



ERES UNAM, somos sustentables



Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

2024-2027

**Versión para consulta a la comunidad universitaria
de junio a agosto, 2024**



ERES UNAM, somos sustentables



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 UNAM

ERES UNAM, somos sustentables

Versión para consulta a la comunidad universitaria



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

31 de mayo de 2024

Responsable de la elaboración y publicación de la Estrategia:

Eduardo Vega López

Se agradece el trabajo y la colaboración

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, Sofía Espinosa Bonifaz, Adriana López Balderas, Raúl R. Gio Hernández, Marissa González Ramírez, Erika Sosa Acevedo, Raquel R. Rodríguez Granados, Marcos Hernández García.

En reuniones de trabajo y mediante el intercambio de ideas fue madurando la elaboración de esta versión de consulta de la estrategia, se agradece institucionalmente por ello a las siguientes dependencias administrativas y entidades académicas de la UNAM:

Rectoría; Secretaría General; Secretaría Administrativa; Secretaría de Desarrollo Institucional; Secretaría de Protección, Atención y Seguridad Universitaria; Coordinación de la Investigación Científica; Coordinación de Humanidades; Coordinación General de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional; Dirección General de Atención a la Comunidad; Dirección General de Obras y Conservación; Dirección General de Orientación y Atención Educativa; Red del Agua; Programa de Manejo, Uso y Reuso de Agua; Dirección General de Servicios Generales y Movilidad; Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales; Facultad de Arquitectura; Facultad de Ingeniería; Facultad de Química; Facultad de Artes y Diseño; Facultad de Ciencias; Facultad de Contaduría y Administración; Facultad de Economía; Facultad de Estudios Superiores Zaragoza; Facultad de Estudios Superiores Iztacala; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; Escuela Nacional de Trabajo Social; Escuela Nacional de Artes Cinematográficas; Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Juriquilla; Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad León; Escuela Nacional Preparatoria; Colegio de Ciencias y Humanidades; Instituto de Ecología; Instituto de Ciencias del Mar y Limnología; Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático; Instituto de Energías Renovables; Instituto de Ingeniería; Instituto de Geografía; Instituto de Geología; Programa Universitario de Estudios del Desarrollo; Programa de Investigación en Cambio Climático; Seminario Universitario Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones; Seminario Universitario de Emprendimiento Social, Administración Sostenible y Formación Integral en los Niveles Medio Superior y Superior; Seminario Universitario de Estudios de Riesgos Socio-Ambientales; Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, Estación de Bomberos de Ciudad Universitaria.



ERES UNAM, somos sustentables



Presentación	5
I. Introducción	7
II. Fundamento jurídico y alineación con el PDI UNAM 2023-2027	11
III. Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad de la UNAM 2024-2027	13
Palabras de cierre	50



ERES UNAM, somos sustentables



Presentación

La ***Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES)*** de la Universidad Nacional Autónoma de México (**UNAM**), recoge de manera cabal la convicción y la prioridad expresadas en el Eje Transversal de Sostenibilidad, comprometido en el Plan de Desarrollo Institucional de la UNAM, 2023-2027. Importa mucho poner el énfasis inicial en la resiliencia pues, con ello, se manifiesta la conveniencia de recuperar el liderazgo universitario en la promoción de la sustentabilidad del desarrollo a escalas local, regional y nacional, así como en cuanto a inducir iniciativas y acciones significativas y medibles, en favor de la mejor convivencia universitaria con sus entornos naturales y urbanos inmediatos, en sus campus y planteles. De manera similar, importa la resiliencia como política, pues restituye la centralidad del territorio, los suelos, los ecosistemas sobre los cuales estamos edificados como espacios y comunidades universitarias, aunque estén ya antropizados tales ecosistemas y que sus respectivos umbrales ecológicos estén en buena medida rebasados. Precisamente por ello, hay que restituir parte de sus atributos naturales, conservarlos y mantenerlos en el mejor estado posible intertemporalmente. Importa la resiliencia de la voluntad pública de la UNAM para reiterar su responsabilidad en relación con la articulación favorable de las dimensiones económica, social y ambiental en sus funciones sustantivas.

