



# **Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2024-2027 (ERES UNAM)**



**Septiembre de 2024**

**Rector**

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

**Secretaria General**

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

**Secretario Administrativo**

Mtro. Tomás H. Rubio Pérez

**Secretaria de Desarrollo Institucional**

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz

**Abogado General**

Dr. Hugo Alejandro Concha Cantú

**Coordinador Universitario para la Sustentabilidad**

Mtro. Eduardo Vega López

**Subdirectora de Campus Sustentables y Vinculación**

Mtra. Delfina Corsi Villalobos

**Subdirectora de Educación, Capacitación y Actualización  
para la Sustentabilidad**

Mtra. Verónica E. Solares Rojas

## Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México, 2024-2027

*ERES UNAM, somos sustentables*



<https://cous.sdi.unam.mx/>

Septiembre de 2024

### Responsable de la publicación:

Eduardo Vega López

### Se reconoce y agradece el trabajo de quienes integran la CoUS:

Delfina Corsi Villalobos, Verónica E. Solares Rojas, María Alejandra Fonseca Salazar, Luz Adriana Ruiz Trejo, Olga B. Benítez López, Mariana Giraud Rábago, Luis Fernando González Martínez, Adriana López Balderas, Raúl R. Gio Hernández, Sofía Espinosa Bonifaz, Erika Sosa Acevedo, Elizabeth Vargas López, Raquel R. Rodríguez Granados, Marcos Hernández García.

### Durante los meses de junio, julio y agosto, una versión previa de esta estrategia

*ERES UNAM, somos sustentables*, fue puesta a consulta de la comunidad universitaria y recibió importantes comentarios, críticas y propuestas para mejorarla. En particular, se agradecen las observaciones de:

Eloiza Ramírez Yescas; Perla Olivia Rodríguez; Jorge Rojas; Vanessa López García; Thelma González; Ximena Hernández Hernández; Jane Arthur; Lidia Karen Díaz Cruz; las y los integrantes de la Red Universitaria para la Sustentabilidad; el Consejo Asesor de la CoUS; la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel; la Estación de Bomberos de Ciudad Universitaria; la Dirección General de Proveeduría; la Dirección General de Atención a la Comunidad; la Dirección General de Obras y Conservación; la Dirección General de Orientación y Atención Educativa; la Red del Agua; el Programa de Manejo, Uso y Reuso de Agua; la Dirección General de Servicios Generales y Movilidad; la Revista de la Universidad de México; la Dirección General de la Divulgación de la Ciencia; el Seminario Universitario Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones; el Seminario Universitario de Emprendimiento Social, Administración Sostenible y Formación Integral en los Niveles Medio Superior y Superior; el Seminario Universitario de Estudios de Riesgos Socio-Ambientales; el Programa Universitario de Estudios del Desarrollo; el Programa Universitario de Diversidad Cultural e Interculturalidad; el Programa de Investigación en Cambio Climático; el Programa Universitario de Estudios de la Ciudad; el Centro de Ciencias de la Complejidad; el Instituto de Ecología; el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología; el Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático; el Instituto de Energías Renovables; el Instituto de Ingeniería; el Instituto de Geografía; el Instituto de Geología; el Instituto de Geofísica; el Instituto de Investigaciones Sociales; el Instituto de Investigaciones Económicas; la Escuela Nacional de Trabajo Social; la Escuela Nacional de Artes Cinematográficas; la Escuela Nacional de Ciencias Forenses; la Escuela Nacional Preparatoria; el Colegio de Ciencias y Humanidades; el Consejo Académico de Área del Bachillerato; la ENES Unidad León; la Unidad Multidisciplinaria Juriquilla; la FES Zaragoza; la FES Iztacala; la FES Aragón; la FES Acatlán; la FES Cuautitlán; la Facultad de Química; la Facultad de Arquitectura; la Facultad de Ingeniería; la Facultad de Artes y Diseño; la Facultad de Ciencias; la Facultad de Economía; la Facultad de Filosofía y Letras; la Facultad de Contaduría y Administración; la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; la Facultad de Odontología; la Facultad de Enfermería y Obstetricia; la Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales; la Coordinación de la Investigación Científica; la Coordinación de Humanidades; la Coordinación General de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional; la Oficina de la Abogacía General; la Secretaría de Protección, Atención y Seguridad Universitaria; la Secretaría de Desarrollo Institucional; la Secretaría Administrativa; la Secretaría General; la Rectoría.



## Contenido

<b>Mensaje del Rector</b>	<b>5</b>
<b>Presentación</b>	<b>6</b>
<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
<b>2. Fundamento jurídico y alineación con el PDI UNAM 2023-2027</b>	<b>10</b>
<b>3. Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad de la UNAM 2024-2027</b>	<b>12</b>



## Mensaje del Rector

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México 2023-2027 (PDI UNAM) expresa la convicción acerca de la importancia de la sostenibilidad en todo el quehacer universitario y, por ello, la compromete como una prioridad que cruza los 7 Ejes rectores, algunas de las 49 líneas programáticas y varios de los 296 proyectos que conforman el PDI referido. Allí, en su página 21, se menciona que “... se requiere institucionalizar la agenda de sostenibilidad en la Universidad y hacer de la UNAM un espacio modelo para la implementación, estudio y generación de información sobre estrategias al respecto.” El Eje Transversal “Sostenibilidad” del PDI vigente se recoge de manera cabal en la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2024-2027*.

La Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS), adscrita a la Secretaría de Desarrollo Institucional (SDI), fue la dependencia responsable de diseñar y poner a consulta de nuestra comunidad una primera versión de la estrategia *ERES UNAM*, misma que fue presentada ante quienes integran la Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS), el Consejo Asesor de la propia CoUS, integrantes de la SDI, ante las y los directores de Escuelas y Facultades de reciente designación y, durante los meses de junio, julio y agosto pasados, estuvo publicada en la página de la CoUS para recibir observaciones, críticas y recomendaciones. Como *ERES UNAM, somos sustentables*, esta estrategia se difundió en el sitio <https://cous.sdi.unam.mx/>. La versión final y definitiva que ahora se presenta es para que se conozca el trabajo que se estará impulsando en este periodo y para que nuestra comunidad estudiantil, académica, laboral y administrativa haga suya esta estrategia en su vida universitaria.

Para afianzar su cumplimiento, se estarán emitiendo lineamientos adicionales que reforzarán la observancia de las acciones y medidas contenidas en los tres programas prioritarios que conforman esta estrategia *ERES UNAM, somos sustentables*. La sostenibilidad debe cruzar nuestras tareas sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura, así como también lo concerniente a la administración física, financiera y presupuestal de nuestro patrimonio universitario y a los servicios diversos que ofrecemos en todos nuestros campus, unidades, planteles e instalaciones. Debemos procurar una mejor convivencia universitaria para hoy, mañana y el futuro distante, la sostenibilidad universitaria es central para impulsar este esfuerzo compartido.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**

**Ciudad Universitaria, CDMX, septiembre de 2024.**

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
Rector



## Presentación

Después de tres provechosos meses de consulta universitaria, con mucho gusto se presenta ahora la versión final y definitiva de la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2024-2027*. La sustentabilidad no es una opción, es una convicción y una responsabilidad que nos obliga a asumirla como parte de nuestras decisiones y acciones universitarias diarias.

Esta estrategia se inspira en el compromiso de transversalidad universitaria con que debe impulsarse la sostenibilidad y, por ello, recoge plenamente lo así establecido en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México 2023-2027 (PDI UNAM). El Eje Transversal “Sostenibilidad” del PDI vigente se expresa en las 26 acciones principales, los 34 objetivos y las 32 metas de la *ERES UNAM, somos sustentables*. De acuerdo con nuestro Rector, el Dr. Leonardo Lomelí Vanegas, para desplegar la riqueza y el potencial de esta estrategia se emitirán lineamientos adicionales obligatorios y se pondrán en vigor proyectos específicos que apoyen e impulsen la sostenibilidad en nuestras funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura, así como en la gestión administrativa e institucional de nuestros campus, unidades, planteles e instalaciones universitarias.

La Secretaría de Desarrollo Institucional (SDI) está convencida de la trascendencia de la puesta en vigor de esta estrategia y, mediante el trabajo cotidiano de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS), estaremos avanzando de manera favorable en la atención de uno de los mayores desafíos de este siglo XXI. Nuestra universidad, la Universidad de la Nación, contribuirá así al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, al tiempo que consolidará su liderazgo en este empeño. Por ello, convoco a toda la comunidad universitaria a conocer esta versión final y definitiva de la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2024-2027*, disponible en el sitio: <https://cous.sdi.unam.mx/>, y a ponerla en vigor en cada uno de nuestros planteles, instalaciones y campus.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**

**Ciudad Universitaria, CDMX, septiembre de 2024.**

**Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz  
Secretaria de Desarrollo Institucional**



## 1. Introducción

La creciente preocupación de la humanidad por los procesos acumulativos de degradación ecológica, contaminación ambiental y pérdida de recursos naturales interrelacionados con el exponencial crecimiento económico y demográfico durante la segunda posguerra mundial fue claramente expresada en 1972, en el libro de Donella y Dennis Meadows et al, **Los límites del crecimiento**, el cual merece releerse hoy, a poco más de medio siglo de haber sido publicado. Antes, las contribuciones de Harold Hotelling (1933), Ronald H. Coase (1960), Rachel Carson (1962), Kenneth E. Boulding (1965) y Nicholas Georgescu-Roegen (1971), entre otras importantes obras, plantearon preocupaciones similares. De hecho, las décadas de los años sesenta y setenta del siglo XX también fueron particularmente dinámicas en cuanto al trabajo de grupos y comisiones especializadas de la Organización de las Naciones Unidas sobre estos mismos asuntos públicos de interés en ascenso. Las reuniones multilaterales y los documentos preparatorios de la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano**, realizada en Estocolmo en 1972, exhiben la emergencia global de la preocupación compartida cada vez por más actores nacionales y globales acerca de cómo modificar la articulación convencional entre el funcionamiento regular de la economía y las dimensiones social y ambiental de entonces.

La discusión que ya especificaba y diferenciaba el crecimiento económico y el desarrollo económico-social se expresó con nitidez en las mismas mesas donde se fraguó la reorganización del mundo de la inmediata segunda posguerra: Bretton Woods, 1944. La discusión de fondo continuó y, más adelante, surgió la formulación conceptual del llamado **Ecodesarrollo**, el cual, precisamente proponía redefinir los procesos de innovación tecnológica, de producción de bienes intermedios y finales y de su consumo dentro de los umbrales de los diversos ecosistemas terrestres y marinos donde ocurrían o a partir de los cuales se impulsaban, rebasando sus respectivas capacidades de carga antrópica. Ante problemas públicos de primer orden, a escala global, con diversas realidades nacionales y regionales que exhibían lacerantes situaciones de pobreza extrema, desigualdad social y hambre, ya resultaba intolerable suponer que podrían ser resueltos mediante la ecológicamente agresiva **Revolución Verde**. Con décadas de acumulación de agroquímicos por doquier y el cambio de usos del suelo, la remoción de coberturas naturales para la introducción de cultivos agrícolas y hatos ganaderos en México y el mundo, la desecación de humedales para promover proyectos mineros e inmobiliarios condujeron también a la sobre-explotación y la contaminación de las fuentes y los caudales de agua de manera generalizada.

