables y sustentables, alineados con las tendencias internacionales de planeación urbana y desarrollo universitario sustentable.

Gracias a todo lo anterior, Conecta-UANL se ha consolidado como una estrategia integral que articula movilidad, accesibilidad, infraestructura verde y bienestar comunitario, fortaleciendo el liderazgo de la UANL en materia de sustentabilidad a nivel nacional e internacional.



## ◆ El caso de Ciudad Universitaria

Dentro de la UANL, Ciudad Universitaria representa un espacio prioritario de intervención, debido al alto porcentaje de población que diariamente se traslada hacia y desde sus instalaciones. En ese contexto, la movilidad no motorizada adquiere relevancia estratégica, al permitir desplazamientos internos más seguros, accesibles y sustentables. Apostar por este ultimo modelos implica beneficios ambientales directos, como la reducción de emisiones e contaminantes, pero también sociales, al reforzar el tejido comunitario mediante la creación de espacios públicos adecuados, áreas de convivencia y corredores peatonales que fortalecen la cojesión social.



## Ejes de acción del programa

El programa de movilidad sustentable de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) tiene como estrategia centrar la promoción del transporte público colectivo, especialmente el sistema de transporte eléctrico metropolitano (metro), reconocido por su eficiencia y bajo impacto ambiental.

Para ampliar la cobertura hacia zonas no conectadas directamente por el metro, se fomenta el uso de rutas concesionadas de autobuses urbanos, con trayectos radiales, periféricos y locales que facilitan la accesibilidad a los diferentes campus. También se incluyen autobuses foráneos, que atienden a estudiantes de municipios cercanos, y el transporte público de alquiler, como taxis y vehículos de plataformas digitales (Uber, DiDi, Cabify, Beat, entre otras), que complementan la red de acceso.

En coordinación con las autoridades locales de transporte, se han optimizado las rutas de autobuses que llegan a los campus, alcanzando más de 40 recorridos que alimentan los alrededores de Ciudad Universitaria y mejoran la frecuencia, cobertura y accesibilidad para la comunidad universitaria.

- R-Álamo Santiago
- R-Auto Transportes
- R-Interenlace
- R-1

Directo UANL

Azules y Amarillos General Terán-Monterrey - UANL

Directo Cadereyta - UANL

Sector 1 San Nicolás - Tecnológico-Central - Las Puentes

- R-1 Sector 4 Pilares - Central de Autobuses
- R-16/316 La Unidad - UANL
- R-17 Auditorio San Pedro - UANL
- R-17 Pio X-UANL
- R-17 Santuario-UANL
- R-88 Cosmópolis-Jardines
- R-88 Cosmópolis-Moisés Sáenz
- R-101 Ébanos
- R-101 Manantial
- R-134 Fresnos-Puentes-15 de Mayo
- R-134 Telmex-Metroplex-15 de Mayo
- R-207 Penitenciaria
- R-209 Escobedo-Punta Loma-Bosques
- R-209 Escobedo-Punta Loma-Renacimiento-Olivos
- R-209 Exprés Escobedo-Hidalgo
- R-213 Cosmópolis-UANL
- R-213 Directa-UANL
- R-213 Quintas-UANL
- R-219 Sector 1 Tréboles-UANL-Bernardo Reyes
- R-220 Pedregal
- R-220. Provilleón
- R-226 Sector 1-Buen Vista-Balcones-Alameda
- R-226 Sector 3-Buena Vista-Joyas-Alameda
- R-227 Clouthier-16 de Septiembre
- R-227 Clouthier-Constitución
- R-227 Emiliano-16 de Septiembre
- R-227 Emiliano-Constitución

- R-229 Ébanos-Metroplex-Mercado Juárez
- R-229 Robles-Metroplex-Mercado Juárez
- R-232 La Unidad
- R-232 La Unidad-San Marcos
- R-316 Libramiento-Paraje San José
- R-320 Fresnos-Puentes-Colón
- R-685 Sector 1 Salinas Directo
- R-685 Sector 2 Bosques de los Nogales





De manera paralela, se impulsa la incorporación de sistemas de movilidad no motorizada y eléctrica, como bicicletas, patines eléctricos y transporte ligero de nueva generación. Para facilitar su adopción, se han desarrollado ciclovías, estaciones de resguardo y espacios de circulación interna en los campus. Estas medidas generan beneficios ambientales, económicos y e salud, al tiempo que promueven un cambio cultural hacia formas de desplazamiento más sustentable, contribuyendo a reducir el uso del automóvil y a mejorar la movilidad urbana.

El programa de movilidad sustentable de la UANL constituye un esfuerzo integral orientado a transformar la cultura de desplazamiento en la comunidad universitaria. Al combinar la promoción del transporte público, el fortalecimiento de la movilidad no motorizada, la operación del TigreBus, y la adopción de principios internacionales como la Pirámide Invertida de la Zona Metropolitana de Monterrey, sino que además se posiciona referente institucional en la construcción de entornos urbanos más equitativos y sustentables

**El sistema de transporte colectivo eléctrico conocido como Metro moviliza al año a más de 3.5 millones de personas que estudian o trabajan en el campus de Ciudad Universitaria**



**Diariamente transitan por las áreas peatonales del campus de Ciudad Universitaria de la UANL más de 84,000 personas**



### Objetivos específicos

- Conectar el interior de los campus con el contexto inmediato, dando prioridad a la movilidad peatonal segura.
- Incentivar el uso de transportes no motorizados dentro del campus para mejorar la movilidad.
- Desincentivar el uso del automóvil mediante la reorganización de los espacios destinados al estacionamiento.
- Generar convenios de colaboración para vincular de forma eficiente con actores clave, entre ellos: Municipios y Dependencias Estatales.

### Políticas

- Se priorizarán programas y proyectos que favorezcan el uso de medio de movilidad no motorizada y la seguridad e integridad del peatón.
- Se fomentará la movilidad no motorizada dentro de los campus.
- Se implementarán conexiones entre dependencias, así como alternativas para fomentar el uso y desplazamiento de movilidad no motorizada.
- Se promoverá la eficiencia y seguridad de los sistemas de transporte colectivo internos.
- Se impulsarán proyectos para la reorganización y mejora de las vías de circulación vehicular.
- Se fomentará la accesibilidad entre los espacios y edificios del campus, así como con el contexto inmediato externo.



### Ordenamiento

- Planeación e implementación de un sistema de soporte para la movilidad en los alrededores en campus.
- Coordinar las acciones entre dependencias y facultades relativas a la planeación, eliminación, y mejora de barreras físicas que impiden el libre desplazamiento entre espacios y edificios.
- Coordinar con el transporte urbano externo la planeación, programación horaria y seguridad de sus rutas urbanas.
- Desarrollar acciones de mejora urbana en los accesos a los campus, para regular la entrada y salida de medios de movilidad motorizados.

### Planeación

- Promover la mejora de vías, andadores y cruces peatonales para facilitar los desplazamientos de medios no motorizados en campus.
- Promover la movilidad no motorizada y de cero emisiones de carbono.
- Promover la reorganización de espacios destinados a dar servicio a medios motorizados.
- Gestionar el retiro de obstáculos, elementos y/o barreras que pongan en riesgo la movilidad no motorizada de manera segura, así como la accesibilidad universal.



Los proyectos de Movilidad Sustentable impulsados por la UANL en el año 2025 beneficiaron a más de

**80,000**

miembros de la comunidad univesitaria

## Proyectos

Durante 2025, se continuó con la realización de los estudios de campo, diseño arquitectónico y desarrollo de especificaciones técnicas de los proyectos que involucran el Programa de Sustentabilidad, además de haber llevado a cabo la construcción y desarrollo parcial de los proyectos que forman parte de este.

### 1-Conecta

Proyecto de movilidad para la conexión y cierre del circuito del andador peatonal y ciclovia en el campus de Ciudad Universitaria, contemplando la construcción de un parque de bolsillo y bahía de ascenso y descenso para transporte público colectivo.

**Área:** 3,128.20 m<sup>2</sup>

**Beneficiarios:** 80,000 personas

### Componentes:

- a) Ciclovia unidireccional: 222.00 m
- b) Árboles: 35 individuos
- c) Bolardos: 50 piezas
- d) Luminarias urbanas: 30 piezas

**2- Conecta Etapa 3. Cuerpo su etapa 1.**

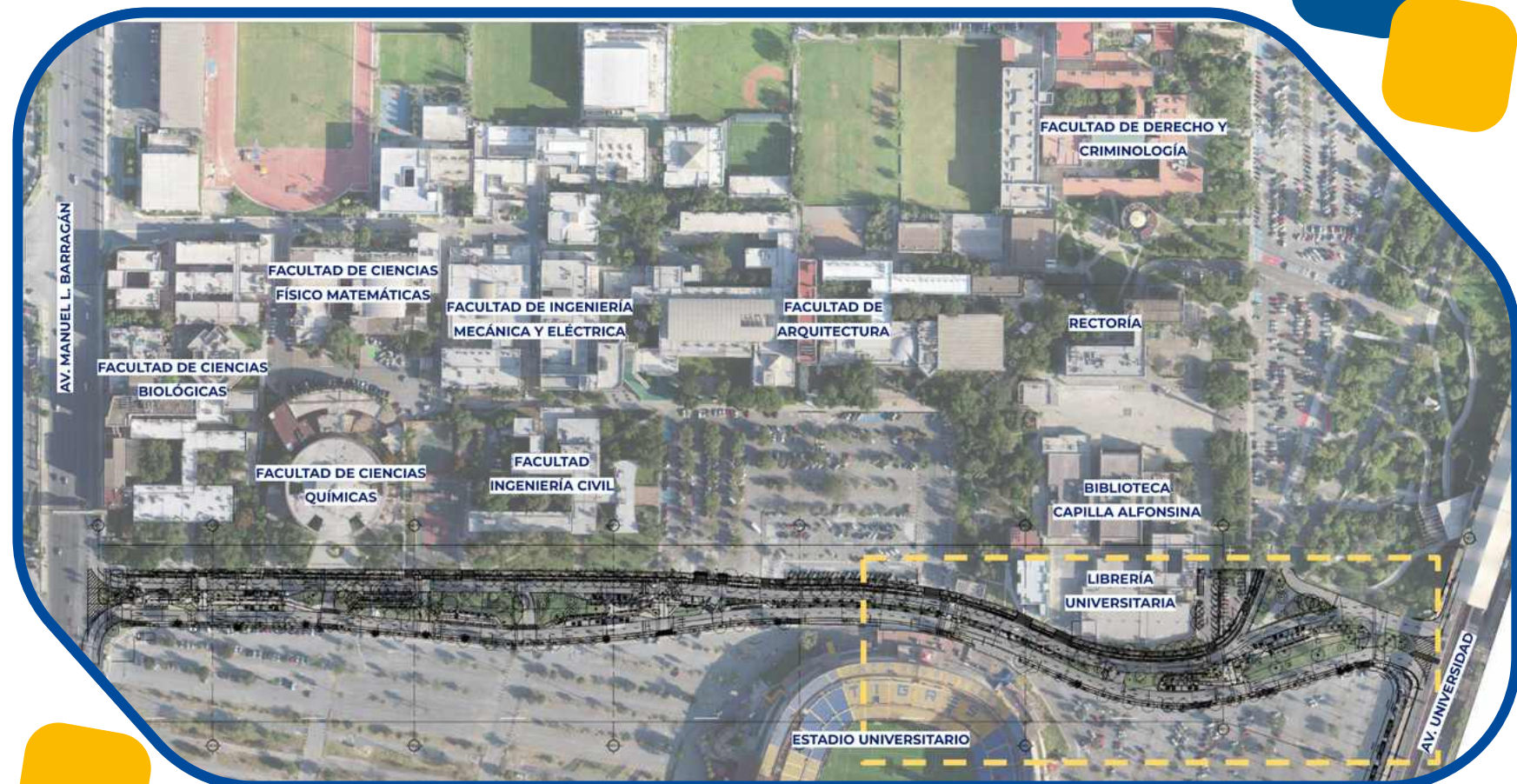
Rehabilitación del cuerpo sur de la Av. Pedro de Alba que considera la reconstrucción de la banqueta peatonal con componentes de accesibilidad universal, con el fin de asegurar accesibilidad universal, espacios seguros y confortables.

**Área:** 1,201.17 m<sup>2</sup>

**Beneficiarios:** 80,000 personas

**Componentes:**

- a) Estructura de Tigre Bus Dimensiones 5.30 X 24 m
- b) Bolados: 26 piezas
- c) Módulos de residuos: 15 piezas
- d) Bebedores de agua: 2 piezas
- e) Luminarias viales: 11 piezas
- f) Luminarias peatonales: 6 piezas



**3- Conecta Etapa 3. Cuerpo sur etapa 2.**

Rehabilitación del cuerpo sur de la Av. Pedro de Alba que considera la reconstrucción de la banqueta peatonal con componentes de accesibilidad universal, con el fin de asegurar accesibilidad universal, espacios seguros y confortables.