Mediante los 3 programas prioritarios de esta estrategia ***ERES UNAM, somos sustentables***, sus 30 acciones principales, sus 40 objetivos y 36 metas, se insiste en la sustentabilidad como convocatoria, como proceso y como punto de llegada deseado que beneficia a nuestra comunidad universitaria, al tiempo que aporta co-beneficios adicionales para la sociedad mexicana en su conjunto, a la cual nos debemos y por la cual existimos y actuamos. La sustentabilidad del desarrollo pasa por la localización de las actividades y los procesos económicos y socio-institucionales con criterios ambientales y de beneficio social neto duradero.



ERES UNAM, somos sustentables



Esta versión de la estrategia ***ERES UNAM, somos sustentables***, disponible en el sitio de la CoUS <https://cous.sdi.unam.mx/>, es para que se conozca, difunda y reformule, se trata pues, de una versión para consultar a la comunidad universitaria de junio a agosto de este año 2024. La Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS-SDI), asume la responsabilidad de su elaboración y publicación, al tiempo que espera recabar las sugerencias, observaciones y propuestas que la comunidad universitaria nos envíe al correo: eres@unam.mx. A partir de septiembre próximo, se publicará la versión final y definitiva de la misma, mientras tanto, se continuará trabajando con colegas, entidades académicas, dependencias administrativas, impulsando actividades y convocando a la comunidad estudiantil, para seguir avanzando en las tareas centrales de la estrategia y cumpliendo con la transversalidad comprometida en el mencionado PDI UNAM 2023-2027.



ERES UNAM, somos sustentables



I. 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, a escala global, 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. Asuntos 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 de las fuentes y los caudales de agua de manera generalizada.



ERES UNAM, somos sustentables



No sin considerables contratiempos y retrocesos, la discusión científica, las contribuciones universitarias y algunas reformulaciones de política pública continuaron avanzando y, hacia el final de la década de los años ochenta, la Organización de las Naciones Unidas divulgó la trascendente propuesta del **Desarrollo Sustentable** para redefinir la compleja interrelación de las dimensiones económica, social y ambiental mediante el fortalecimiento institucional y la certidumbre jurídica de una nueva generación de política pública en favor del desarrollo económico con beneficios sociales netos y costos ambientales evitables o resarcibles que hicieran viable la conservación de los acervos ecosistémicos del capital natural y el flujo regular de sus imprescindibles funciones, bienes y servicios biogeoquímicos, ambientales. Hoy, también conviene releer el **Informe sobre Nuestro Futuro Común**, coordinado por Gro Harlem Brundtland y publicado por la Comisión de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en 1987.

En 1992, merced a la realización de la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro, se difundió la Agenda 21 y se enfatizaron tres preocupaciones globales, en el marco de la Organización de las Naciones Unidas, al respecto: conservación y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica; cambio climático y sus recomendaciones de mitigación y adaptación; conservación de suelos y contra la desertificación. En México, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA, 1988), el Instituto Nacional de Ecología (INE, 1992), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA, 1992) y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO, 1992), fueron instituciones propulsoras de la política ambiental nacional, en su mejor versión, recogida mediante la fundación y puesta en marcha de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP, 1994).

La historia conceptual e institucional de la sustentabilidad ambiental del desarrollo económico y social que pretende articular, de manera virtuosa, las tres dimensiones aludidas, ha continuado hasta nuestros días con muchos tropiezos, críticas e incomprensiones, aunque también con avances y logros encomiables. Los días que corren, no necesariamente son los mejores en este sentido, por ello, resulta imprescindible redoblar esfuerzos, recuperar lo alcanzado y continuar con las experiencias comunitarias, privadas y públicas que propendan hacia la sustentabilidad propuesta.



ERES UNAM, somos sustentables



Las principales universidades del mundo han hecho contribuciones trascendentes 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 la realidad que se desea cambiar con el propósito explícito de evitar los procesos de degradación ecológica, contaminación ambiental y pérdida neta de recursos naturales.

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 aluda 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 lo mismo. A escala global, pero también a escalas regional y nacional, entre otros graves problemas, desde la sustentabilidad nos preocupan los cinco siguientes:

1. La erosión de suelos, la deforestación, las extinciones de vida silvestre, en general, la pérdida de biodiversidad.
2. El cambio climático y sus muy adversas consecuencias sociales, económicas y ambientales.
3. La degradación de las cuencas hidrográficas, los sistemas hidrológicos y la recurrencia, cobertura e intensidad de las sequías.



ERES UNAM, somos sustentables



4. 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.
5. La desigualdad social, con los precarios servicios de salud y los formidables retos educativos, dificulta también el avance hacia cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas 2030.