Las principales universidades del mundo han hecho contribuciones trascendentes para el mejor entendimiento de estas realidades y la UNAM no ha sido la excepción. La ampliación permanente de las fronteras del conocimiento científico, la dinámica innovación tecnológica, el rediseño y la reorganización jurídica e institucional de las decisiones públicas y privadas, las hibridaciones

conceptuales entre las formulaciones convencionales y críticas, plurales, de las ciencias sociales, las humanidades, las ciencias biogeoquímicas, las ciencias físico-matemáticas, las propuestas analíticas y normativas de la economía ambiental, la economía ecológica y la bioeconomía, entre otras escuelas y corrientes de pensamiento y elaboración de políticas, expresan la complejidad de las evidencias que se desean cambiar con el propósito explícito de evitar los procesos de degradación ecológica, contaminación ambiental y pérdida neta de recursos naturales. En lo que va de este siglo XXI, se han publicado importantes diagnósticos acerca de los **umbrales planetarios** y el grado en que la humanidad los ha rebasado (Johan Rockström et al, 2009; Will Steffen et al, 2015; Katherine Richardson et al, 2023).

La UNAM ha diseñado y puesto en vigor, desde diversas disciplinas científicas y propuestas académicas para la formación profesional, distintas asignaturas y planes y programas de estudio completos sobre la sostenibilidad y la sustentabilidad. Hay quienes suponen algunas diferencias fuertes entre ambos conceptos, habemos quienes suponemos sólo diferencias semánticas entre los mismos y una sinonimia básica incuestionable: las asignaturas y los planes y programas completos de la UNAM, sus proyectos de investigación especializados al respecto y sus oficinas dedicadas a impulsar estos asuntos, sea que se les refiera como sostenibilidad o sustentabilidad, ofrecen y promueven contenidos muy similares a los aquí aludidos. En otros lugares, al desarrollo sustentable o sostenible se le denomina desarrollo duradero o perdurable y se refiere exactamente a lo mismo. A escala global, pero también a escalas regional y nacional, entre otros graves problemas, desde la sustentabilidad nos preocupan los cinco siguientes:

- La erosión de suelos, la deforestación, las extinciones de vida silvestre, la pérdida de la integridad de la biodiversidad.
- El cambio climático y sus muy adversas consecuencias sociales, económicas y ambientales.
- La degradación de las cuencas hidrográficas, los sistemas hidrológicos, la recurrencia, cobertura e intensidad de las sequías y la demanda creciente de los usos consuntivos del agua.
- La producción y el consumo desmedido de plásticos y materiales de un solo uso, con sus cuantiosos daños a la vida de los océanos y la humanidad.
- La desigualdad social, con los precarios servicios de salud y los formidables retos educativos, dificulta también el avance hacia el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y su Agenda 2030.

Mediante la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 (ERES UNAM, somos sustentables)*, en sus campus, unidades, planteles e instalaciones, nuestra Universidad impulsará programas prioritarios y acciones principales para enfrentar los desafíos relacionados con los problemas aquí enunciados, a nuestra escala y desde los conocimientos científicos y las capacidades institucionales de nuestra máxima casa de estudios. La meta es tener campus y planteles sustentables, así como planes y programas de estudio actualizados desde la perspectiva de la sustentabilidad del desarrollo. Los Seminarios, Programas, Centros, Institutos, Escuelas, Facultades y grupos interdisciplinarios de investigación de la UNAM, continuarán contribuyendo con sus provechosas tareas sustantivas basadas en el rigor académico, el conocimiento científico, la formación profesional, la pluralidad conceptual, humanística y artística, componentes valiosos de la cultura de la sustentabilidad.

La **ERES UNAM, somos sustentables**, contiene los siguientes tres programas prioritarios:

- A. Campus sustentables y vinculación;
- B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad; y
- C. Articulación de investigación, publicaciones y difusión de la sostenibilidad.

Cada uno de estos programas prioritarios incluye acciones principales, objetivos específicos y metas. Al inicio de cada año, se entregará un informe con lo realizado, sus avances, procesos en curso y logros. La **Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 (ERES UNAM, somos sustentables)** es la manera como nuestra máxima casa de estudios asume los desafíos y las oportunidades de nuestro tiempo.