**Área:** 1,201.17 m<sup>2</sup>

**Beneficiarios:** 80,000 personas

**Componentes:**

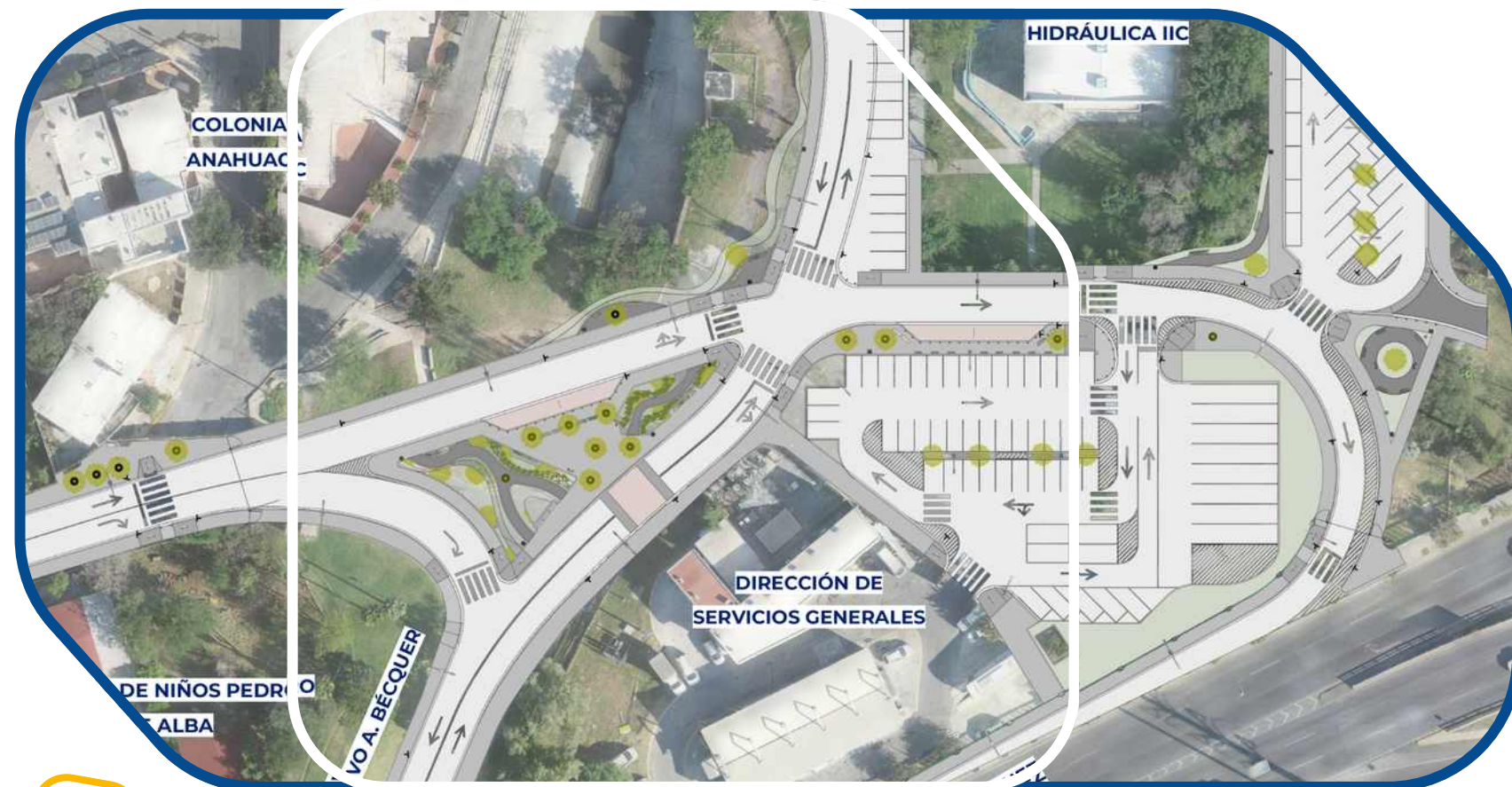
- a) Bolardos: 16 piezas
- b) Módulos De Basura: 5 piezas



**4- Conecta. Gasa Norte.**

Se plantea mover el puente y contar con elevador, descanso y escaleras. Agregar árboles, mobiliario urbano y acabados en piso.

**Área:** 5.20 metros  
**Desarrollo:** 91 ML  
**Pendiente:** 6 %



**5- Corredor verde. Facultad Ciencias de la Comunicación, Coredor Verde Av. Acueducto**

Proyecto de movilidad integral desde el acceso en área de Facultad de Ciencias de la Comunicación hasta Av. Acueducto con la intervención de corredor verde. Cumpliendo con premisas de reorganización del espacio público, estacionamiento, andadores y accesos, además de elementos de movilidad urbana y equipamiento.

**Área:** 1,174.00 m<sup>2</sup>

**Beneficiarios:** 80,000 personas

**Componentes:**

- a) Ciclovía: 3,438.00 m<sup>2</sup>
- b) Banqueta: 5,089.00 m<sup>2</sup>
- c) Árboles: 287 piezas
- d) 7 cruces Seguros - Reductores de velocidad
- e) 4 bahía de ascenso y descenso





### 6- Corredor Verde. Distrito Médico Gonzalitos.

Proyecto de movilidad integral de priorización del transporte no motorizado, diseño de urbano de ensanchamiento de banquetas, reorganización de flujo vehicular, comercio a nivel calle y estacionamiento colectores. Infraestructura de accesibilidad universal, mejora de estaciones de autobús con big data para control de circuitos y rescates del espacio público.

**Área:** 1,174,00 m<sup>2</sup>

**Beneficiarios:** 22,575 personas

**Componentes:**

- a) Ciclovía: 3,438.00 m<sup>2</sup>
- b) Banquetas: 5,089,00 m<sup>2</sup>
- c) Árboles: 287 piezas
- d) 7 cruces Seguros - Reductores de velocidad
- e) 4 bahías de ascenso y descenso
- f) 2 áreas de espera
- g) 5 miradores - Área de descanso



## Parque Vehicular

El parque vehicular de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye un componente estratégico para garantizar la movilidad segura, eficiente y accesible de la comunidad universitaria dentro y entre los distintos campus universitarios. A través de una flota integrada por autobuses, vehículos utilitarios y unidades especializadas, la UANL fortalece las acciones institucionales orientadas a mejorar la conectividad, optimizar los servicios de transporte y promover esquemas de movilidad colectiva sustentable.

Durante los últimos años, la UANL ha impulsado un proceso continuo de modernización de su parque vehicular, incorporando unidades más eficientes, seguras y ambientalmente responsables, capaces de responder a las necesidades de movilidad de estudiantes, docentes, y personal administrativo. Este esfuerzo ha permitido fortalecer la calidad del servicio y reducir el impacto ambiental asociado a las operaciones de transporte universitario.

Como parte de esta estrategia, la Universidad ha promovido la incorporación gradual de unidades con tecnologías de menor impacto ambiental, incluyendo vehículos eléctricos y sistemas de transporte con mayores estándares de eficiencia energética, contribuyendo así a disminuir las emisiones contaminantes y avanzar hacia modelos de movilidad compatibles con los principios de sustentabilidad y acción climática.



Asimismo, el uso colectivo de las unidades universitarias representa una acción clave para disminuir la dependencia del automóvil particular y reducir la presión sobre la infraestructura vial en los entornos universitarios y urbanos. A través de este modelo, la UANL favorece una movilidad más ordenada, eficiente y accesible, fortaleciendo además la seguridad y comodidad de los usuarios.

De igual manera, el parque vehicular universitario opera bajo un programa permanente de mantenimiento preventivo y correctivo que garantiza la operatividad, confiabilidad y seguridad de las unidades. Estas acciones permiten optimizar el desempeño de los vehículos, prolongar su vida útil y asegurar condiciones adecuadas para la prestación de servicios de transporte de calidad.

### Parque vehicular

	Dependencias Centrales	Dependencias Académicas	Total
Automóviles	83	85	168
Camioneta	98	213	311
Camión de carga	11	15	26
Autobús	61	150	211
Motocicleta	7	3	10
Eléctrico	2	1	3
<b>TOTAL</b>			<b>729</b>

## TigreBus

El TigreBus es el sistema de transporte colectivo, seguro y gratuito de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), creado con el propósito de facilitar la movilidad de miles de estudiantes, docentes y trabajadores universitarios dentro de los campus y entre las distintas dependencias universitarias ubicadas en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM). Su operación constituye una de las principales estrategias institucionales para fortalecer la movilidad sustentable, promoviendo alternativas de transporte colectivo que permitan disminuir la dependencia del automóvil particular y reducir el uso de vehículos impulsados por combustibles fósiles.

Este sistema responde a la necesidad de ofrecer un servicio de transporte eficiente, accesible y ambientalmente responsable, capaz de contribuir a la disminución de la congestión vial y de las emisiones contaminantes asociadas al creciente parque vehicular que diariamente circula en la ciudad. A través del TigreBus, la UANL impulsa un modelo de movilidad basado en principios de sustentabilidad, inclusión social y bienestar comunitario, alineado con las políticas institucionales de desarrollo responsable.

Una de las principales fortalezas del TigreBus es su carácter gratuito, lo que representa un importante apoyo económico para la comunidad universitaria, particularmente para miles de estudiantes que diariamente requieren trasladarse entre facultades y espacios universitarios. Al eliminar barreras económicas de acceso al transporte, este sistema se consolida como una herramienta de equidad e inclusión social, garantizando igualdad de oportunidades y contribuyendo a reducir los costos asociados a la movilidad urbana.



En el ámbito ambiental, el TigreBus representa una alternativa sustentable que contribuye a reducir la huella de carbono institucional. Al fomentar el uso del transporte colectivo y disminuir el número de vehículos particulares en circulación dentro y alrededor de los campus universitarios, se logra una reducción significativa en la emisión de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos, fortaleciendo así las acciones institucionales orientadas a la mitigación de los efectos del cambio climático y la mejora de la calidad del aire en la ZMM.

En el plano social, este sistema promueve condiciones de movilidad más seguras, accesibles y eficientes para la comunidad universitaria. Además de facilitar el traslado entre facultades y espacios académicos, el TigreBus favorece la integración universitaria, mejora la conectividad entre campus y contribuye a generar entornos urbanos más ordenados y funcionales.



**Durante el 2025 TigreBus brindó poco más de 116 mil servicios gratuitos**

Los resultados positivos alcanzados por el TigreBus han convertido a este sistema en un referente regional en materia de movilidad sustentable, inspirando el desarrollo de esquemas de transporte colectivo impulsados por diversos municipios del área metropolitana. De esta manera, la experiencia de la UANL demuestra que es posible construir modelos de movilidad más eficientes, incluyentes y ambientalmente responsables, capaces de generar beneficios sociales, económicos y ambientales para la población.

Debido a lo anterior, el TigreBus se ha consolidado como uno de los pilares más importantes del Programa de Movilidad Sustentable de la UANL, reafirmando el compromiso institucional con la construcción de una universidad social y ambientalmente responsable, orientada al bienestar de su comunidad y al desarrollo sustentable de la región.

**En 2025 la UANL a través del programa TigreBus generó ahorros de casi 60 millones pesos a los usuarios**



### Tigrebus

Campus de origen	Horario de Servicio	Número de unidades	Número de viajes por unidad	Viajes diarios totales
Mederos	6:16 a.m. a 9:15 p.m	5	47	235
Ciencias de la Salud	6:16 a.m. a 9:15 p.m.	2	70	140
Ciencias Agropecuarias	6:15 a.m. a 8:30p.m.	2	33	66
Ciudad Universitaria	6:20 a.m. a 9:15 p.m.	1	50	50
Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica (CIIIA)	6:15 a.m. a 9:30 p.m.	1	7	7
<b>TOTALES</b>		<b>11</b>	<b>207</b>	<b>498</b>

### Beneficios ambientales y económicos derivados de la operación del transporte colectivo universitario TigreBus

Año	Número de recorridos diarios	Total de servicios anuales	Total de beneficiarios	Ahorro que representó el programa para los usuarios
2023	478	111,852	5,704,451	\$ 54,191,285.00 (MXN)
2024	497	116,298	5,931,198	\$ 59,311,980.00 (MXN)
2025	498	116,532	5,943,132	\$ 59,431,320.00 (MXN)

\*Consideando una tarifa de \$10.00 (MXM) que aplica para estudiantes en el 2025.

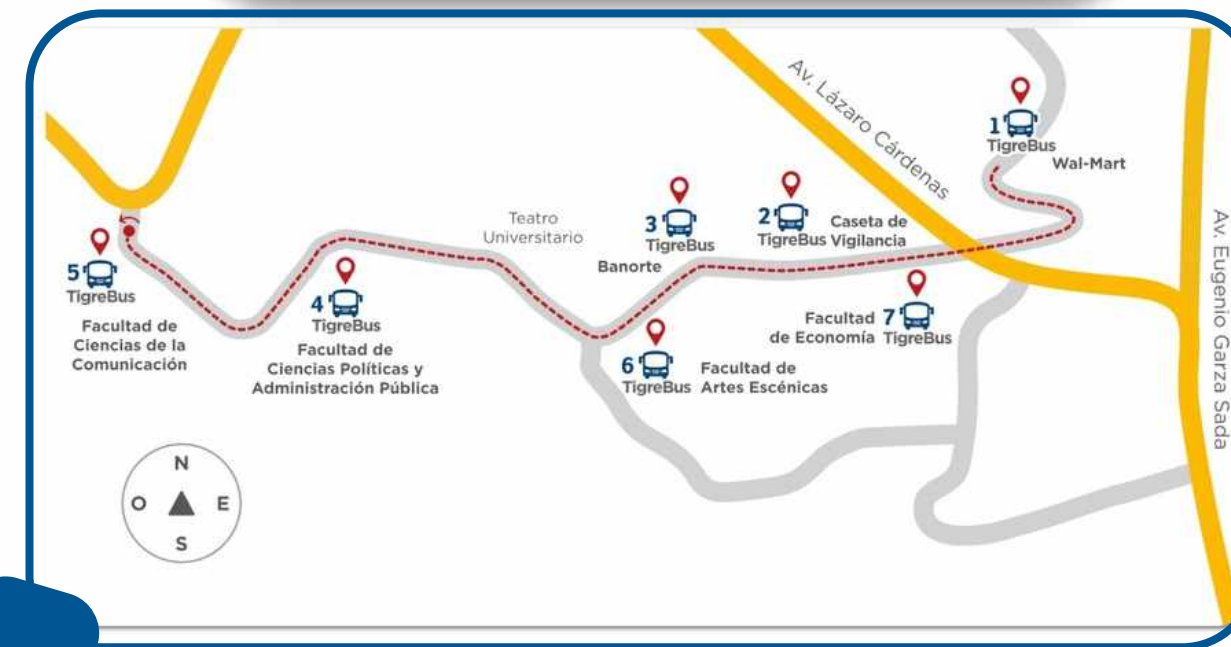
### Servicio Interconexión entre Campus

Campus origen	Campus destino	Horarios de servicio	Total de servicios diarios
Ciudad Universitaria	Mederos	6:15 (4 camiones) 7:50 (2 camiones) 10:15 (1 camión) 11:00 (3 camiones) 12:15 (1 camión) 14:00 (2 camiones) 15:20 (1 camión) 16:00 (3 camiones) 18:10 (1 camión) 20:00 (1 camión)	19
Mederos	Ciudad Univesitaria	7:00 (1 camión) 9:30 (1 camión) 11:15 (q camión) 13:15 (2 camiones) 15:00 (2 camiones) 17:20 (2 camiones) 18:15 (1 camión) 19:00 (2 camiones) 21:15 (3 camiones)	15