Mediante la **Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad, ERES UNAM, somos sustentables**, al interior de sus campus, sedes y planteles, nuestra Universidad impulsará programas prioritarios y acciones principales para enfrentar los desafíos relacionados con los problemas aquí enunciados, a nuestra propia 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, al tiempo que los Seminarios, Programas, Centros, Institutos, Escuelas, Facultades y grupos interdisciplinarios de investigación de la UNAM, continuarán avanzando en las provechosas tareas sustantivas que siempre han venido realizando, basadas en rigor académico, conocimiento científico, solidez en la formación profesional, pluralidad conceptual, humanística y artística, componentes también de la cultura de la sustentabilidad.

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
- ✓ 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 Argenteria-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.



ERES UNAM, somos sustentables



II. Fundamento jurídico y alineación con el PDI UNAM 2024-2027

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 General y 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, sedes, entidades académicas y dependencias administrativas. Sus principales directrices, acciones y logros están disponibles en el Programa 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, después de haber recogido observaciones y propuestas de parte de la comunidad universitaria, fue publicado y puesto en vigor el pasado 17 de mayo. Hoy, 31 de mayo de 2024, con plena alineación y coincidencia normativa con dicho Plan, la Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad, ***ERES UNAM, somos sustentables***, en su versión de consulta a la comunidad universitaria que aquí se presenta, retoma a cabalidad y relanza las trece funciones establecidas en el mencionado acuerdo de creación de 2018.



ERES UNAM, somos sustentables



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.

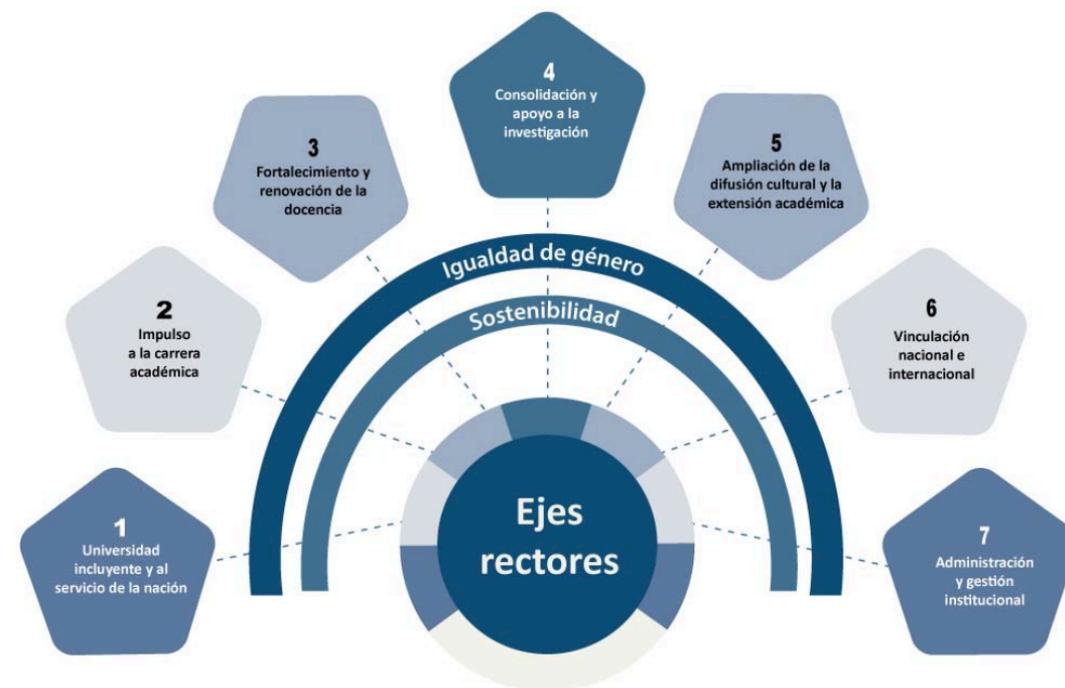
“Ejes rectores:

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





ERES UNAM, somos sustentables



III. Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad de la UNAM 2024-2027

Esta estrategia está compuesta por 3 programas prioritarios, 30 acciones principales, 40 objetivos, 36 metas y, cada año se entregará un informe donde se registrarán los avances y logros, así como los desafíos por remontar. Los 3 programas prioritarios son:

- ✓ Campus sustentables y vinculación (con 12 acciones principales, 22 objetivos y 18 metas)
- ✓ Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad (con 9 acciones principales, 9 objetivos y 9 metas)
- ✓ Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad (con 8 acciones principales, 9 objetivos y 9 metas)

El diagrama de la siguiente hoja ilustra cómo se diseñó la estrategia, cuáles son sus componentes centrales, cómo está organizada de manera lógica, en apego al PDI UNAM 2023-2027 y cuáles son los resultados esperados al cumplirse sus objetivos y metas.