Referencias:

- ✓ BOULDING, Kenneth E. (1965). **Earth As A Space Ship**, versión en PDF: <https://quakerinstitute.org/history/earth-as-a-space-ship/>
- ✓ BRUNDTLAND, Gro Harlem (1987). **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**, United Nations Organization, marzo de 1987.
- ✓ CARSON, Rachel (1962). **Silent Spring**, Crest Books, Fawcett Publications, Inc. Greenwich, Conn., Member of American Book Publishers Council, Inc., September 1962: [https://library.uniteddiversity.coop/More\\_Books\\_and\\_Reports/Silent\\_Spring-Rachel\\_Carson-1962.pdf](https://library.uniteddiversity.coop/More_Books_and_Reports/Silent_Spring-Rachel_Carson-1962.pdf)
- ✓ COASE, Ronald H. (1960). **El problema del costo social**, <https://www.eumed.net/cursecon/textos/coase-costo.pdf>.
- ✓ GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas (1971). **La ley de la entropía y el proceso económico**, Fundación Argentaria-Visor Distribuciones, 1996, Madrid.
- ✓ HOTELLING, Harold (1933). **La economía de los recursos agotables**, <https://www.eumed.net/cursecon/textos/Hotelling-Agotables.pdf>.
- ✓ MEADOWS, Donella, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers & William W. Behrens III (1972). **Los límites del crecimiento**, Fondo de Cultura Económica, México.
- ✓ RICHARDSON, Catherine et al (2023). **Earth beyond six nine planetary boundaries**, Science Advances #9, eadh2458, Research Article, September 2023.
- ✓ ROCKSTRÖM, Johan et al (2009). **A safe operating space for humanity**, Nature, vol 461/24, September 2009.
- ✓ STEFFEN, Will et al (2015). **Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet**, Science, vol 347, issue 6223, February 2015.



## 2. Fundamento jurídico y alineación con el PDI UNAM 2023-2027

La Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS) fue creada por acuerdo rectoral el 5 de noviembre de 2018, en el marco de la reorganización de las funciones y la estructura de la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM (<https://www.abogadogeneral.unam.mx:8443/acuerdos/view/679>). De entonces a la fecha, la CoUS ha venido haciendo esfuerzos institucionales por afianzar la articulación de la sustentabilidad del desarrollo en las tareas sustantivas de la UNAM, así como por avanzar en la gradual gestión sustentable de sus campus, unidades, entidades académicas y dependencias administrativas. Sus principales directrices, acciones y logros están disponibles en el Plan Integral para la Sustentabilidad desde la Universidad y en las Memorias anuales, cuyas ligas de acceso son:

- <https://cous.sdi.unam.mx/sites/default/files/2023-08/PISU.pdf>
- <https://www.planeacion.unam.mx/Memoria/2019/PDF/14.10-COUS.pdf>;
- <https://www.planeacion.unam.mx/Memoria/2021/PDF/14.11-COUS.pdf>;
- <https://www.planeacion.unam.mx/Memoria/2022/PDF/14.11-COUS.pdf>.

El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México 2023-2027 (PDI UNAM), después de haber recogido observaciones y propuestas de parte de la comunidad universitaria, fue publicado y puesto en vigor el 17 de mayo de 2024. Dos semanas después, el 31 de mayo, con plena alineación y coincidencia con dicho Plan, la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 (ERES UNAM, somos sustentables)*, fue difundida en su versión de consulta a la comunidad universitaria.

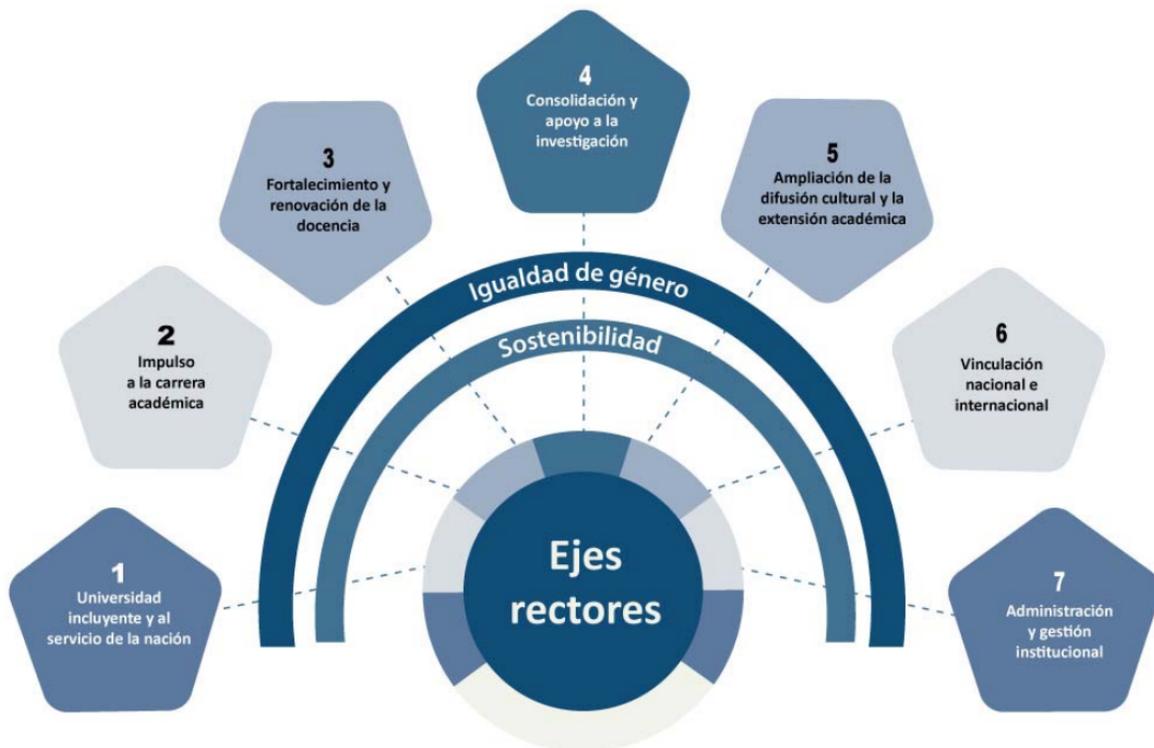
El Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de México 2023-2027: "... establece siete ejes rectores y dos transversales a partir de los cuales se articulan las acciones por emprender en el ámbito de las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión cultural y extensión académica, así como en las tareas de vinculación, administración y gestión institucional.