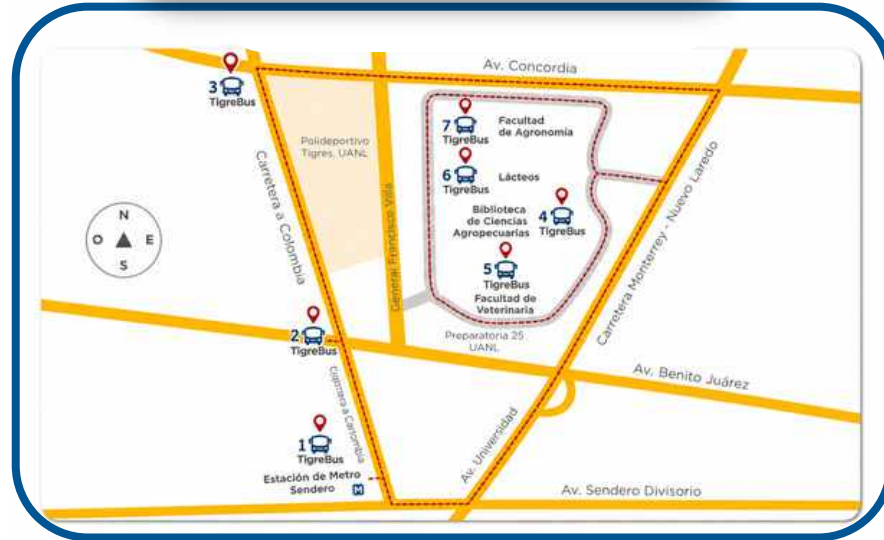
### RUTA DEL TIGREVAN Campus Ciudad Universitaria



### RUTA DEL TIGREBUS Campus Unidad Mederos UANL



**RUTA DEL TIGREBUS**  
Campus Ciencias Agropecuarias



**RUTA DEL TIGREBUS**  
Campus Ciencias de la salud  
(Técnica Médica)



--- Circuito ida  
- - - Circuito vuelta

**Paradas:**

1. Estación del metro Hospital
2. Preparatoria No. 15 (Madero)
3. Facultad de Medicina
4. Preparatoria Técnica Médica
5. Facultad de Enfermería
6. Facultad de Psicología
7. Plaza (calle Hermosillo y Chihuahua)
8. Banregio (calle Hermosillo y Ave. Simón Bolívar)

**Horarios:**

Del metro Hospital a Técnica Médica  
6:45 a.m., 12:45 p.m. y 1:45 p.m.

De Técnica Médica a metro Hospital  
1:00 p.m., 2:00 p.m., y de 7:00 p.m. a 9:00 p.m.

**RUTA DEL TIGREVAN**  
Campus Ciencias de la Salud



Campus origen	Campus destino	Horarios de servicio	Total de servicios diarios
Ciudad Universitaria	Salud	6:15 (1 camión)	1
Ciudad Universitaria	Técnica Médica	6:15 (1 camión)	1
Salud	Ciudad Univesitaria	14:00 (1 camión) 21:15 (1 camión)	2
Técnica Médica	Ciudad Univesitaria	14:00 (1 camión) 21:15 (1 camión)	2
Ciudad Universitaria	Ciencias Agropecuarias	6:15 (1 camión)	1
Metro Cuauhtémoc	Ciencias Agropecuarias	6:30 (1 camión)	1
Ciencias Agopecuarias	Ciudad Universitaria	20:30 (2 camiones)	2
Ciudad Universitaria	Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica (CIIA)	8:45 13:40 16:40 (1 camión por vuelta)	3
Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería Aeronáutica (CIIA)	Ciudad Universitaria	12.00 19:30 21:30 (1 camión por vuelta)	3

## ◆ e-UANL Campus Digital

La aplicación e-UANL Campus Digital representa una de las principales estrategias de transformación digital impulsadas por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) para fortalecer la eficiencia, accesibilidad y sustentabilidad de los servicios universitarios. Esta plataforma tecnológica constituye una herramienta innovadora que permite a la comunidad universitaria acceder de manera ágil, segura y gratuita a diversos servicios vinculados con la movilidad y la gestión digital institucional, facilitando la interacción entre los usuarios y los sistemas universitarios mediante soluciones inteligentes orientadas a mejorar la experiencia cotidiana de estudiantes, y trabajadores.

En materia de movilidad sustentable, la aplicación facilita a los estudiantes la obtención de boletos gratuitos para los traslados intercampus del sistema TigreBus, permitiendo realizar este proceso de manera rápida, práctica y segura desde dispositivos móviles. Asimismo, posibilita la gestión de pasajes con tarifa preferencial estudiantil para rutas de transporte público que conectan la Zona Metropolitana de Monterrey con los distintos campus universitarios, simplificando el acceso a los beneficios de movilidad y reduciendo tiempos de espera y trámites presenciales.

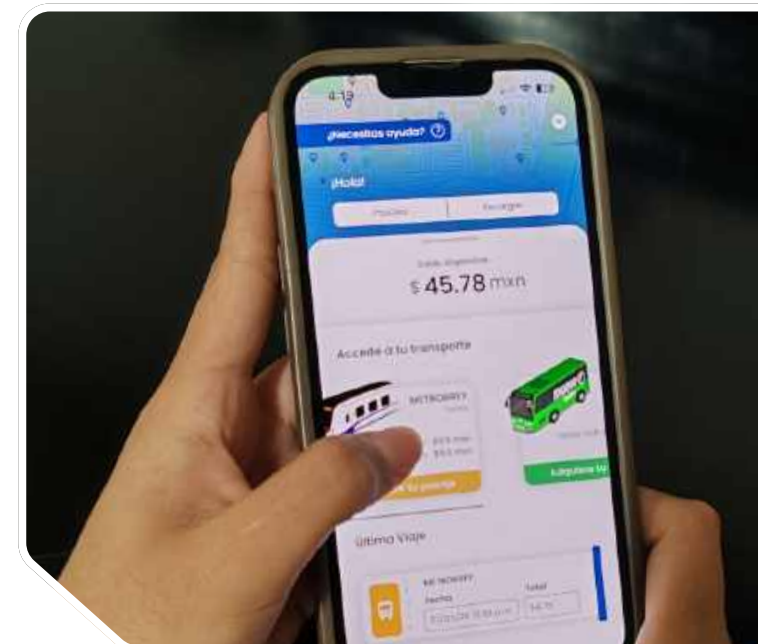
La incorporación de estas herramientas digitales fortalece la accesibilidad y la equidad, al garantizar que miles de estudiantes puedan acceder de manera sencilla y gratuita a servicios de transporte que contribuyen a disminuir los costos asociados al traslado diario. De esta forma, la UANL promueve soluciones tecnológicas centradas en el bienestar de la comunidad universitaria y en la construcción de entornos más eficientes e incluyentes.



Desde la perspectiva de la innovación tecnológica, e-UANL Campus Digital constituye además un ejemplo del impulso institucional hacia el desarrollo de ecosistemas inteligentes vinculados con el Internet de las Cosas. La integración digital de servicios, plataformas y sistemas de movilidad permite optimizar procesos, mejorar la gestión de información en tiempo real y fortalecer la capacidad institucional para administrar de manera eficiente los recursos y servicios universitarios.

A través de este tipo de iniciativas, la Universidad avanza hacia la consolidación de campus inteligentes, donde la conectividad, el análisis de datos y la automatización de procesos contribuyen a mejorar la experiencia de los usuarios y fortalecer la toma de decisiones orientadas a la sustentabilidad. La digitalización de servicios de movilidad no solo incrementa la eficiencia operativa, sino que también favorece la reducción del consumo de papel, disminuye procesos administrativos tradicionales y fortalece modelos de gestión más modernos y ambientalmente responsables.

De igual manera, la aplicación contribuye a generar condiciones de mayor seguridad y control en el acceso a los servicios de transporte universitario, al integrar mecanismos digitales de validación y gestión de usuarios que permiten optimizar la operación y brindar mayor confiabilidad a la comunidad universitaria.





Rutas integradas con las que los estudiantes de la UANL pueden adquirir sus pasajes con tarifa preferencial de estudiante en la App E UANL Campus Digital:

- Ruta 226 Bosques- Alameda
- Jaral Sendero-Villas Del Arco
- Ruta 214 Mirador de San Antonio
- Ruta 227 Clouthier
- Ruta 227 Emiliano Zapata
- Ruta 1 Alianza Real
- Ruta 1 Vistas Del Carmen
- Ruta 1 Palmiras
- Ruta 130 Centro Por Juárez
- Ruta 130 Alameda
- Ruta 130 Hospital Universitario
- Ruta 2 Normal
- Ruta 201 Estación Mitras Perimetral Sur
- Ruta 201 Estación Mitras Perimetral Norte

- Ruta 223 Quinta las Sabinas Pablo Livas
- Ruta 223 Quinta las Sabinas Gine
- Ruta 223 Quinta las Sabinas Eloy Cabazos
- Ruta 223 San Francisco Centro
- Ruta 310 Héroes estación San Bernabé
- Ruta 310 Villazul estación San Bernabé
- Ruta 221 Apodaca Clínica 6 Sendero
- Ruta 221 221 Apodaca Clínica 6 Concordia
- Ruta 105 Parques
- Ruta 105 San Isidro
- Ruta 185 Pablo Livas (Antes Ruta 83)
- Ruta 225 Misión San Pablo
- Ruta 85 Tierra Propia Salvado Chávez
- Ruta 224 Monte Cristal

- Ruta 224 Arboledas
- Ruta 224 Lomas Valle Condesa
- Ruta 70 Vivienda Popular
- Ruta 1 Central
- Ruta 1 El Carmen
- Ruta 228 Anzures por Ruiz Cortines
- Ruta 40 Sector San Miguel-Cumbres
- Ruta 172 Sector 1 Cometas Centro Directo
- Ruta 130 Agropecuaria-Alianza Real
- Ruta 310 Fomerrey 110
- Ruta 310 Brisas
- Ruta 310 Héroes Cumbres
- Ruta 310 Minas Metro
- Ruta 310 Parques
- Ruta 172 Sector 1 Cometas Centro Directo
- Ruta 40 Sector 1 Paraje-Sendero
- Ruta 340 Sector 3 Buena Vista-Metro San Bernabé
- Ruta 217 Ruta 217 Guadalupe-Escobedo
- Ruta 130 Agropecuaria-Alianza Real
- Ruta 209 Escobedo-Punta de la Loma
- Ruta 232 Renacimiento-Santa Luz
- Ruta 220 La Unidad
- Ruta 220 Provileon
- Ruta 88 Pedregal
- Ruta 88 Cosmopolis

- Ruta 106 Circuito Lomas-Ermita
- Ruta 223 Teofilo Salinas
- Ruta 130 Barrio Oaxaca-Centro
- Ruta 85 Rancho Viejo-Tequila
- Ruta 172 Sector 1 Cometas Centro Directo
- Ruta 172 García Circuito García
- Ruta 172 García-San Bernabé
- Ruta 172 Jaral Sendero-Villas del Arco



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025

## 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD



## EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD

La Universidad Autónoma de Nuevo León ha consolidado, desde hace más de una década, una estrategia institucional orientada a integrar la sustentabilidad en las funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación, reconociendo que las instituciones de educación superior desempeñan un papel fundamental en la formación de profesionales capaces de responder a los desafíos ambientales, sociales y económicos del siglo XXI. A través de este enfoque, la Universidad impulsa la construcción de una cultura de sustentabilidad que fortalece la responsabilidad social universitaria y contribuye a la transformación de los modelos tradicionales de desarrollo hacia esquemas más equitativos, resilientes y ambientalmente responsables.

En el ámbito educativo, la UANL promueve la incorporación transversal de contenidos relacionados con el desarrollo sustentable en los programas académicos, fomentando el pensamiento crítico, la ética ambiental, la innovación y la toma de decisiones responsables. Mediante actividades de formación, actualización docente, proyectos interdisciplinarios y experiencias de aprendizaje vinculadas con problemáticas reales, la UANL fortalece la preparación de estudiantes con una visión integral de sustentabilidad, capaces de ejercer su profesión con responsabilidad social y compromiso con el bienestar colectivo y la conservación del entorno.

De manera complementaria, la investigación científica y tecnológica desarrollada en la UANL constituye un componente estratégico para la generación de conocimiento y soluciones innovadoras orientadas a enfrentar problemáticas como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación, la gestión eficiente de los recursos naturales y la resiliencia de los ecosistemas urbanos y regionales. A través de proyectos interdisciplinarios, redes de colaboración nacionales e internacionales y esquemas de vinculación con distintos sectores de la sociedad, se impulsa el desarrollo de investigaciones con impacto científico, social y ambiental.





Asimismo, la participación de estudiantes, docentes e investigadores en proyectos aplicados, programas comunitarios y actividades de divulgación científica fortalece el vínculo entre la Universidad y la sociedad, permitiendo que el conocimiento generado trascienda el entorno académico y contribuya a la construcción de comunidades más sustentables. Estas acciones reflejan el compromiso institucional de la UANL con la Agenda 2030 y con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sustentable particularmente aquellos relacionados con la educación de calidad, las ciudades y comunidades sustentables, la producción y el consumo responsables, la paz y las alianzas para lograr los objetivos.

Con todas estas acciones, la UANL reafirma su liderazgo nacional e internacional como una Institución de Educación Superior comprometida con la formación de recursos humanos altamente capacitados, éticamente responsables y con una visión orientada a impulsar procesos de transformación social y ambiental en beneficio de las generaciones presentes y futuras.