La construcción de los indicadores de resultados, lo cuales tienen el propósito de medir el cumplimiento de las metas de la estrategia, es una ardua e importante tarea que continuará realizándose durante los meses siguientes, con la colaboración expresa de las alianzas y participantes imprescindibles en cada una de las acciones principales de los mencionados programas prioritarios.

ERES UNAM: planeación, diseño, concertación, programación y ejecución

... somos sustentables

4

Informes, uno cada año

2024-2027

3º
Matriz de programas y actividades

A1, A2, A3
B1, B2, B3
C1, C2, C3

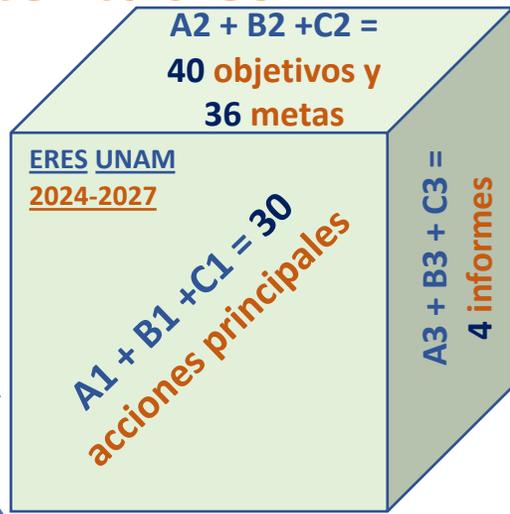
2º
30 Acciones principales

1. Acciones principales, alianzas y participantes +
2. Objetivos, líneas base y metas +
3. Indicadores de resultados, evaluación y reportes

1º
3 Programas prioritarios

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

PDI UNAM 2023-2027



ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

Matriz de programas y actividades

4
Informes de la ERES UNAM,
uno cada año

Actividades a realizar → Programas prioritarios ↓	1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes	2. Objetivos, líneas base y metas	3. Indicadores de resultados, evaluación y reportes
A. Campus sustentables y vinculación	A1 12 acciones principales: de la i a la xii	A2 22 objetivos y 18 metas	A3 1 reporte anual por programa prioritario
B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad	B1 9 acciones principales: de la i a la ix	B2 9 objetivos y 9 metas	B3 1 reporte anual por programa prioritario
C. Investigación, publicaciones y difusión de la sustentabilidad	C1 9 acciones principales: de la i a la ix	C2 9 objetivos y 9 metas	C3 1 reporte anual por programa prioritario