"Ejes rectores:

1. Universidad incluyente y al servicio de la nación
2. Impulso a la carrera académica
3. Fortalecimiento y renovación de la docencia
4. Consolidación y apoyo a la investigación
5. Ampliación de la difusión cultural y la extensión académica
6. Vinculación nacional e internacional
7. Administración y gestión institucional

“Ejes transversales:

- Igualdad de género
- Sostenibilidad



“Los ejes transversales de Igualdad de Género y de Sostenibilidad abordan aspectos relevantes del desarrollo en sociedad y del quehacer universitario en particular para los próximos años. El primero corresponde a la promoción de la igualdad de género y la inclusión de la diversidad, y el segundo, alude a la integración de principios y prácticas sostenibles en las acciones institucionales para garantizar el desarrollo adecuado y equitativo de las personas, de sus comunidades, el respeto a sus culturas, la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.” p. 12

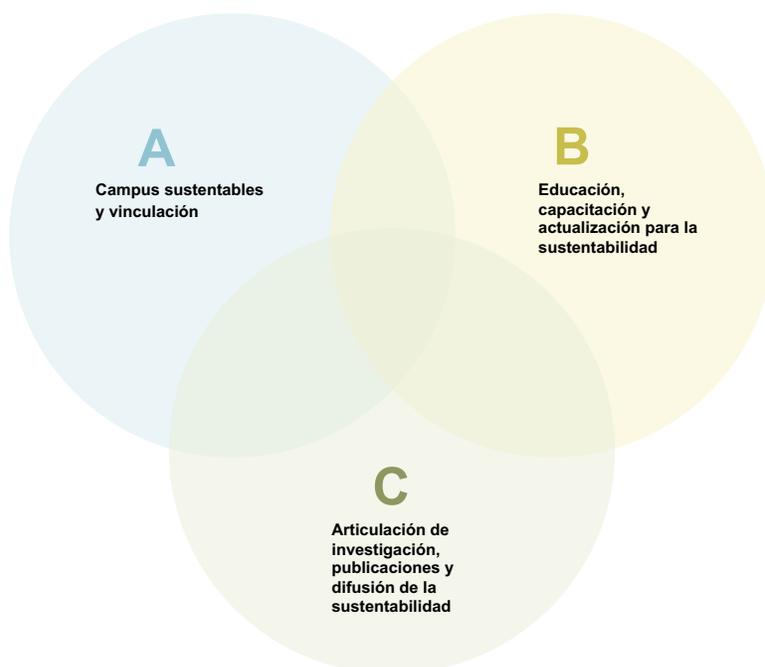
En apego al fundamento jurídico que le confiere a la CoUS, la fracción II del Séptimo punto del Acuerdo rectoral mencionado, aquí se presenta la versión final y definitiva de la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 (ERES UNAM, somos sustentables)*, mediante la cual se actualiza, amplía y proyecta lo contenido en años previos en el Plan Integral para la Sustentabilidad desde la Universidad, al tiempo que se refuerzan y definen las directrices generales para incorporar y fortalecer la sostenibilidad en las tareas sustantivas de nuestra Máxima Casa de Estudios, así como en las de vinculación, administración y gestión institucional, tal como lo establece el PDI UNAM 2023-2027.



### 3. Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad de la UNAM 2024-2027

Esta estrategia está compuesta por 3 programas prioritarios, 26 acciones principales, 34 objetivos y 32 metas. Cada una de estas acciones depende en alto grado de las funciones sustantivas que realizan las entidades académicas y las tareas cotidianas que ejecutan las dependencias administrativas. Con el apoyo de unas y otras se promoverá la participación creciente de la comunidad estudiantil en la implementación de esta estrategia. La Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS) impulsará esfuerzos y compromisos en todos los campus, unidades multidisciplinarias, planteles y sedes para alcanzar logros significativos derivados de esta prioridad transversal de la UNAM. Al inicio de cada año se entregará un informe donde se registrarán las acciones realizadas, los avances y logros de la **ERES UNAM, somos sustentables**. Los 3 programas prioritarios son:

- A. Campus sustentables y vinculación;
- B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad; y
- C. Articulación de investigación, publicaciones y difusión de la sustentabilidad.



La CoUS es la dependencia responsable de promover y apoyar iniciativas, trabajos y alianzas entre entidades académicas y dependencias administrativas de la UNAM, para lograr los objetivos y alcanzar las metas contenidas en estos tres programas prioritarios de la **Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 de la UNAM (ERES UNAM, somos sustentables)**.

Los resultados que pueden derivarse de esta estrategia dependen de la colaboración de la comunidad universitaria en su conjunto.

La comunidad universitaria estudia, se forma profesionalmente y labora en 9 planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, 5 planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades, 133 licenciaturas y 42 posgrados que ofrecen Facultades, Escuelas e Institutos, donde también participan Centros, Programas y Seminarios, en las cuatro áreas del conocimiento: 1. Ciencias físico-matemáticas y las ingenierías; 2. Ciencias biológicas, químicas y de la salud; 3. Ciencias sociales; y 4. Humanidades y Artes. Estas actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura se llevan a cabo en diversos campus, unidades, planteles e instalaciones de la UNAM, en todo el territorio nacional.