## Academia Universitaria para el Desarrollo Sustentable (AUDS)

La Academia Universitaria para el Desarrollo Sustentable (AUDS) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) representa una iniciativa estratégica que fortalece el liderazgo institucional en materia de sustentabilidad, al consolidar una red multidisciplinaria de especialistas capaces de impulsar la educación, la investigación, la vinculación y la gestión universitaria bajo un enfoque sustentable. Su labor constituye un esfuerzo visionario orientado a integrar los principios del desarrollo sustentable en la vida académica de la UANL, contribuyendo a la formación de profesionales comprometidos con la atención de los grandes desafíos contemporáneos.

La importancia de la AUDS radica en que ha permitido a la UANL conformar una sólida base de expertas y expertos provenientes de diversas áreas del conocimiento, tales como ciencias ambientales, ingeniería, salud, ciencias sociales, economía, derecho y educación, quienes marcan la pauta en los temas prioritarios relacionados con sustentabilidad dentro de la institución. Gracias a este capital humano especializado, la Universidad cuenta con un grupo académico altamente capacitado que brinda soporte técnico y científico a una gran cantidad de actividades académicas, científicas y de divulgación promovidas por la UANL, incluyendo congresos, seminarios, talleres, diplomados, conferencias y programas de formación docente y estudiantil.



Realización de **102** eventos académicos de la AUDS transmitidos a través de diversas plataformas digitales en modalidad a distancia y presencial



Asimismo, la AUDS ha contribuido significativamente a fortalecer la incorporación transversal de la sustentabilidad en los procesos educativos, promoviendo la actualización curricular y el desarrollo de contenidos académicos vinculados con temas como cambio climático, biodiversidad, energías renovables, movilidad sustentable, economía circular, gestión de recursos naturales y resiliencia urbana. Esta labor ha permitido ampliar la formación integral del estudiantado y fomentar una cultura universitaria orientada hacia la responsabilidad ambiental y social.

En el ámbito científico, la Academia impulsa proyectos de investigación y transferencia de conocimiento que generan información estratégica y soluciones aplicables a problemáticas locales y globales. A través del trabajo colaborativo entre docentes, investigadoras, investigadores y estudiantes, la AUDS fortalece la capacidad de la UANL para contribuir al diseño de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, conservación de ecosistemas, manejo sustentable del agua y desarrollo de tecnologías limpias, entre otros temas.

La Academia Universitaria para el Desarrollo Sustentable se ha consolidado, además, como un espacio permanente de diálogo, sensibilización y construcción colectiva, promoviendo la participación de la comunidad universitaria y de diversos sectores de la sociedad en torno a los retos ambientales actuales. Su labor no solo fortalece la capacidad institucional de la UANL para atender los desafíos del siglo XXI, sino que también contribuye a formar liderazgos capaces de impulsar modelos de desarrollo más justos, resilientes y sustentables.

La Academia Universitaria para el Desarrollo Sustentable (AUDS) de la Universidad Autónoma de Nuevo León representa un esfuerzo institucional visionario que busca consolidar la educación, la investigación y la práctica de la sustentabilidad como ejes fundamentales en la vida universitaria. Su creación responde a la necesidad de enfrentar los grandes desafíos ambientales y sociales de nuestro tiempo, preparando a las nuevas generaciones para actuar con responsabilidad frente a la crisis climática, la pérdida de biodiversidad, el manejo de los recursos naturales y la construcción de sociedades más justas y resilientes.

La misión principal de la AUDS es integrar los principios del desarrollo sustentable en todas las áreas de la vida académica, contribuyendo a la formación de profesionales y ciudadanos comprometidos con la protección del ambiente y bienestar social. Para lograrlo, la AUDS ha desarrollado un enfoque multidisciplinario que constituye una de sus mayores fortalezas: sus integrantes son especialistas de distintas áreas del conocimiento, ciencias ambientales, economía, sociología, ingeniería, salud, derecho y educación, lo que permite abordar los problemas ambientales desde diferentes perspectivas y construir soluciones integrales y adaptadas a diversos contextos.

Desde su origen, la AUDS ha tenido un impacto directo en la innovación curricular de la UANL, incorporando valores, prácticas y saberes relacionados con la sustentabilidad en la formación académica. Se han diseñado e impartido cursos especializados sobre cambio climático, gestión de recursos naturales, energías renovables, eficiencia energética y desarrollo sustentable, entre otros. Estos cursos se ofrecen no solo a estudiantes de carreras ambientales, sino también a estudiantes de otras disciplinas, con el propósito de promover una educación integral que fomente la educación para la sustentabilidad en todos los ámbitos profesionales.



En 2025 los eventos promovidos por la AUDS contaron con más de **17,000** asistentes

**112** expertos de los cuales son **12 internacionales y 100 nacionales**





Asimismo, la investigación científica constituye un pilar esencial de la AUDES. A través de proyectos innovadores, investigadores y estudiantes trabajan en temáticas de gran relevancia como la conservación de la biodiversidad, la gestión sustentable del agua, la mitigación del cambio climático y el desarrollo de tecnologías limpias. Dichos proyectos no solo aportan al avance del conocimiento, sino que generan soluciones prácticas y aplicables que contribuyen a atender problemáticas locales y globales, fortaleciendo la vinculación de la universidad con la sociedad.

Otra función destacada de la Academia es su capacidad de incidir en la planificación y operación institucional. La AUDES promueve criterios de sustentabilidad en la gestión universitaria, reflejados en programas de separación y manejo de residuos, en la promoción de la movilidad sustentable y en iniciativas de ahorro energético y eficiencia en el uso de agua. Estas acciones no solo reducen la huella ambiental de la universidad, sino que constituye un modelo replicable para otras instituciones de educación superior.

Además, la AUDES se ha consolidado como un espacio de sensibilización y participación social. Cada año organiza congresos, conferencias, foros y talleres dirigidos tanto a la comunidad universitaria como al público en general, con el objetivo de generar un diálogo abierto sobre los retos y oportunidades de la sustentabilidad. Estos encuentros inspiran a estudiantes, académicos, empresarios y representantes gubernamentales a emprender acciones conjuntas que fortalezcan la transición hacia un futuro sustentable.

La creación de la Academia Universitaria para el Desarrollo Sustentable constituye un importante suceso en la historia de la UANL, ya que alinea la misión académica con los Objetivos de Desarrollo Sostenible promovido por la ONU, con la responsabilidad de formar líderes capaces de enfrentar los desafíos ambientales y sociales del siglo XXI. Los beneficios que genera abarcan el ámbito educativo, el científico, el institucional y el social, confirmando a la UANL como una universidad de vanguardia, comprometida con el desarrollo sustentable.



## Oferta educativa vinculada a temas de sustentabilidad

### Licenciaturas

- 1 - Administración de Energía y Desarrollo Sustentable
- 2 - Biología
- 3 - Biotecnología Genómica
- 4 - Ciencia de Alimentos
- 5 - Ciencias Políticas y Gobierno
- 6 - Comunicación Estratégica e Innovación Digital
- 7 - Derecho (modalidad mixta)
- 8 - Economía
- 9 - Educación
- 10 - Emprendimiento e Innovación
- 11 - Enfermería
- 12 - Estudios de Paz y Derechos Humanos
- 13 - Gestión de la Responsabilidad Social
- 14 - Medicina Veterinaria Y Zootecnia
- 15 - Médico Cirujano y Partero
- 16 - Microbiología en Higiene Alimentaria (modalidad dual)
- 17 - Nutrición
- 18 - Psicología
- 19 - Química Clínica
- 20 - Químico Bacteriólogo Parasitólogo
- 21 - Químico Farmacéutico Biólogo
- 22 - Trabajo Social y Desarrollo Humano



- 23 - Ingeniería en Agronegocios
- 24 - Ingeniería en Agronomía
- 25 - Ingeniero Ambiental
- 26 - Ingeniería Biomédica
- 27 - Ingeniería en Biotecnología
- 28 - Ingeniería Civil
- 29 - Ingeniería en Electromovilidad
- 30 - Ingeniería Forestal
- 31 - Ingeniería en Geofísico
- 32 - Ingeniería en Geología
- 33 - Ingeniería en Georrecursos Minerales
- 34 - Ingeniería en Industrias Alimentarias
- 35 - Alimentarias
- 36 - Ingeniería en Inteligencia Artificial
- 37 - Ingeniería en Manejo de Recursos Naturales
- 38 - Naturales
- 39 - Ingeniería en Materiales
- 40 - Ingeniería Mecánica y Eléctrica
- 41 - Ingeniería Petrolera
- 42 - Ingeniería Química



**En 2025 la UANL ofreció 42 licenciaturas y 173 posgrados vinculados a sustentabilidad**



# Maestrías

- 1 - Actividad Física y del Deporte con orientación en Promoción de la Salud.
- 2 - Administración de Proyectos en la Edificación
- 3 - Arquitectura de Infraestructura Médica
- 4 - Ciencia Animal
- Ciencia con orientación en
- 5 - Alimentos
- 6 - Asuntos Urbanos
- 7 - Biología Molecular e Ingeniería Genética
- 8 - Cognición y Educación
- 9 - Diseño y Gestión de la Arquitectura
- 10 - Entomología Médica
- 11 - Gestión e Innovación del Diseño
- 12 - Ingeniería Ambiental
- 13 - Ingeniería en Biosistemas
- 14 - Ingeniería en Industrias Alimentarias
- 15 - Inmunobiología
- 16 - Inmunología Médica
- 17 - Manejo de Vida Silvestre y Desarrollo Sustentable
- 18 - Manejo y Administración de Recursos Vegetales
- 19 - Materiales de Construcción
- 20 - Microbiología
- 21 - Microbiología Aplicada
- 22 - Microbiología Médica
- 23 - Morfología
- 24 - Nutrición y Tecnología de Alimentos para Organismos Acuáticos
- 25 - Procesos Sustentables
- 26 - Psicología de la Salud
- 27 - Química Biomédica
- 28 - Química de los Materiales
- 29 - Química y Tecnología Ambiental
- 30 - Trabajo Social



- 31 - Ciencias de Enfermería
- Ciencias de la Ingeniería con orientación en
- 32 - Energías Térmica y Renovable
- 33 - Materiales
- 34 - Nanotecnología
- 35 - Tecnología Energética
- 36 - Ciencias de la Ingeniería Eléctrica
- 37 - Ciencias de la Ingeniería con orientación en Materiales
- 38 - Ciencias de la Tierra
- 39 - Ciencias en Inteligencia Artificial y Optimización
- 40 - Ciencias en Nutrición
- 41 - Ciencias en Producción Agrícola
- 42 - Ciencias en Salud Pública
- 43 - Ciencias Forestales
- 44 - Ciencias Políticas y Gobierno
- 45 - Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable
- 46 - Conservación, Fauna Silvestre y Sustentabilidad
- 47 - Criminología con orientación en Seguridad y Prevención
- Derecho con orientación en
- 48 - Derecho Constitucional y Gobernabilidad
- 49 - Derecho Procesal Constitucional
- 50 - Derecho y Sistemas Electorales
- 51 - Derecho Constitucional con orientación en Derechos Humanos
- 52 - Derecho Enérgico y Sustentabilidad
- 53 - Derecho Familiar
- 54 - Derechos Humanos





- 55 - Derechos Humanos y Nuevas Tecnologías
- 56 - Diseño de Interiores y Ambientes Arquitectónicos
- 57 - Docencia con orientación en Educación Media Superior
- 58 - Economía con orientación en Economía Industrial
- 59 - Entomología Médica y Veterinaria
- 60 - Estudios de Género y Diversidad Sexual
- 61 - Género en Políticas Públicas
- 62 - Gerontología
- 63 - Gestión y Producción de Proyectos Artísticos y Culturales
- 64 - Gobierno y Administración Pública
- 65 - Hidrogeología
- 66 - Ingeniería Aeronáutica con orientación en Materiales



- 67 - Ingeniería con orientación en Eléctrica
- 68 - Ingeniería con orientación en Tecnologías de la Información
- 69 - Ingeniería en Seguridad de la Información
- 70 - Ingeniería Física Industrial
- Ingeniería Industrial con orientación en
  - 71 - Productividad Total
  - 72 - Sistemas de Manufactura
- 73 - Ingeniería y Gestión Ambiental
- 74 - Innovación Educativa
- 75 - Innovación y Emprendimiento Empresarial
- 76 - Investigación en Humanidades, Cultura y Sociedad
- 77 - Laboratorio de Hematología
- 78 - Manejo y Aprovechamiento Integral de Recursos Bióticos
- 79 - Mecanismos Alternativos de Solución de Controversias
- 80 - Medicina Tradicional China con orientación en Acupuntura y Moxibustión
- 81 - Métodos Alternos de Solución de Conflictos
- 82 - Movilidad Sostenible
- 83 - Neuropsicología Clínica
- 84 - Nutrición Integral
- 85 - Odontología Avanzada
- 86 - Odontología Restauradora
- 87 - Ortodoncia
- 88 - Prostodoncia
- Psicología con orientación en
  - 89 - Clínica Psicoanalítica
  - 90 - Terapia Breve
  - 91 - Violencia de Género
- 92 - Relaciones Internacionales
- 93 - Restauración Ecológica



- Psicoterapia Clínica y Hospitalaria con orientación
  - 94 - Adultos
  - 95 - Niños y Adolescentes
  - 96 - Pareja y Familia
  - 97 - Grupo
- Regulación con orientación en
  - 98 - Energía
  - 99 - Mejora Regulatoria
  - 100 - Sectores Regulados
  - 101 - Regulación y Cultura del Vino y Destilados
  - 102 - Seguridad Social
  - 103 - Terapia Física y Readaptación Deportiva
  - 104 - Trabajo Social con orientación en Proyectos Sociales
  - 105 - Valuación