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar →</p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>
<p>A.</p> <p>Campus sustentables y vinculación</p> <p>En este programa prioritario y sus respectivas acciones principales, la responsabilidad de la CoUS será promover iniciativas, reuniones de trabajo, grupos de análisis, estudios específicos o participar en ellos, con el propósito de obtener información sobre cada tema, actualizar diagnósticos, elaborar propuestas e inducir gestiones adicionales para lograr los objetivos y alcanzar las metas respectivas. Para el éxito de esta estrategia ERES UNAM, somos sustentables, serán imprescindibles las alianzas y la participación de las entidades académicas, las dependencias administrativas y la comunidad estudiantil de toda la UNAM.</p>	<p style="text-align: center;">A1:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Contribuir con la conservación de suelos, áreas verdes, jardines y reservas ecológicas, por campus (CU, FES, ENES, otros) o plantel (ENP, CCH), (A1.i) ii. Energía: consumo medido, ahorro, uso eficiente, actualización del inventario de emisiones contaminantes y de bióxido de carbono equivalente (CO₂eq), transición gradual a fuentes renovables (no fósiles), (A1.ii) iii. Agua: consumo medido, ahorro, uso eficiente, suministro de agua potable, colecta y tratamiento de aguas residuales, recirculación y aprovechamiento de aguas tratadas, (A1.iii) iv. Residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial: apoyar iniciativas para establecer islas de clasificación, valorización, aprovechamiento circular y/o disposición final adecuada, (A1.iv) v. Movilidad y transporte: promover la centralidad de viandantes, senderos peatonales, módulos de bicicletas, biciestacionamientos, ciclovías, pumabuses, interconectividad, gestión vial y de espacios seguros en favor de viandantes, ciclistas y toda la comunidad (A1.v) vi. Edificaciones universitarias: colaborar en la actualización de los lineamientos ambientales obligatorios para construcciones nuevas y adecuaciones de instalaciones ya construidas, (A1.vi) vii. Compras verdes y consumo sustentable: promover el ejercicio presupuestal universitario con criterios ambientales para un mejor consumo y la actualización de los lineamientos generales para comedores universitarios saludables, (A1.vii) viii. Distintivo ambiental: apoyo y colaboración en la evaluación ambiental de planteles sobre energía, agua, residuos y consumo responsable que realiza la DGACO-SPASU, (A1.viii) ix. Mapas para la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES UNAM): elaboración de cartografías por campus y planteles, (A1.ix) x. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS): actualización y relanzamiento en los asuntos de este programa prioritario, (A1.x) xi. Vinculación nacional: relación con universidades, organizaciones civiles, empresas, comunidades y gobiernos, (A1.xi) xii. Vinculación internacional: relación con universidades y organismos multilaterales, (A1.xii)

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>i. Contribuir con la conservación de suelos, áreas verdes, jardines y reservas ecológicas, por campus (CU, FES, ENES, otros) o plantel (ENP, CCH), A1.i</p> <p>REPSA; I Geografía; I Geología; I Biología; I Ecología (LANCIS); F Ciencias; F Química; FES; ENES; ENCIT; ENP; CCH; DGOC; DGACO; PUMAGUA; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p> <p>Lista enunciativa, limitativa (como todas las siguientes).</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: preservar el patrimonio natural universitario y el flujo de sus servicios ambientales mediante el manejo adecuado de los suelos, las áreas verdes, los jardines botánicos, los jardines polinizadores, los humedales y huertos educativos, los geopedregales, la fauna nativa de cada lugar, las azoteas y los muros verdes.</p> <p>LB1: número de m² o ha con coberturas naturales y cultivadas bien manejadas, por campus o plantel.</p> <p>M1: mantener o incrementar el número de m² o ha (según dimensiones y según convenga medirlo) de suelos, corberturas naturales (KN_{tj}, capital natural universitario constante y flujo regular de sus correspondientes servicios ambientales Sa_{tj}; “t”, años o periodo; “j”, campus o planteles UNAM) y áreas cultivadas bien manejadas.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>ii. Energía: consumo medido, ahorro, uso eficiente, actualización del inventario de emisiones contaminantes y de bióxido de carbono equivalente (CO₂eq), transición gradual a fuentes renovables (no fósiles), A1.ii</p> <p>I Ingeniería; F Ingeniería; F Ciencias; F Economía; CIC; I Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático; I Ecología (LANCIS); I Energías Renovables; PINCC; CH; PUED; FES; ENES; DGOC; DGACO; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: conocer y publicar el consumo medio anual de energía por campus y plantel. Obj2: reducir las emisiones contaminantes y de CO₂eq. Obj3: mayor consumo de energía fotovoltaica (u otra no fósil) sobre el consumo total de energía por campus y plantel.</p> <p>LB1: consumo anual medio de energía por campus y plantel. LB2: inventario de emisiones de CO₂eq de Ciudad Universitaria, 2011.</p> <p>M1: nuevo inventario de emisiones de CO₂eq de Ciudad Universitaria, 2024 (para publicarse antes del cierre de 2025). M2: UNAM con reducción significativa de emisiones de carbono hacia el 2030 y después (informar avances de mitigación). Publicar el Programa Universitario de Descarbonización: UNAM cero emisiones de carbono. M3: iniciar los trabajos para contar con inventarios de emisiones de CO₂eq, de otros campus o planteles.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>iii. Agua: consumo medido, ahorro, uso eficiente, suministro de agua potable, colecta y tratamiento de aguas residuales, recirculación y aprovechamiento de aguas tratadas, A1.iii</p> <p>I Ingeniería; F Ingeniería; F Ciencias; F Economía; CIC; I Ciencias del Mar y Limnología; I Ecología (LANCIS); I Geografía; Centro de Ciencias de la Complejidad; CH; PUED; FES; ENES; DGOC; Red del Agua; PUMAGUA; DGACO; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: conocer y publicar el consumo medio anual de agua potable y agua tratada por campus o plantel. Obj2: suministro salubre y asequible de agua potable en campus y planteles. Obj3: mantenimiento y revocación de plantas de tratamiento de aguas residuales. Obj4: eliminación gradual del consumo de agua embotellada en campus y planteles.</p> <p>LB1: consumo anual medio de agua potable, agua tratada y generación de agua residual. LB2: consumo estimado de agua embotellada por campus o plantel.</p> <p>M1: medición del cociente de agua tratada sobre agua residual colectada para usos convenientes, por campus y plantel. M2: UNAM con cero consumo de agua embotellada en 2027: publicar en 2025 el Programa Universitario NO más plásticos en los océanos.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