Además de las entidades académicas, las dependencias administrativas universitarias realizan importantes actividades de organización y gestión laboral e institucional que hacen posible que el esfuerzo y compromiso de la UNAM se traduzca en beneficios directos y duraderos en favor de la sociedad mexicana y global. En números redondos, más de 373 mil estudiantes, más de 42 mil integrantes del personal académico, cerca de 30 mil trabajadoras y trabajadores administrativos y de base, así como diversos jardines botánicos y ornamentales, áreas verdes, huertos educativos, reservas ecológicas y poco más de 2 millones 985 mil metros cuadrados construidos, somos la fuerza humana, el conocimiento en movimiento y el territorio donde día a día se enfrentan desafíos, se aprovechan oportunidades y se impulsan acciones para alcanzar la sustentabilidad universitaria.

Este es el contexto y la dimensión en la que se presenta la versión final de la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 de la Universidad Nacional Autónoma de México (ERES UNAM, somos sustentables)*. A la fecha, la CoUS ya ha venido realizando actividades e impulsando proyectos con la voluntad y el compromiso de la comunidad universitaria y las respectivas direcciones de diversos Programas, Institutos, Centros, Escuelas, Unidades Multidisciplinarias y Facultades, así como con diferentes dependencias y oficinas de la administración central de la UNAM.

El propósito es lograr los objetivos y alcanzar las metas de esta estrategia y, de esta manera, además de afianzar el liderazgo de la UNAM como universidad sostenible, contribuir con nuestro país en el cumplimiento urgente de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. Las siguientes tablas presentan las 26 acciones principales, los 34 objetivos y las 32 metas comprometidas en los tres programas prioritarios de la *ERES UNAM, somos sustentables*.

## A. Campus sustentables y vinculación

10 Acciones principales	18 Objetivos	16 Metas
<p><b>1.</b> Conservación de suelos, áreas verdes, jardines botánicos, jardines polinizadores y reservas ecológicas</p>	<p><b>a.</b> Preservar el patrimonio natural universitario y sus servicios ambientales, así como las áreas verdes con valor ambiental</p>	<p><b>i.</b> Incrementar o mantener las áreas naturales y las cultivadas con buen manejo (ha)</p>
<p><b>2.</b> Ahorro y uso eficiente de energía fósil, transición a fuentes renovables de energía</p>	<p><b>a.</b> Medir el consumo de energía para promover proyectos de eficiencia energética y energía fotovoltaica  <b>b.</b> Aumentar la relación: consumo de energía renovable sobre consumo total de energía  <b>c.</b> Promover la descarbonización gradual de la UNAM hacia el 2030</p>	<p><b>i.</b> Actualizar el inventario de emisiones de CO<sub>2</sub>eq de Ciudad Universitaria y elaborar el de otros campus universitarios  <b>ii.</b> Reducir las emisiones de contaminantes y de CO<sub>2</sub>eq en campus universitarios</p>
<p><b>3.</b> Ahorro y uso eficiente de agua, suministro de agua potable, colecta y tratamiento de aguas residuales, recirculación y aprovechamiento de aguas tratadas</p>	<p><b>a.</b> Medir el consumo de agua potable y agua tratada  <b>b.</b> Asegurar el suministro suficiente, salubre y asequible de agua para consumo humano en beneficio de la comunidad  <b>c.</b> Reducir el consumo anual de agua embotellada</p>	<p><b>i.</b> Colocar dispensadores de agua potable en campus y planteles conectados a la red del suministro correspondiente  <b>ii.</b> Eliminar el consumo de agua embotellada hacia el 2027 y valorar sus co-beneficios netos (agua, plásticos, gasto)</p>
<p><b>4.</b> Reducción y gestión integral de los residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial</p>	<p><b>a.</b> Evitar y reducir la generación de residuos sólidos y promover su recuperación y reutilización circular  <b>b.</b> Disponer de manera adecuada los residuos peligrosos y de manejo especial de clínicas, hospitales y laboratorios universitarios</p>	<p><b>i.</b> Mejorar y simplificar la clasificación, el manejo y la disposición final de los residuos  <b>ii.</b> Disminuir la generación de residuos sólidos mediante la puesta en vigor del programa universitario NO más plásticos en los océanos</p>
<p><b>5.</b> Movilidad y transporte con seguridad y sustentabilidad</p>	<p><b>a.</b> Promover la centralidad de viandantes, mejorar los senderos peatonales y la infraestructura para el mayor uso seguro de bicicletas: módulos, bici-estacionamientos, señalización y ciclo-pistas  <b>b.</b> Mejorar la conectividad y el servicio de pumabuses y autobuses en diferentes campus</p>	<p><b>i.</b> Incrementar y mejorar las ciclo-pistas y la infraestructura y los servicios relacionados  <b>ii.</b> Reordenamiento del uso del espacio público universitario: personas, bicis, pumabuses, automóviles</p>