## Doctorados

- 1- Ciencias Animal
- 2- Ciencias Agrícolas
- 3 - Ciencias con orientación en Biología Molecular e Ingeniería Genética
- 4 - Biotecnología
- 5 - Entomología Médica y Veterinaria
- 6 - Farmacología y Toxicología
- 7 - Inmunología
- 8 - Inmunobiología
- 9 - Microbiología
- 10 - Microbiología Médica
- 11 - Microbiología Aplicada
- 12 - Morfología
- 13 - Recursos Naturales
- 14 - Nutrición y Tecnología de Alimentos para Organismos Acuáticos
- 15 - Procesos Sustentables
- 16 - Química Biomédica
- 17 - Química y Tecnología Ambiental
- 18 - Química de los Materiales
- 19 - Ciencias de Enfermería
- 20 - Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- 21 - Ciencias de la Tierra
- 22 - Ciencias de Nutrición y Salud Pública
- 23 - Ciencias Económicas
- 24 - Ciencias Políticas
- 25 - Ciencias Sociales con orientación en Desarrollo Sustentable
- 26 - Conservación, Fauna Silvestre y Sustentabilidad
- 27 - Derecho con orientación en Derecho Constitucional y Gobernabilidad
- 28 - Energías Térmica y Renovable
- 29 - Entomología Médica y Veterinaria
- 30 - Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos
- 31 - Comunicación e Innovación Educativa
- 32 - Ingeniería con orientación en Ingeniería Ambiental
- 33 - Materiales de Construcción
- 34 - Ingeniería de Materiales
- 35 - Ingeniería Eléctrica
- 36 - Inteligencia Artificial y Optimización
- 37 - Manejo y Aprovechamiento Integral de Recursos Bióticos
- 38 - Medicina
- 39 - Métodos Alternos de Solución de Conflictos
- 40 - Negocios Internacionales con orientación en Agronegocios
- 41 - Biotecnología
- 42 - Negocios en la Salud
- 43 - Psicología con orientación en Psicología Clínica
- 44 - Psicología y Educación
- 45 - Trabajo Social y Políticas Sociales



## Especialidades

- 1 - Biología de la Reproducción Humana
- 2 - Calidad de la Atención Clínica
- 3 - Cardiología Clínica
- 4 - Cirugía General
- 5 - Conservación, Fauna Silvestre y Sustentabilidad
- 6 - Electromovilidad
- 7 - Enfermería de Cuidados Intensivos
- 8 - Enfermería del Cuidado del Niño y Adolescente
- 9 - Enfermería en Salud Comunitaria y Familiar
- 10 - Entomología Médica y Veterinaria
- 11 - Epidemiología
- 12 - Gastroenterología y Endoscopia Digestiva
- 13 - Gastroenterología y Nutrición Pediátrica
- 14 - Geriatria Clínica
- 15 - Gestión del Cuidado de Enfermería
- 16 - Ingeniería de Industria Inteligente
- 17 - Manejo y Aprovechamiento Integral de Recursos Bioticos
- 18 - Medicina Crítica Pediátrica
- 19 - Medicina de rehabilitación
- 20 - Medicina de Urgencias
- 21 - Medicina del Deporte y rehabilitación
- 22 - Medicina del Trabajo y Ambiental
- 23 - Patología Clínica

## ◆ Diagnóstico sobre la Incorporación de la Sustentabilidad en la Currícula Universitaria de la UANL

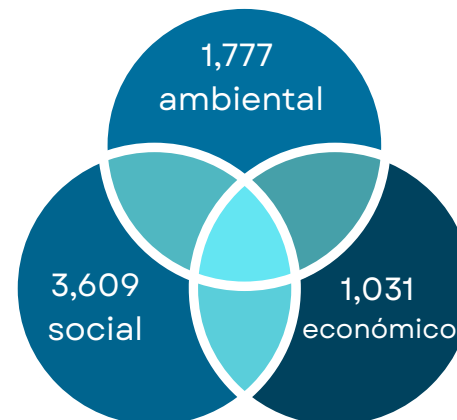
El diagnóstico curricular tiene como propósito identificar y analizar la incorporación de contenidos relacionados con la sustentabilidad dentro de la oferta educativa de pregrado y posgrado de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Este ejercicio permite conocer el grado de integración de temas ambientales, sociales, económicos y de responsabilidad institucional en las unidades de aprendizaje que conforman los distintos programas educativos impartidos por la UANL.

La realización de este diagnóstico responde a la necesidad de fortalecer la transversalización de la sustentabilidad en los procesos de formación académica, reconociendo el papel estratégico que tienen las instituciones de educación superior en la preparación de profesionistas capaces de enfrentar los desafíos globales asociados al cambio climático, la gestión de los recursos naturales, la transición energética, la conservación de la biodiversidad y la construcción de sociedades más justas y resilientes.

A través de este análisis se busca determinar la cantidad de unidades de aprendizaje vinculadas con temas de sustentabilidad respecto al total de asignaturas ofertadas en los programas educativos de licenciatura y posgrado, identificando además las principales áreas temáticas abordadas, los niveles de integración curricular y las oportunidades de fortalecimiento académico en esta materia.

Este diagnóstico constituye una herramienta estratégica para la toma de decisiones institucionales orientadas a consolidar la sustentabilidad como un eje transversal de la educación universitaria, en concordancia con los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional y con los compromisos nacionales e internacionales en materia de desarrollo sustentable.

En el año 2025 las 26 facultades que forman parte de la UANL brindaron oferta educativa integrada por 99 licenciaturas en las que impartieron 8,680 Unidades de Aprendizaje (UA) de las cuales 6,417 están vinculadas a la sustentabilidad.



**En 2025 la UANL impartió 8,680 Unidades de Aprendizaje (UA) de las cuales 6,417 están vinculadas a la sustentabilidad**

### Reconocimiento de la Planta Académica

### Investigación y Divulgación Científica en Sustentabilidad



**7,123**  
profesores de la UANL



**Descarga el libro:**  
**"Restauración ecológica del matorral espinoso tamaulipeco"**  
POR:  
José Manuel Mata Balderas  
Eduardo Alanís Rodríguez  
Karen Alejandra Cavada Prado  
Artura Mora Olivo  
Tania Isela Sarmiento Muñoz  
Victor Manuel Molina Guerra



**1,075**  
eventos académicos y de difusión vinculados a sustentabilidad

**1,321**  
profesores cuentan con Perfil Deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)



**1,456**  
profesores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNI)



**12,700**  
publicaciones académicas de difusión vinculadas a la sustentabilidad



**CURSO LOMBRICOMPOSTA EN LA AGRICULTURA**

## PROGRAMA DE EDUCACIÓN DIGITAL

El Programa de Educación Digital de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye una estrategia institucional orientada a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la incorporación de tecnologías digitales, herramientas innovadoras y modelos educativos flexibles que responden a las nuevas dinámicas de formación profesional y a las necesidades de una sociedad cada vez más interconectada.

A través de este programa, se impulsan ambientes virtuales de aprendizaje que favorecen el acceso equitativo a la educación, la flexibilidad académica y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes y docentes. La oferta de cursos, asignaturas y programas en modalidad digital permite ampliar las oportunidades de formación, garantizando procesos educativos con altos estándares de calidad académica, apoyados en plataformas tecnológicas, recursos multimedia interactivos y esquemas de acompañamiento y asesoría permanente.

Adicionalmente, el Programa fortalece la innovación educativa mediante la integración de herramientas de evaluación en línea, contenidos digitales actualizados, espacios colaborativos y metodologías centradas en el aprendizaje activo. Estas acciones contribuyen a consolidar una educación más accesible, dinámica e incluyente, capaz de adaptarse a los retos del entorno global y a las demandas del mercado laboral contemporáneo.

De manera complementaria, la implementación de modelos educativos digitales representa una contribución significativa a la sustentabilidad institucional, al disminuir el consumo de recursos asociados a la operación de espacios físicos, tales como energía eléctrica, agua, materiales y transporte. La reducción de traslados y del uso de infraestructura presencial contribuye a disminuir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y la huella ecológica universitaria, fortaleciendo las acciones institucionales orientadas a mitigar los efectos provocados por el cambio climático.

Durante el año 2025, el Programa de Educación Digital brindó servicios académicos a 50,583 estudiantes a través de distintas plataformas y modalidades virtuales, contribuyendo a ampliar la cobertura educativa y a fortalecer la continuidad académica. Asimismo, estas acciones permitieron evitar la emisión aproximada de 18,249,480 kilogramos de CO<sub>2</sub> equivalente, derivado de la disminución en el consumo de recursos y movilidad asociados a las actividades presenciales.



**En 2025 la UANL a través del programa de Educación Digital brindó servicio a 50,583 estudiantes**



Plataforma virtual institucional que facilita la colaboración entre alumnos y maestros en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las modalidades presenciales, a distancia y mixta 218,345 estudiantes atendidos.



Es una plataforma que permite crear y gestionar espacios de aprendizaje y enseñanza en línea adaptados a las necesidades de profesores, estudiantes y administradores.



Herramienta de colaboración y comunicación que permite crear espacios e enseñanza y aprendizaje en un entorno digital que está incluida en los servicios disponibles en el correo universitario, adecuando a los docentes y estudiantes de la UANL.



Apoya y optimiza los procesos de administración de los departamentos en las instituciones educativas como Escolar, Recursos Humanos, Finanzas, entre otros; para obtener información en forma oportuna y confiable para la toma de decisiones.



Es una plataforma colaborativa para la educación, diseñada por pedagogos y desarrolladores que permite que los alumnos progresen en varias competencias, se le puede considerar una red social privada para el aprendizaje.



Sistema de aprendizaje en línea que permite que los estudiantes elijan durante su trayectoria en la universidad, entre las diferentes modalidades, combinando en un mismo semestre unidades de aprendizaje presencial, mixtas o en línea, de acuerdo a sus necesidades y preferencias.



Catálogo electrónico de bibliotecas integrado por 69 dependencias de la UANL.



## PROGRAMA DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO

El Programa de Innovación y Emprendimiento de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye una estrategia institucional orientada a fortalecer la generación de conocimiento, el desarrollo tecnológico y la creación de soluciones innovadoras con impacto social, económico y ambiental. A través de este programa, la UANL impulsa el desarrollo de capacidades emprendedoras en estudiantes, docentes e investigadores, promoviendo una cultura de creatividad, liderazgo e innovación aplicada a la atención de los principales retos de la sociedad contemporánea.



**32** emprendimientos vinculados al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sustentable

Mediante la articulación de actividades académicas, científicas y de vinculación con los sectores público, privado y social, la UANL fomenta la incubación de proyectos, el desarrollo de modelos de negocio, la transferencia de conocimiento y el impulso de iniciativas de base tecnológica y sustentable. Estas acciones permiten fortalecer el ecosistema universitario de innovación, favoreciendo la generación de emprendimientos con potencial de impacto regional, nacional e internacional.

Este programa contribuye a consolidar espacios de colaboración multidisciplinaria donde convergen la investigación, la creatividad y el desarrollo empresarial, impulsando soluciones orientadas a la sustentabilidad, la transformación digital, la competitividad y el bienestar social.



Proyecto	Dependencia	Descripción
NeoLife	Preparatoria 7	Neolife es un dispositivo automatizado diseñado para ejecutar maniobras de RCP neonatal de forma precisa, segura y práctica. A diferencia de soluciones tradicionales, Neolife incorpora un sistema controlado por Arduino y un servomotor de alta precisión, que replica compresiones torácicas con la frecuencia y profundidad exactas recomendadas por los protocolos clínicos, disminuyendo significativamente el margen de error humano.
Park Inc	Preparatoria 2	Propone la implementación de un sistema de sensores en un estacionamiento que permite un acceso exclusivo a personas discapacitadas, evitando el mal uso de los cajones de estacionamiento.
Guardianes del Saber	Preparatoria 16	El proyecto mediante un juego criptex, combina la historia y el pensamiento lógico para mejorar el desempeño académico, fomentar la motivación por aprender y desarrollar habilidades cognitivas y emocionales de forma lúdica y significativa
Nurspeed	Escuela Preparatoria Técnica Médica	El proyecto busca implementar un mecanismo que mejore la movilidad y accesibilidad de los materiales, facilitando su uso por parte del personal de enfermería. El prototipo constará de un carrito auxiliar de enfermería el cual será programado para poder moverse por todo el hospital y permitirá un mejor traslado y eficiencia en los insumos, mejorando la organización, reduciendo el esfuerzo físico y la posibilidad de accidentes. El proyecto plantea medidas específicas que permitan resolver conflictos relacionados al manejo manual del carro auxiliar de enfermería.
SoulX	Preparatoria 9	Buscamos crear una empresa con el objetivo de vender ropa deportiva más accesible para todo tipo de personas
OPTIXION	Escuela Industrial y Preparatoria Técnica "Álvaro Obregón"	Este proyecto utiliza un sistema inteligente que mediante el uso de una cámara integrada al armazón de unos anteojos hechos en impresora 3D, detectan el entorno y lo que ocurre en él, no solamente objetos estáticos, también detecta movimiento, como lo podría ser personas, animales etc, y el cual mediante el uso de audifonos, notificará al usuario sobre lo que está ocurriendo en el entorno.
Roues Artistiques	Preparatoria 25	Creación de mesas y otros muebles fabricadas con más de un 70% de productos provenientes de los neumáticos desechados.
PlasticPot	Preparatoria 12	Las macetas de PlasticPot se venderán a personas de 35 a 65 años, sean hombres o mujeres. Los canales de distribución serán por medio de tiendas físicas y digitales, nuestra propuesta de valor es que nuestras macetas hagan ruido cuando necesiten agua, promoviendo el cuidado de las plantas y el medio ambiente.
Hubble PCS	Escuela Industrial y Preparatoria Técnica "Pablo Livas", Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Facultad de Contaduría Pública y Administración y Facultad de C. Políticas	Este proyecto propone el desarrollo de una mini PC de bajo consumo energético y costo accesible, capaz de ejecutar modelos de inteligencia artificial de forma local, sin depender de internet ni de infraestructura robusta.
Vocare	Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Facultad de Psicología	Vocare ofrece una experiencia inmersiva e interactiva que permite a los estudiantes de preparatoria simular un día real en diferentes profesiones, enfrentando tareas, decisiones y retos reales del entorno laboral. A través del uso de tecnologías como realidad virtual y diseño de escenarios, los jóvenes pueden explorar sus intereses de manera práctica y emocional, ayudándoles a tomar decisiones vocacionales más informadas y conscientes.
MINDSLATE	Facultad de Contaduría Pública y Administración	Interfaz personalizada según el perfil neurológico. Contenido multimodal (texto, imagen, audio, video). Herramientas para docentes y padres con seguimiento de progreso.