Actividades a realizar ----> Programas prioritarios ↓	1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes	2. Objetivos, líneas base y metas
A. Campus sustentables y vinculación	<p>A1:</p> <p>iv. Residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial: apoyar iniciativas para establecer islas de clasificación, valorización, aprovechamiento circular y/o disposición final adecuada, A1.iv</p> <p>F Medicina; F Medicina Veterinaria y Zootecnia; F Odontología; F Química; F Ingeniería; F Contaduría y Administración; F Economía; FES Iztacala; FES Zaragoza; FES Cuautitlán; ENES; CIC; I Ciencias del Mar y Limnología; I Ecología (LANCIS); Centro de Ciencias de la Complejidad; CH; PUED; DGOC; Red del Agua; DGACO; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: conocer y publicar la generación media anual de residuos sólidos clasificados por campus o plantel. Obj2: disponer de manera adecuada los residuos peligrosos de clínicas, hospitales y laboratorios universitarios.</p> <p>LB1: mediciones publicadas sobre la generación media anual de residuos sólidos clasificados por campus o plantel, así como la guía de buenas prácticas para oficinas de la UNAM: https://cous.sdi.unam.mx/sites/default/files/2024-05/guia-oficinas-24.pdf LB2: guías de buenas prácticas para laboratorios sustentables: https://cous.sdi.unam.mx/sites/default/files/2023-08/GL.pdf</p> <p>M1: disminuir la generación de residuos sólidos y mejorar su clasificación, manejo y disposición, por campus y plantel. M2: UNAM con cero consumo de agua embotellada en 2027: publicar en 2025 el Programa Universitario NO más plásticos en los océanos. Esta M2/A1.iv = M2/A1.iii.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

Actividades a realizar ----> Programas prioritarios ↓	1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes	2. Objetivos, líneas base y metas
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>v. Movilidad y transporte: promover la centralidad de viandantes, senderos peatonales, módulos de bicicletas, biciestacionamientos, ciclovías, pumabuses, interconectividad, gestión vial y de espacios seguros en favor de viandantes, ciclistas y toda la comunidad, A1.v</p> <p>F Arquitectura; F Artes y Diseño; F Ingeniería; I Ingeniería; FES; ENES; DGSGM; DGOC; DGACO; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: contribuir con el incremento y mejoramiento de la infraestructura de senderos peatonales, módulos de bicicletas, biciestacionamientos y ciclovías, por campus o plantel.</p> <p>Obj2: apoyar el mejoramiento del servicio de pumabuses y similares.</p> <p>LB1: actual infraestructura de senderos peatonales, módulos de bicicletas, biciestacionamientos y ciclovías, en CU y otros campus.</p> <p>LB2: modos y horarios de traslados y servicios de transporte en diferentes campus.</p> <p>M1: incrementar los senderos peatonales y las ciclovías (km), durante el periodo.</p> <p>M2: apoyar el ordenamiento y mejoramiento del flujo vial, por campus.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