<p><b>6.</b> Elaboración y puesta en vigor de lineamientos ambientales obligatorios para la construcción, la remodelación y el mantenimiento de edificaciones e instalaciones universitarias</p>	<p><b>a.</b> Promover la actualización de los lineamientos ambientales vigentes y proponerlos como obligatorios  <b>b.</b> Asumir la obligatoriedad de los nuevos lineamientos en el mantenimiento, las remodelaciones y las construcciones nuevas</p>	<p><b>i.</b> Poner en vigor los lineamientos ambientales obligatorios para la construcción, la remodelación y el mantenimiento de edificaciones e instalaciones universitarias</p>
<p><b>7.</b> Compras verdes, consumo saludable, cafeterías y comedores universitarios sustentables</p>	<p><b>a.</b> Promover el ejercicio presupuestal universitario con criterios ambientales para propiciar las compras verdes y un mejor consumo  <b>b.</b> Actualizar la normatividad y los lineamientos relacionados con los servicios que ofrecen las cafeterías y los comedores universitarios</p>	<p><b>i.</b> Poner en vigor el programa de racionalidad presupuestal, compras verdes y consumo sostenible en 2025, 2026 y 2027  <b>ii.</b> Poner en vigor los lineamientos ambientales obligatorios para mejorar los servicios a la comunidad en las cafeterías y los comedores universitarios desde la perspectiva del consumo saludable y sostenible</p>
<p><b>8.</b> Apoyo y colaboración en la evaluación ambiental de los planteles mediante el otorgamiento del Distintivo Ambiental</p>	<p><b>a.</b> Mejorar el desempeño de los planteles evaluados, al darle seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones correspondientes</p>	<p><b>i.</b> Colaborar con la DGACO en la realización de la evaluación “Distintivo Ambiental”, en todos los planteles de la UNAM</p>
<p><b>9.</b> Vinculación nacional: relación con universidades, organizaciones civiles, comunidades, empresas y gobiernos</p>	<p><b>a.</b> Estrechar y fortalecer las relaciones con universidades e instituciones de educación superior, organizaciones civiles, comunidades, empresas, gobiernos</p>	<p><b>i.</b> Desarrollar y consolidar vínculos recíprocos de colaboración sobre los asuntos contenidos en esta estrategia</p>
<p><b>10.</b> Vinculación internacional: relación con universidades y organismos multilaterales</p>	<p><b>a.</b> Promover el intercambio de experiencias y compartir los conocimientos, avances y dificultades en las tareas universitarias por la sustentabilidad</p>	<p><b>i.</b> Apoyar el registro y la medición de los avances y logros relacionados con los campus sustentables de la UNAM, en colaboración con la DGACO  <b>ii.</b> Participar en iniciativas y foros internacionales sobre los asuntos comprometidos en esta estrategia</p>

**Nota:** Estas acciones se impulsarán en todos los campus, unidades multidisciplinarias, planteles y sedes de la UNAM. Para ello, será crucial contar con la participación y el apoyo de las entidades académicas, las dependencias administrativas, las autoridades y la comunidad universitaria en su conjunto.

## B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad

7 Acciones principales	7 Objetivos	7 Metas
1. Diseño, promoción y puesta en vigor de una asignatura transversal sobre Sustentabilidad del Desarrollo: ofrecida en todas las licenciaturas como requisito obligatorio de titulación u obtención del grado correspondiente	a. Lograr que todo el alumnado que egrese de las licenciaturas de la UNAM, cuente con conocimientos básicos, fundados conceptualmente y razonados con las evidencias de la realidad, acerca de la importancia de la sustentabilidad del desarrollo	i. Alcanzar que el egreso universitario de todas las licenciaturas se convierta en una ciudadanía bien informada y comprometida con la agenda de la sustentabilidad del desarrollo
2. Actualización de planes y programas de estudio mediante la inclusión de, al menos, una asignatura sobre Desarrollo Sustentable en todos los niveles educativos	a. Promover la actualización de los planes y programas de estudio mediante la inclusión de, al menos, una asignatura sobre Desarrollo Sustentable en todos los niveles educativos	i. Contar con planes y programas de estudio actualizados, al incluir este tipo de asignaturas
3. Diseño y puesta en vigor de cursos abiertos, entre otros temas: Cambio climático; Economía Circular para la Sustentabilidad; Economía y Ecología; otros	a. Ampliar y diversificar la oferta educativa sobre la sustentabilidad mediante cursos cortos sobre importantes énfasis analíticos y temas específicos	i. Ampliar la oferta educativa sobre la sustentabilidad en la UNAM
4. Cursos de capacitación y/o pláticas para el personal de jardinería, intendencia y gestión de espacios e instalaciones universitarias, con énfasis en el manejo de áreas verdes, ahorro de agua, movilidad segura	a. Ofrecer cursos de capacitación o pláticas, o participar en estas actividades, para que el personal administrativo de base cuente con el apoyo y los conocimientos actualizados para realizar de mejor manera sus importantes tareas diarias	i. Contribuir a que la UNAM cuente con servicios de jardinería, intendencia y gestión de espacios universitarios de mayor calidad y eficiencia
5. Cursos de actualización para docentes y estudiantes de educación media superior y superior	a. Ofrecer cursos de actualización para docentes y estudiantes de la educación media superior y superior	i. Lograr que la comunidad estudiantil y académica de la ENP, el CCH y las licenciaturas, actualicen conocimientos sobre la sustentabilidad del desarrollo
6. Organización y participación en conferencias, coloquios, talleres para promover la sustentabilidad del desarrollo	a. Promover o participar en actividades de educación, actualización y debate sobre temas relacionados con la sustentabilidad y sus diversas dimensiones	i. Contar con una agenda semestral/anual con estas actividades académicas
7. Colaboración nacional e internacional con instituciones de educación superior para afianzar la enseñanza y la formación profesional universitaria para la sustentabilidad	a. Promover el intercambio de experiencias, compartir los conocimientos y los cursos formativos en diferentes áreas docentes	i. Suscribir y poner en marcha acuerdos y convenios académicos sobre estas actividades

**Nota:** Estas acciones se impulsarán en todos los campus, unidades multidisciplinarias, planteles y sedes de la UNAM. Para ello, será crucial contar con la participación y el apoyo de las entidades académicas, las dependencias administrativas, las autoridades y la comunidad universitaria en su conjunto.