Proyecto	Dependencia	Descripción
Impakta	Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica	Impakta es una plataforma digital diseñada para conectar personas, empresas, colectivos y organizaciones con causas sociales reales, permitiendo transformar la intención de ayudar en acciones concretas, medibles y significativas. Es una solución integral que fusiona tecnología, comunidad y propósito, respondiendo a la necesidad de contar con un espacio accesible, moderno y motivador donde el impacto social, el activismo y la colaboración ciudadana coexistan.
Finca Monarca: Aguacate IQF	Facultad de Agronomía	La propuesta consiste en un producto de aguacate fresco cortado en cubos y sometido a congelación rápida individual (IQF), acompañado de un proceso de conservación natural que emplea únicamente ingredientes orgánicos para retardar la oxidación. Todo esto se envasa en bolsas biodegradables que preservan la frescura, garantizan la seguridad alimentaria y reducen el impacto ambiental, a la vez que ofrecen al consumidor un formato listo para usar.
CONTAIMEX	Facultad de Contaduría Pública y Administración	Contaimex ERP es una innovadora plataforma tecnológica desarrollada para transformar la contabilidad empresarial mediante la integración de inteligencia artificial (IA). Este sistema avanzado no solo automatiza procesos contables y administrativos, sino que también proporciona análisis financieros precisos y proyecciones pro forma basadas en tendencias del mercado, tasas de inflación, tasas de interés y otros factores macroeconómicos clave en México. Con una interfaz intuitiva, Contaimex ERP busca reducir la carga administrativa de las empresas, optimizando la toma de decisiones financieras y estratégicas.
Whego	Facultad de Artes Visuales, Facultad de Contaduría Pública y Administración	La sociedad actual busca, rapidez, comodidad y aprovechar al máximo su tiempo. No quiere perder horas valiosas en traslados innecesarios ni sobrepasar de su presupuesto. Whego se presenta como una solución integral que personaliza las recomendaciones de gastronomía y entretenimiento según el presupuesto y las preferencias de cada usuario. A través de algoritmos inteligentes y una interfaz intuitiva, la app no solo facilita una experiencia de descubrimiento más conveniente y personalizada, sino que también impulsa la visibilidad de negocios locales y promueve el crecimiento económico regional.
Novomex	Facultad de Contaduría Pública y Administración	Plataforma que incorpora procesos de Inteligencia Artificial y Blockchain para la comercialización de patentes; que mediante modelos de IA promueve las conexiones y la innovación abierta entre Venture Capital, corporativos e inventores (Emprendedores e Investigadores), el "Tinder de la Innovación" y a través de los procesos de tokenización, agiliza la transferencia de tecnología
Arcoíris en tus manos	Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano	El proyecto Arcoíris en tus manos ofrece una solución innovadora e inclusiva al crear un libro para colorear diseñado especialmente para niños con discapacidad visual total. Este material didáctico combina el uso de relieves táctiles y escritura en sistema braille, lo que permite que los niños exploren formas, texturas y colores a través del tacto y el reconocimiento sensorial.
CamaLeoF	Facultad de Contaduría Pública y Administración	Solución de gestión financiera personal que incluye control inmediato de ingresos y gastos con estadísticas personalizadas, noticias clave diarias para anticiparse y tomar decisiones, proyecciones de gasto con inteligencia artificial que fomentan la conciencia y el cumplimiento de metas, y cursos de finanzas para todos los niveles que fortalecen el conocimiento y la educación del usuario.
Axonyx	Facultad de Medicina	Axonyx ofrece una solución única: InmunoChess, una plataforma de aprendizaje inmersivo que fusiona el ajedrez con inmunología clínica mediante estrategias de gamificación validadas científicamente. A través de una experiencia interactiva, el usuario solo puede avanzar en el tablero resolviendo preguntas de inmunología, lo que convierte el aprendizaje en un juego con retroalimentación inmediata, reforzamiento positivo y repetición espaciada
Nexo-Pad	Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, y Facultad de Ciencias Físico Matemáticas	Se propone un dispositivo ergonómico de control diseñado para usarse con la mano izquierda, con 21 funciones programables. De los cuales tenemos un Pad deslizable que nos permite acceder a 9 combinaciones de forma ágil, un botón para acceder al software del dispositivo y 2 botones con las acciones de deshacer y rehacer; 6 botones ideales para mantener presionados y una rueda scroll.
NatuDerm	Facultad de Ciencias Químicas	Nuestro producto se ha probado en personas con diabetes que tenían heridas sin cicatrizar alrededor de 1 a 2 meses y al aplicarse el producto las heridas cicatrizan en un lapso de 1-2 semanas notando cambios notorios desde los primeros días de aplicación.
Paul	Facultad de Contaduría Pública y Administración	Plataforma de autocompartido en donde personas que tienen el mismo trayecto todos los días pueden compartir su vehículo de forma segura, económica y eficiente. Buscamos empoderar a los conductores para generar ingresos adicionales, aumentar la eficiencia de los sistemas de transporte privado, fortalecer las comunidades y reducir congestión y emisiones



Proyecto	Dependencia	Descripción
Psicsport México	Facultad de Organización Deportiva	Gimnasio emocional para la atención de los practicantes deportivos. La membresía Psicsport México te da acceso a un grupo de deportistas que quieren desarrollar su máximo potencial desde la perspectiva emocional, mental y nutricional.
Piojolim	Preparatoria 7	Spray de fácil uso contra los piojos con aroma a rosas con ingredientes como la miel de abeja, aceite de coco, aceite de bebe, agua purificada, lavanda, vinagre de manzana, permetrina y propilenglicol; siendo estos dos últimos ingredientes activos sin perjudicar el tipo de cabello del usuario.
Snacktein	Facultad de Ciencias Químicas	Snacktein reinventa los snacks tradicionales al integrar proteínas no convencionales, como la de grillo y chícharo, en productos ya conocidos y culturalmente aceptados por el consumidor. Actualmente nuestros productos activos son cacahuates y arándanos enchilados.
Viviendas con ventilación natural	Facultad de Arquitectura	Este proyecto ofrece una solución basada en el rediseño morfológico de las viviendas para mejorar la ventilación natural y reducir la temperatura interior sin recurrir al uso intensivo de sistemas mecánicos. La propuesta se centra en modificar elementos clave como los muros, techos y patios, utilizando geometrías que favorezcan el flujo de aire y disipen el calor acumulado.
TEDDY HEALTHY	Facultad de Trabajo Social y Desarrollo Humano	Teddy Healthy es una empresa que se preocupa por la salud mental de sus clientes, por esto, se especializa en productos de apoyo para las crisis de ansiedad, se cuenta con un kit que consta de un oso de peluche con voz que reproduce una serie de pasos para tranquilizar a la persona en crisis, además de una agenda estudiantil con tips y frases motivacionales diarias que permite que la persona plasme lo que siente en el día.
SympIA	Facultad de Medicina	SympIA (acrónimo de Symptom Prediction Artificial Intelligence) es una plataforma médica inteligente desarrollada para asistir en la detección temprana de enfermedades, mejorando la atención clínica desde la primera interacción con el paciente. Mediante inteligencia artificial y conexión a bases médicas certificadas y actualizadas, SympIA es capaz de identificar signos y síntomas con precisión clínica, adaptándose tanto a pacientes como a profesionales de la salud
Glucare +	Facultad de Contaduría Pública y Administración	App para diabéticos con telemedicina, monitoreo de glucosa y asesoramiento personalizado. Incluye consultas online, alertas de medicación, y recomendaciones de alimentos saludables, con planes de suscripción, además la app para diabéticos usará telemedicina, chatbots IA, y sensores de glucosa con Bluetooth BLE
Tézcatl	Facultad de Salud Pública y Nutrición	El proyecto Tézcatl ofrece una solución innovadora, natural y sostenible al problema de la gastritis y los trastornos digestivos relacionados, a través del desarrollo de un gel nutracéutico funcional en presentación monodosis, formulado con ingredientes bioactivos de origen vegetal que cuentan con respaldo científico por su eficacia en la modulación de procesos inflamatorios, oxidativos y microbianos del sistema digestivo
TIERRA Y SALTO	Facultad de Odontología	Ofrecemos tortillas hechas con harina de chapulín combinado con un poco de harina de avena o con un poco de maíz nixtamalizado, agua, sal y un poco de jugo de limón.
Organ Opportunity	Facultad de Medicina	El dispositivo es un instrumento de transporte y perfusión del riñón, este tiene que ser de tamaño pequeño, de bajo costo, de fácil transporte y que se pueda controlar el funcionamiento en tiempo real. Este debe comprenderse de un contenedor externo que aisle completamente el sistema del ambiente. Dentro del contenedor se encontrarán 3 compartimentos: una caja de almacenamiento del refrigerante, una plataforma de los componentes electrónicos involucrados en el sistema de control y el circuito de perfusión desechable.



# PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL

La participación estudiantil en los programas de sustentabilidad promovidos por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) constituye un factor clave para consolidar una comunidad universitaria socialmente responsable y comprometida con la construcción de un futuro sustentable. A través de su involucramiento en iniciativas ambientales, sociales y económicas, las y los estudiantes fortalecen no solo su formación académica, sino también su desarrollo humano y profesional, convirtiéndose en agentes de cambio capaces de responder a los desafíos globales asociados al cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la contaminación y las desigualdades sociales.

La participación estudiantil representa una estrategia que conjuga las bondades del voluntariado con los principios de la formación integral universitaria. Mediante actividades relacionadas con la reducción de residuos, el uso eficiente de la energía y del agua, la conservación de ecosistemas, la restauración ambiental y la promoción de estilos de vida sustentables, los estudiantes adquieren conocimientos prácticos y desarrollan habilidades clave como liderazgo, pensamiento crítico, trabajo colaborativo, comunicación efectiva y resolución de problemas. Este aprendizaje fortalece su capacidad para integrar la sustentabilidad en su vida cotidiana y en su futura práctica profesional.



En los últimos años, la UANL ha registrado un crecimiento significativo en el número de asociaciones, así como un incremento en la participación de jóvenes interesados en impulsar acciones con impacto positivo dentro y fuera de los campus universitarios. Este fortalecimiento del movimiento estudiantil por la sustentabilidad ha permitido consolidar una red de liderazgo juvenil comprometida con las tres dimensiones del desarrollo sustentable: social, económica y ambiental. Las organizaciones estudiantiles, federaciones universitarias y sociedades de alumnos desarrollan campañas de sensibilización, actividades educativas, jornadas comunitarias y proyectos de intervención que contribuyen a generar conciencia y fomentar una cultura ambiental entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.

**228**  
asociaciones estudiantiles vinculados a temas de sustentabilidad



Las acciones impulsadas por las y los estudiantes generan además un importante efecto multiplicador, ya que los conocimientos y buenas prácticas adquiridas trascienden el entorno universitario y se replican en los hogares, comunidades y espacios de convivencia social. De esta manera, la participación estudiantil fortalece la capacidad de la UANL para incidir positivamente en la transformación de la sociedad hacia modelos de desarrollo más sustentables.

Uno de los elementos que ha fortalecido la participación estudiantil es la incorporación transversal de la sustentabilidad en la oferta educativa de la UANL, promoviendo la formación de profesionistas con responsabilidad social y ambiental. Este enfoque educativo permite que las y los estudiantes comprendan la complejidad de los desafíos globales y participen activamente en la construcción de una sociedad más sustentable.

De manera complementaria, el Programa de Voluntariado Universitario coordinado por la Dirección de Servicio Social y Prácticas Profesionales ha fortalecido la participación de estudiantes en proyectos sociales y ambientales desarrollados en colaboración con comunidades, organizaciones civiles e instituciones públicas. Estas experiencias permiten fortalecer la conciencia social, el sentido de corresponsabilidad y el compromiso ciudadano de quienes participan, favoreciendo la formación de profesionistas sensibles a las necesidades del entorno y comprometidos con el bienestar colectivo.

La participación estudiantil se ha consolidado como una de las grandes fortalezas institucionales que han permitido a la UANL posicionarse como referente nacional e internacional en materia de sustentabilidad universitaria. El liderazgo, compromiso y capacidad de organización de las y los estudiantes han contribuido significativamente al fortalecimiento de los programas institucionales de sustentabilidad y al reconocimiento que la UANL ha obtenido en distintos indicadores y rankings internacionales. Este esfuerzo colectivo demuestra que la formación de una nueva generación de profesionistas comprometidos con la sustentabilidad representa un elemento estratégico para avanzar hacia una sociedad más justa, incluyente y ambientalmente responsable.