Actividades a realizar ----> Programas prioritarios ↓	1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes	2. Objetivos, líneas base y metas
A. Campus sustentables y vinculación	<p>A1:</p> <p>vi. Edificaciones universitarias: colaborar en la actualización de los lineamientos ambientales obligatorios para construcciones nuevas y adecuaciones de instalaciones ya construidas, A1.vi</p> <p>OAG; F Arquitectura; F Artes y Diseño; F Ingeniería; I Ingeniería; FES; ENES; DGOC; DGACO; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: promover la actualización de los lineamientos ambientales para construcciones nuevas y adecuaciones de instalaciones ya construidas.</p> <p>LB1: lineamientos vigentes para las edificaciones universitarias.</p> <p>M1: puesta en vigor de los lineamientos actualizados para construcciones nuevas y adecuaciones de instalaciones ya construidas en diferentes campus o sedes de la UNAM, con criterios ambientales explícitos (materiales de construcción; iluminación natural y artificial; ventilación natural; captura y uso de agua pluvial; servicios sanitarios ahorradores de agua; aislantes térmicos; relación áreas verdes sobre áreas construidas; biciestacionamientos; islas de clasificación de residuos; infraestructura eco-eficiente; otros).</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>vii. Compras verdes y consumo sustentable: promover el ejercicio presupuestal universitario con criterios ambientales para un mejor consumo y la actualización de los lineamientos generales para comedores universitarios saludables, A1.vii</p> <p>SA-UNAM; OAG; F Economía; F Contaduría y Administración; DG Tienda UNAM; DG Patrimonio Universitario; DGACO; CoUS; comunidad estudiantil.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: promover las compras verdes mediante el ejercicio presupuestal universitario con criterios ambientales. Obj2: apoyar la elaboración de lineamientos generales para comedores universitarios saludables.</p> <p>LB1: actual información que al respecto posee la Tienda UNAM y la CoUS. LB2: listas elaboradas acerca de canastas de consumo “verde”.</p> <p>M1: actualizar el listado de compras verdes universitarias y estimar la relación anual de compras verdes / compras totales por rubros pertinentes de las partidas 200, 400, 500 y/o 600. M2: apoyar el mejoramiento de los servicios ofrecidos en los comedores universitarios mediante la elaboración de lineamientos generales que los regulen desde la perspectiva del consumo responsable y saludable.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

Actividades a realizar ----> Programas prioritarios ↓	1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes	2. Objetivos, líneas base y metas
A. Campus sustentables y vinculación	<p>A1:</p> <p>viii. Distintivo ambiental: apoyo y colaboración en la evaluación ambiental de planteles en energía, agua, residuos y consumo responsable que realiza la DGACO-SPASU, A1.viii</p> <p>Todas las entidades académicas, las dependencias administrativas, la comunidad estudiantil, la DGACO y la CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: mejorar el desempeño de los planteles evaluados, al darle seguimiento y repetición periódica a la evaluación mencionada.</p> <p>LB1: las líneas base establecidas por la DGACO-SPASU correspondientes a los cuatro componentes del Distintivo Ambiental: https://www.tucomunidad.unam.mx/distintivo.php</p> <p>M1: colaborar en la realización de la evaluación Distintivo Ambiental, en todos los planteles de la UNAM durante el periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>ix. Mapas regionales para la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES UNAM): elaboración de cartografía por campus y planteles, A1.ix</p> <p>I Geografía, CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: Conocer y diferenciar los avances y logros de este programa prioritario A mediante su georreferenciación por campus.</p> <p>LB1: la información existente y disponible en diferentes bases de datos sobre los diversos temas y asuntos relacionados con las acciones principales de este programa prioritario.</p> <p>M1: geolocalizar y difundir las acciones y los avances obtenidos mediante la implementación de las acciones principales de este programa prioritario A, durante el periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>x. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS): actualización y relanzamiento en los asuntos de este programa prioritario, A1.x</p> <p>Facultades, Escuelas, Institutos, Centros, Programas y Seminarios universitarios. Dependencias administrativas, CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: convocar a las entidades académicas y dependencias administrativas para darles a conocer la estrategia ERES UNAM, solicitarles su apoyo y cumplimiento gradual.</p> <p>LB1: la RUS existente y sus trabajos.</p> <p>M1: construir y desarrollar una interlocución universitaria regular y provechosa sobre este programa prioritario A y sus acciones principales.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>xi. Vinculación nacional: relación con universidades, organizaciones civiles, empresas, comunidades y gobiernos, A1.xi</p> <p>OAG.</p> <p>UAM; IPN; COLMEX; UANL; UDG; UV; BUAP; Tecnológico de Monterrey; otras IES.</p> <p>COMECSO; ANADE; AMIA; lista enunciativa.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: desarrollar y consolidar vínculos recíprocos de colaboración con instituciones de educación superior (IES) sobre los asuntos expresados en esta estrategia ERES UNAM. Obj2: desarrollar y consolidar vínculos de colaboración mutua con organizaciones civiles, empresas, comunidades y gobiernos, sobre los asuntos expresados en esta estrategia ERES UNAM.</p> <p>LB1: antecedentes existentes al respecto.</p> <p>M1: firma y puesta en vigor de alianzas, convenios o iniciativas con las IES, organizaciones y gobiernos para el cumplimiento de la estrategia ERES UNAM.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>A. Campus sustentables y vinculación</p>	<p>A1:</p> <p>xii. Vinculación internacional: relación con universidades y organismos multilaterales, A1.xii</p> <p>OAG.</p> <p>SDSN-ONU; UI Green Metric World University Rankings; otros; lista enunciativa, no limitativa (como todas las anteriores).</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>A2:</p> <p>Obj1: promover el intercambio de experiencias y compartir los conocimientos, avances y las dificultades en las tareas universitarias por la sustentabilidad.</p> <p>LB1: antecedentes existentes al respecto.</p> <p>M1: apoyar y colaborar en la medición y el registro de avances y logros relacionados con los campus sustentables de la UNAM, que realiza la DGACO-SPASU.</p>