### C. Articulación de investigación, publicaciones y difusión de la sustentabilidad

9 Acciones principales	9 Objetivos	9 Metas
1. Actualización del catálogo de proyectos de investigación UNAM en proceso, relacionados con la sustentabilidad desde sus diversas aproximaciones multi e interdisciplinarias	a. Contar con una base de datos actualizada de proyectos UNAM de investigación en curso (temas, grupos de investigación, alcances, publicaciones)	i. Contar con una base dinámica de datos sobre los proyectos de investigación aludidos
2. Promoción y colaboración con proyectos de investigación relacionados con la sustentabilidad del desarrollo	a. Apoyar proyectos de investigación relacionados con la sustentabilidad, sus diversas dimensiones y aproximaciones analíticas	i. Actualizar y publicar diagnósticos y propuestas de programas y políticas por sectores, regiones y temas
3. Colaboración con esfuerzos universitarios que analizan y evalúan el cumplimiento de México de los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030	a. Apoyar las tareas de investigación para evaluar el cumplimiento de los ODS y la Agenda 2030	i. Contar con evaluaciones de los ODS y actualizar las mismas hacia el 2030
4. Colaboración con esfuerzos universitarios que analizan las contribuciones de la UNAM sobre el cumplimiento de los ODS y la Agenda 2030	a. Apoyar las tareas de investigación que analizan las contribuciones de la UNAM relacionadas con los ODS y la Agenda 2030	i. Registrar las contribuciones de la UNAM en el cumplimiento de los ODS y la Agenda 2030
5. Publicación de Documentos de Discusión de la CoUS: <i>DDD.#/CoUS-UNAM/mmaa</i> , textos con rigor analítico y fuentes especializadas sobre temas cruciales para la sustentabilidad	a. Promover el debate informado y especializado sobre diferentes temas relacionados con la sustentabilidad del desarrollo	i. Publicar entre 6 y 8 números al año en la Colección: <i>DDD.#/CoUS-UNAM/mmaa</i>
6. Apoyo de la Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS) en la realización de los programas prioritarios y las acciones principales de la ERES UNAM 2024-2027	a. Actualizar la RUS y aprovechar sus recomendaciones y contribuciones académicas para la puesta en marcha de los programas prioritarios y las acciones principales de la ERES UNAM 2024-2027	i. Promover una interlocución universitaria regular y provechosa sobre la estrategia ERES UNAM a través de la RUS
7. Elaboración de Mapas sobre la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES-UNAM): para georreferenciar las acciones, los avances y los logros de la ERES UNAM 2024-2027	a. Identificar y registrar los avances y logros de la ERES UNAM en cada campus, unidad multidisciplinaria, plantel y/o sede	i. Geolocalizar y difundir las acciones y los resultados de la puesta en marcha de la ERES UNAM

- |    |   |    |   |    |  |
|----|---|----|---|----|--|
| 8. | Mejoramiento de la página web de la CoUS como instrumento que informe sobre los avances y logros de la ERES UNAM 2024-2027 y promueva la cultura de la sustentabilidad del desarrollo | a. | Contribuir al fortalecimiento de la cultura de la sustentabilidad del desarrollo en la comunidad universitaria  | i. | Difundir acciones, avances, logros y debates acerca del entorno de la ERES UNAM 2024-2027  |
| 9. | Promoción y participación en actividades de difusión de la cultura de la sustentabilidad: festivales, talleres, ferias, cine  | a. | Contribuir al fortalecimiento de la comunidad universitaria comprometida con las acciones favorables a la sustentabilidad del desarrollo, en pos de una ciudadanía ambientalmente responsable | i. | Participar en festivales, talleres, ferias y demás acciones culturales que afianzan y difunden el compromiso con el desarrollo sustentable |

**Nota:** Estas acciones se impulsarán en todos los campus, unidades multidisciplinarias, planteles y sedes de la UNAM. Para ello, será crucial contar con la participación y el apoyo de las entidades académicas, las dependencias administrativas, las autoridades y la comunidad universitaria en su conjunto.

La conjunción de los tres programas prioritarios, sus acciones, objetivos y metas expresan la transversalidad de la sostenibilidad en el diario quehacer universitario. Durante el último trimestre de 2024 se presentarán propuestas e iniciativas de lineamientos adicionales y proyectos específicos para afianzar el cumplimiento de la *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2024-2027*. Como quedó ya expresado, cada inicio de año, la CoUS presentará un informe sobre las acciones realizadas, los avances y logros, así como también acerca de los desafíos que siga imponiendo la realidad global, nacional y universitaria.

La *Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad 2024-2027 de la UNAM (ERES UNAM, somos sustentables)*, disponible en el sitio: <https://cous.sdi.unam.mx/>, está compuesta por 3 programas prioritarios, 26 acciones principales, 34 objetivos y 32 metas.

El cumplimiento de esta importante estrategia consolidará el liderazgo de la UNAM como una universidad sustentable tanto en relación con sus funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura como en cuanto a la gestión administrativa e institucional de sus campus, unidades multidisciplinarias, planteles e instalaciones.