## Actividades para promover la sustentabilidad con participación estudiantil 2025

Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Diagnóstico Forestal UANL	21 de enero de 2025	195
Conferencia en línea "Activismo juvenil climático"	6 de febrero de 2025	120
"Diálogos sobre ciudades y comunidades sustentables"	25 de febrero de 2025	44
Conferencia en línea "Sustentabilidad social"	27 de febrero de 2025	186
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 1)	5 de marzo de 2025	803
Conferencia en línea "El sistema de vacunación y su beneficio sustentable"	6 de marzo de 2025	143
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 2)	12 de abril de 2025	637
Feria Ambiental	14 de marzo de 2025	330
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 3)	19 de marzo de 2025	617
Reunión ordinaria de Asociaciones Estudiantiles vinculadas a temas de Sustentabilidad	21 de marzo de 2025	94





Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Concurso de fotografía "En la mira de la sustentabilidad" con el tema "Fauna silvestre en campus universitarios"	24 de marzo al 17 de octubre de 2025	102
"Diálogos sobre ciudades y comunidades sustentables"	25 de marzo de 2025	38
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 4)	26 de marzo de 2025	481
Conferencia en línea "Alternativas de modernización en el abastecimiento de agua potable"	27 de marzo de 2025	275
Diagnóstico Forestal UANL	28 de marzo de 2025	25
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 5)	2 de abril de 2025	456
Conferencia en línea "El inicio, desarrollo y consolidación del crecimiento de una asociación estudiantil"	3 de abril de 2025	165
Diagnóstico Forestal UANL	6 de abril de 2025	8
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 6)	9 de abril de 2025	704
Diálogos sobre ciudades y comunidades sustentables sesión 3 Ciudades Resilientes	29 de abril de 2025	53
Conferencia en línea "Estrategias para minimizar el desperdicio de alimentos, en la producción, distribución y consumo"	30 de abril de 2025	239

En 2025 la UANL realizó

**370**

actividades para promover la sustentabilidad con participación estudiantil



**31,348**

participantes en actividades para promover temas de sustentabilidad

Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Conferencia en línea "La seguridad alimentaria y la sustentabilidad: hacia el cumplimiento de la meta Hambre Cero"	8 de mayo de 2025	207
Conferencia en línea "Club de innovación sustentable de la Escuela Preparatoria No. 3"	29 de mayo de 2025	224
Conferencia en línea "Residuos plásticos y sus efectos en la salud humana"	2 de junio de 2025	244
Taller en línea "Principios de fotografía: luz y composición"	3 de junio de 2025	192
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	4 de junio de 2025	4
Taller "Observadores de aves"	4 de junio de 2025	25
Conferencia magistral en línea "La impronta geográfica en el desarrollo regional de ambientes susceptibles"	4 de junio de 2025	278
"Diálogos sobre ciudades y comunidades sustentables"	4 de junio de 2025	56
Feria Ambiental	5 de junio de 2025	300
Taller en línea "Mi vecino el oso: aprendiendo a coexistir"	6 de junio de 2025	137
Conferencia en línea "Consecuencias emocionales de la crisis ambiental en Monterrey"	6 de junio de 2025	208

Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	16 de junio de 2025	6
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	18 de junio de 2025	5
Conferencia en línea "La ciudad y el desarrollo sustentable"	26 de junio de 2025	69
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	28 de junio de 2025	6
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	13 de julio de 2025	3
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	13 de julio de 2025	2
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	19 de julio de 2025	11
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	30 de julio de 2025	5
Conferencia en línea "Rendimiento académico y salud mental en estudiantes universitarios"	7 de agosto de 2025	184
Diagnóstico Forestal UANL	15 de agosto de 2025	30
Jornada de Monitoreo de Fauna Silvestre de ambientes naturales en zonas urbanas	16 de agosto de 2025	36





Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	17 de agosto de 2025	3
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	17 de agosto de 2025	2
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	24 de agosto de 2025	4
Conferencia en línea "Movimientos sociales ambientales"	28 de agosto de 2025	231
Jornada de Recuperación de Ambientes Naturales en Zonas Urbanas en el ANPM "Río La Silla"	29 de agosto de 2025	300
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	31 de agosto de 2025	9
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 1)	1 de septiembre de 2025	236
Conferencia en línea "Como destruir el planeta en 10 pensamientos (y como empezar a cambiar)"	4 de septiembre de 2025	113
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 2)	8 de septiembre de 2025	311
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	7 de septiembre de 2025	6
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	7 de septiembre de 2025	3
Conferencia de Incendios Forestales (Prevención, Manejo y Restauración)	10 de septiembre de 2025	28



Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	14 de septiembre de 2025	2
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 3)	15 de septiembre de 2025	562
Monitoreo de fauna silvestre de fauna terrestre y acuática del Humedal de Jardines del Canada	16 de septiembre de 2025	37
Monitoreo Ambiental de los campus urbanos de la UANL	21 de septiembre de 2025	8
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 4)	22 de septiembre de 2025	293
Conferencia en línea "Monitoreo de ambientes naturales en zonas urbanas"	25 de septiembre de 2025	194
Curso internacional "Formación de líderes promotores de la sustentabilidad" (Sesión 5)	29 de septiembre de 2025	301
Conferencia en línea "El uso del vaper en jóvenes adolescentes"	2 de octubre de 2025	131
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	5 de octubre de 2025	11
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	12 de octubre de 2025	3
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	12 de octubre de 2025	3



Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Seminario Internacional "Impacto del cambio climático en la calidad del aire de la Zona Metropolitana de Monterrey y sus efectos sobre la salud de la población"	17 de octubre de 2025	300
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	19 de octubre de 2025	16
Conferencia en línea "Salud mental y desempeño académico: un enfoque econométrico de capital humano"	30 de octubre de 2025	119
Diagnóstico Forestal UANL	4 de noviembre de 2025	35
Conferencia en línea "La importancia del monitoreo de los humedales y las diferentes alternativas de conservación"	6 de noviembre de 2025	141
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	9 de noviembre de 2025	2
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	9 de noviembre de 2025	2
Feria Ambiental	14 de noviembre de 2025	130
Taller de "Observación de aves"	14 de noviembre de 2025	80
Taller "Monitoreo de flora nativa en el ANPM río La Silla"	14 de noviembre de 2025	80





Actividad	Fecha	Participación Estudiantil
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	23 de noviembre de 2025	9
Conferencia en línea "Arte y sustentabilidad: del landart al ecoart y las ecoartesánías"	27 de noviembre de 2025	146
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	30 de noviembre de 2025	2
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	14 de diciembre de 2025	2
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	15 de diciembre de 2025	4
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	18 de diciembre de 2025	11
Jornada de Monitoreo Ambiental en Campus Universitarios	28 de diciembre de 2025	2
<b>Total</b>		<b>11,819</b>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# REPORTE ANUAL DE SUSTENTABILIDAD

# 2025



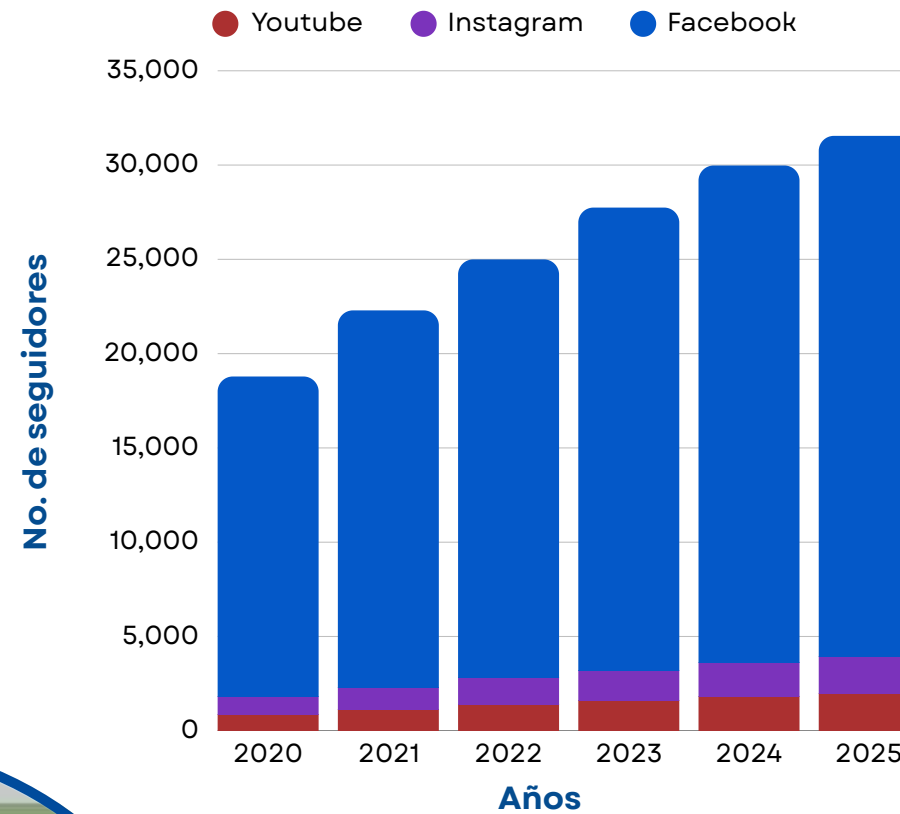
## Programa de comunicación y difusión para la sustentabilidad

El programa de comunicación y difusión para la sustentabilidad (UANL Sustentable), impulsado por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos de la Secretaría de Sustentabilidad, se ha convertido en un importante instrumento de promoción de la cultura de la sustentabilidad.

Su objetivo no es solo informar, sino sobre todo generar conciencia, entre los estudiantes y el personal académico y administrativo, para que asuman el papel que les corresponde como promotores del proceso de transición hacia la sustentabilidad.

A través de campañas, contenidos digitales y actividades informativas, el programa busca relacionar los temas de sustentabilidad con las actividades cotidianas llevadas a cabo los miembros de la comunidad universitaria, con el propósito de integrar este concepto como parte de la identidad institucional de la UANL.

### Seguidores UANL Sustentable



El programa cuenta con un sistema de medición sobre el impacto de las acciones de comunicación implementadas. De tal forma, que cada mensaje emitido y cada actividad realizada se evalúan en términos del alcance e impacto que tiene sobre la conciencia y en los hábitos de la comunidad universitaria y la sociedad con la que interactúa. Esto fortalece la confianza dentro y fuera de la UANL sobre la relevancia del programa, y evita que la sustentabilidad sea percibida únicamente como un concepto discursivo, sin capacidad de transformación.



### La vida de un plástico



En 2025, se gestionaron casi **3** mil publicaciones para promover la sustentabilidad logrando un alcance de **1.19** millones personas en redes sociales y sitio web



A la fecha, se han logrado avances significativos en la integración de la sustentabilidad en la cultura organizacional, mediante la aplicación de una estrategia orientada a generar, en una primera etapa, conciencia; posteriormente, conocimiento; después, apropiación; y finalmente, acción. Cumpliendo con el objetivo de que los estudiantes, académicos y administrativos no solo conozcan los temas vinculados a temas de sustentabilidad, sino que los adopten y lo reflejen en sus decisiones y conductas cotidianas.

La operación del Programa de Comunicación y Difusión para la Sustentabilidad de la UANL ha fortalecido el posicionamiento institucional de la UANL a través de la estrategia digital conocida como UANLSustentable, que se encuentra integrada por el sitio web oficial de sustentabilidad ([sds.uanl.mx](http://sds.uanl.mx)), redes sociales (Facebook, Instagram y YouTube) y diversas plataformas multimedia.

Durante el año se elaboraron más de 2,859 publicaciones, con un alcance superior a 1.19 millones de personas. Asimismo, se produjeron 188 materiales audiovisuales y se transmitieron en vivo 81 eventos académicos y científicos, que en conjunto registraron más de 514,300 espectadores interesados en temas como economía circular, cambio climático, crisis hídrica, calidad del aire, consumo responsable e inclusión.

En 2025, se transmitieron en tiempo real más de **81** eventos académicos y científicos vinculados a temas de sustentabilidad con una audiencia mayor a los **500,000**



## Países que visitan la página web sds.uanl.mx



En el año 2025, a través de UANLSustentable se realizaron más de 2,859 publicaciones con un alcance superior a 1.19 millones de personas. Asimismo, se produjeron 188 materiales audiovisuales y se transmitieron en vivo 81 eventos académicos y científicos, que en conjunto registraron más de 514,300 espectadores interesados en temas como economía circular, cambio climático, crisis hídrica, calidad del aire, consumo responsable e inclusión.

La presencia digital del programa permitió fortalecer el vínculo no solo con la comunidad universitaria, sino también con múltiples audiencias del estado de Nuevo León, de México y de más de 100 países, entre ellos China, Rusia, Estados Unidos, Singapur, Argentina, Colombia, Nueva Zelanda, India, Arabia Saudita, Australia, Argelia, Nigeria, entre otros. Esta proyección internacional amplió el alcance institucional de la UANL y consolidó a la Universidad como referente en la difusión de la sustentabilidad a nivel nacional e internacional.

De manera complementaria, parte de los contenidos generados se orientaron a impulsar la participación estudiantil mediante espacios de reflexión y propuesta, en los que las y los estudiantes identificaron problemáticas de su entorno y plantearon soluciones con enfoque sustentable. Con ello, se promovió su transición de audiencia receptora a agentes activos de cambio en favor de la sustentabilidad.





## Arte y Sustentabilidad

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) impulsa diversas acciones orientadas a promover la sustentabilidad a través del arte y las expresiones culturales, integrando dos elementos de profundo arraigo dentro de la comunidad universitaria: la cultura y la responsabilidad ambiental. Mediante esta estrategia, la UANL busca sensibilizar a estudiantes, docentes y sociedad en general sobre la importancia de la conservación del ambiente y el uso responsable de los recursos naturales, utilizando el arte como un medio de reflexión, comunicación y transformación social.

A través de sus Escuelas Preparatorias, Facultades y espacios culturales, la UANL desarrolla actividades que vinculan la creatividad artística con la educación ambiental, fomentando la elaboración de obras y proyectos con enfoque sustentable. Entre estas acciones destacan la creación de piezas plásticas, escultóricas, visuales y audiovisuales elaborados con materiales reciclados o reutilizados, promoviendo el aprovechamiento responsable de los recursos y la reducción de residuos. Estas expresiones artísticas permiten transmitir mensajes relacionados con la protección de la biodiversidad, la gestión integral de residuos, el cambio climático y la conservación de los ecosistemas.





Asimismo, la UANL organiza talleres, exposiciones, concursos y actividades culturales que fortalecen la participación estudiantil y la conciencia ambiental, generando espacios de diálogo y aprendizaje donde convergen el talento artístico, la innovación y el compromiso social. Estas iniciativas permiten que las y los estudiantes desarrollen nuevas formas de expresión creativa mientras reflexionan sobre los desafíos ambientales actuales y su papel en la construcción de una sociedad más sustentable.



Entre las acciones más representativas destaca el concurso de fotografía “En la Mira de la Sustentabilidad”, promovido por la Secretaría de Sustentabilidad a través de la Dirección de Desarrollo de Proyectos. Este certamen se ha consolidado como un espacio de participación y sensibilización ambiental que incentiva a la comunidad universitaria a documentar problemáticas y acciones relacionadas con la sustentabilidad. Durante el año 2025 se llevó a cabo la décima edición del concurso bajo el tema “Fauna silvestre en campus universitarios”, mientras que la muestra fotográfica integrada por las obras ganadoras fue exhibida en siete recintos universitarios, alcanzando una audiencia superior a las 4,000 personas.



El impacto de estas acciones se refleja en el creciente interés de la comunidad universitaria por incorporar la sustentabilidad en los procesos culturales y creativos, fortaleciendo una visión integral en la que el arte funciona como herramienta pedagógica y de sensibilización social.



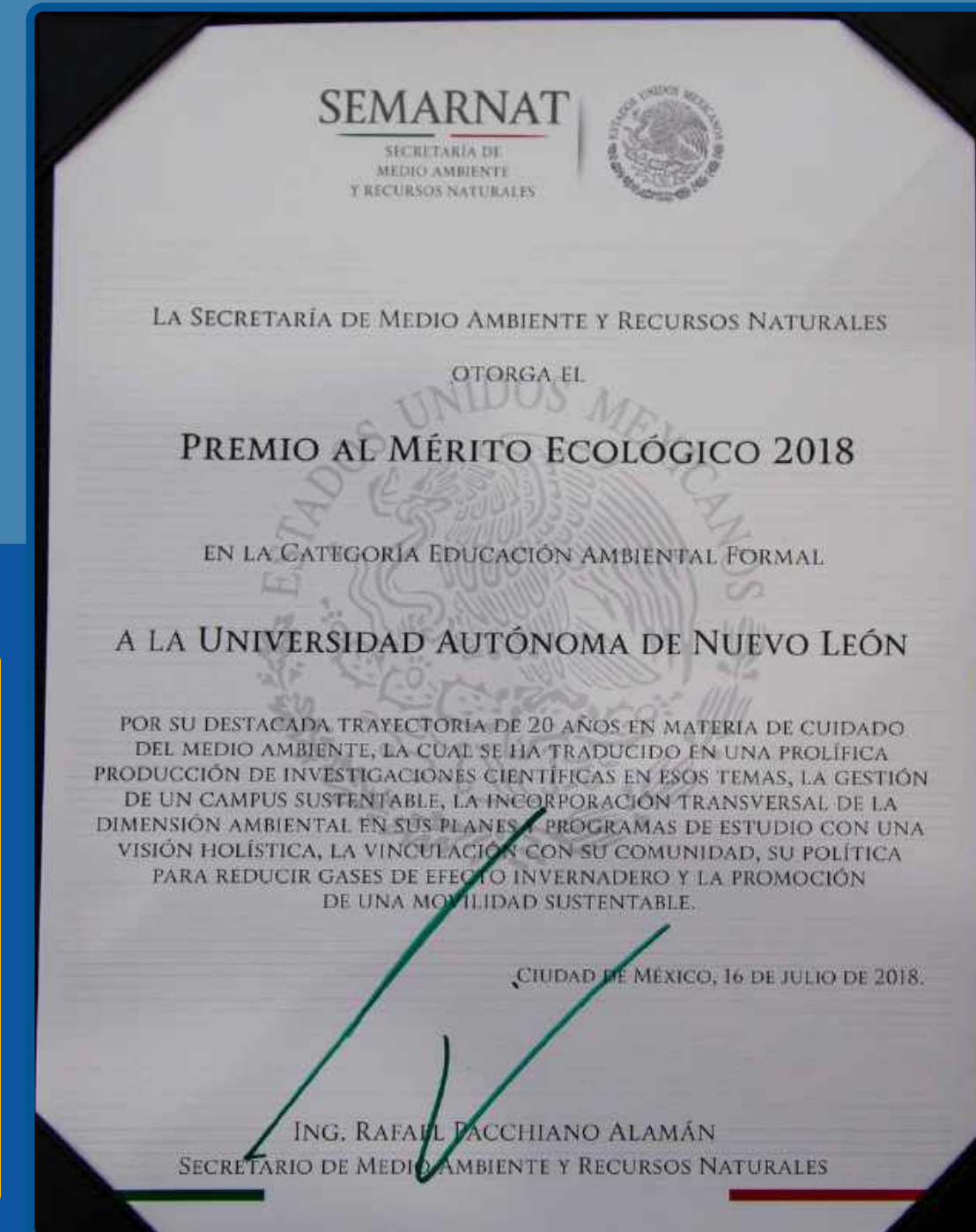
## Directrices

Con el objetivo de inducir cambios de actitud y funcionamiento en las actividades realizadas por los miembros de la comunidad universitaria en el campo de la gestión ambiental, el uso eficiente de la energía, agua y el consumo responsable, la Universidad Autónoma de Nuevo León, a través de la Secretaría de Sustentabilidad ha elaborado y publicado las siguientes directrices aplicables a todas las dependencias universitarias:

- Lineamiento técnico para el adecuado aislamiento térmico de los inmuebles.
- Lineamiento técnico para la construcción verde.
- Lineamiento técnico para el uso eficiente del agua para riego.
- Lineamiento técnico para una movilidad sustentable.
- Lineamiento técnico para el uso eficiente del agua.
- Reglamento para la adquisición de equipos de aire acondicionado.
- Lineamiento técnico para la utilización del agua potable y el agua residual tratada.
- Guía de sustentabilidad para talleres y laboratorios.
- Lineamiento técnico para equipamiento de iluminación en aulas.
- Lineamiento técnico para la adquisición de productos destinados a mejorar la eficiencia de los equipos con climatización.
- Lineamiento técnico para la adquisición de bienes y servicios, compras verdes.
- Lineamiento técnico de seguridad operativa.
- Lineamiento técnico para el consumo responsable.
- Lineamiento técnico para el manejo y gestión de los residuos urbanos con características reciclables y de manejo especial.
- Lineamientos técnicos para el manejo y gestión de residuos peligrosos.
- Política institucional para la incorporación de buenas prácticas de sustentabilidad en la UANL.
- Lineamiento técnico para el consumo responsable.



# Reconocimientos



# Reconocimientos

**CERTIFICADO**

No. de informe: MX 950 17 742 / No. de registro del certificado: 20 950 039

**El Organismo de Certificación**  
TUV SÜD América de México, S.A. de C.V.

Certifica que la Organización

**Universidad Autónoma de Nuevo León**  
(Preparatoria No. 25 "Dr. Eduardo Aguirre Pequeño")  
Francisco Villa y Morelos S/N, Colonia Ex Hacienda El Canada Escobedo, Nuevo León; México C.P. 66050

para el alcance

**Servicio de Enseñanza-Aprendizaje y la gestión de instalaciones y recursos que busca la minimización del impacto ambiental asociado para garantizar que se contribuya activamente a la preservación del medio ambiente, fomentando una cultura de responsabilidad ambiental en toda la dependencia universitaria.**

ha implementado y aplica un Sistema de Gestión de Ambiental

Las certificaciones futuras relacionadas con el alcance de este certificado y la No aplicabilidad de los requerimientos de norma ISO 14001:2015 se pueden obtener consultando a la organización.

Mediante la auditoría realizada se verificó el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la normativa internacional

**ISO 14001:2015**

Vigencia del Certificado: 2024-03-12 al 2027-03-11  
Fecha de revisión del certificado: NA  
Due Date: Diciembre - 16

TUV SÜD IAF ema ACREDITADO 40/11

Leonardo J. Cárdenas Cortés  
Director General México, Centro América y el Caribe

**CERTIFICADO**

**El Organismo de Certificación**  
TUV SÜD América de México, S.A. de C.V.  
con operaciones en  
San Pedro Garza García, Nuevo León; México

certifica que la Organización

**Universidad Autónoma de Nuevo León**  
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica  
Ave. Universidad S/N, Ciudad Universitaria  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León;  
México C.P. 66451

ha implementado y aplica un Sistema de Gestión Ambiental con el siguiente alcance:

Procesos de provisión de servicios educativos, alineados al modelo educativo UANL, para la formación integral de ingenieros centrada en el aprendizaje basado en competencias en sus programas educativos de Licenciatura, Maestría, Doctorado y Educación Continua.

Mediante la auditoría realizada con no. de informe MX 950 30 1531 se verificó el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la normativa internacional

**ISO 14001:2015**

No. de registro del certificado: 20 950 031  
Fecha de emisión del certificado: 2022-02-11  
Este certificado es válido hasta: 2025-02-10  
Fecha de revisión del certificado: 2022-02-11  
Due Date: Nov-19

TUV SÜD IAF ema ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN ACREDITADO 40/11

Leonardo J. Cárdenas Cortés  
Director General México, Centro América y el Caribe.



**HP Inc. MÉXICO**

Reconoce a:

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN**

Por su participación en HP Planet Partners, programa de devolución y reciclaje de Cartuchos de Tinta Originales HP y Cartuchos de Tóner Originales HP.

MX2684288D9Q  
2056 Cartuchos de Tóner HP  
403 Cartuchos de Tinta HP  
88 Toner Samsung

**CONAECQ**  
El Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A.C.  
Organismo Acreditador reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COAES)

acredita

al programa de Licenciatura en **Ciencia de Alimentos**

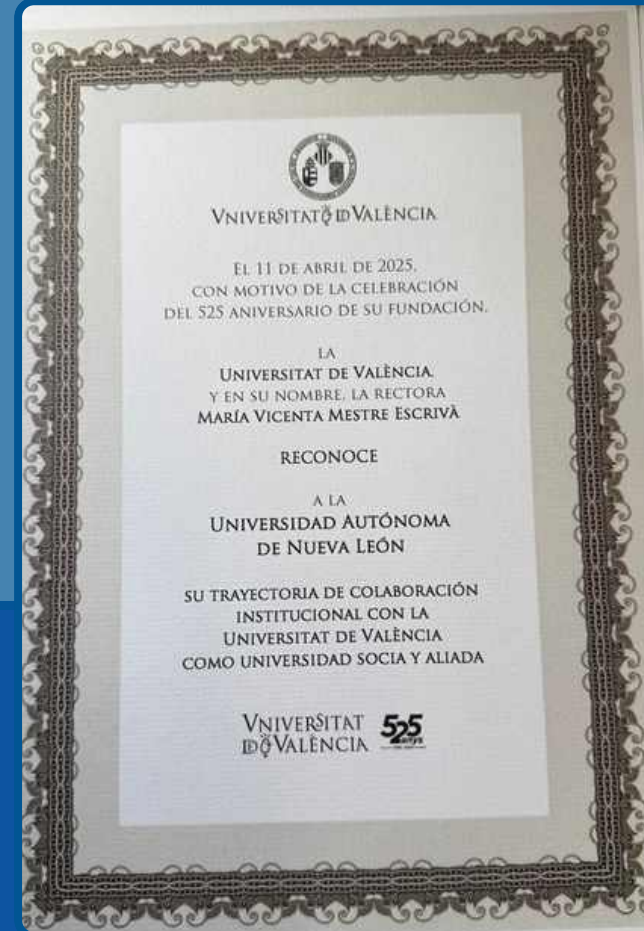
de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León

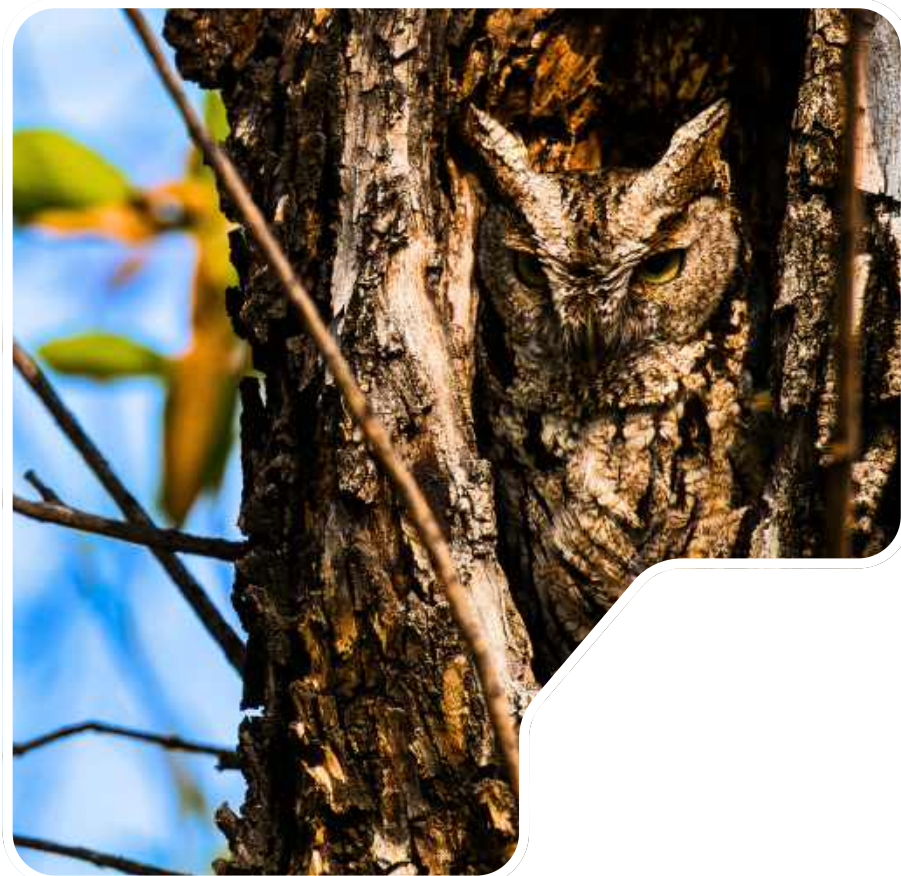
del día 24 de junio de 2021 al 23 de junio de 2026 en virtud de cumplir con los requisitos de calidad educativa establecidos por el CONAECQ, A.C.

Ciudad de México, México, a 31 de enero de 2022.

Dr. Catalina María Pérez Barahona  
Presidenta del Consejo Directivo  
2019 - 2021

# Reconocimientos





### ◆ Créditos fotográficos

- Archivo fotográfico UANL
- Centro de Investigación en Producción Agropecuaria (CIPA)
- Dirección del Centro de Fomento Ganadero Vallecillo
- Facultad de Arquitectura, UANL
- Facultad de Contaduría Pública y Administración, UANL
- Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, UANL
- HUB UANL
- Jardín botánico “Efraim Hernández Xolocotzi”
- Adela Valentina García Beraza
- Adrián González Martínez
- Araceli Magallan Castillo
- Carolina García Reyna
- Claudia Fernanda Rangel Juárez
- Gilberto Carlos García Leal
- Jesús Gerardo Martínez Mora
- Juan Pablo Ceyca Contreras
- Paola Denisse Menchaca Cardoza
- Rubi Alexandra Valenzuela Carrasco
- Sergio Hiram Vega Mascorro
- Fotos 360 Aérea



# “Somos la universidad más sustentable de México”

De acuerdo con el Ranking Mundial de Universidades UI GreenMetric 2025