ERES UNAM, somos sustentables

2024-2027

<p>Actividades a realizar →</p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1.</p> <p>Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>
<p>B.</p> <p>Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p> <p>En este programa prioritario y sus respectivas acciones principales, la responsabilidad de la CoUS será promover iniciativas, reuniones de trabajo, grupos de análisis, estudios específicos o participar en ellos, con el propósito de obtener información sobre cada tema, actualizar diagnósticos, elaborar propuestas e inducir gestiones adicionales para lograr los objetivos y alcanzar las metas respectivas. Para el éxito de esta estrategia ERES UNAM, somos sustentables, serán imprescindibles las alianzas y la participación de las entidades académicas, las dependencias administrativas y la comunidad estudiantil de toda la UNAM.</p>	<p>B1:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Diseñar y promover la puesta en vigor de una asignatura transversal sobre la Sustentabilidad del Desarrollo: ofrecida en todas las licenciaturas como requisito obligatorio de titulación u obtención del grado correspondiente, (B1.i) ii. 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, (B1.ii) iii. Diseñar y ofrecer cursos abiertos, entre otros temas y énfasis analíticos, sobre: Conservación Ecológica y Diversificación Productiva Regional; Economía Pública para la Transición hacia las Energías Renovables; Economía Circular para la Sustentabilidad; otros, (B1.iii) iv. 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, el ahorro de agua y la movilidad segura, (B1.iv) v. Cursos de actualización para docentes y estudiantes de educación media superior: ENP y CCH, (B1.v) vi. Seminarios, conferencias, coloquios y talleres para promover la sustentabilidad del desarrollo: iniciativas propias y colaboración con otras, (B1.vi) vii. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS), en cuanto a los contenidos de educación y acciones relacionadas, (B1.vii) viii. Mapas para la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES UNAM), en cuanto a los contenidos de educación y acciones relacionadas, (B1.viii) ix. Colaboración nacional e internacional con instituciones de educación superior, para la enseñanza y la formación profesional para la sustentabilidad, (B1.ix)

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>i. Diseñar y promover la puesta en vigor de una asignatura transversal sobre la Sustentabilidad del Desarrollo: ofrecida en todas las licenciaturas como requisito obligatorio de titulación u obtención del grado correspondiente, B1.i</p> <p>I Ecología; F Ciencias; F Economía; PUED; DGOAE; CUAED; CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: que todas y todos los egresados de las licenciaturas de la UNAM, cuenten con conocimientos básicos, fundados conceptualmente y razonados con las evidencias de la realidad, acerca de la importancia de la sustentabilidad del desarrollo.</p> <p>LB1: las asignaturas que actualmente se ofrecen con contenido similar al aquí propuesto, pero sin la experiencia de la universalidad en su impartición obligatoria.</p> <p>M1: que todo el egreso universitario, a nivel de licenciatura, cuente con conocimientos sobre la sustentabilidad del desarrollo, a partir de 2026.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>ii. 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, B1.ii</p> <p>Facultades y Escuelas de educación superior y Escuelas y Colegios de educación media superior. CUAED; CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: que los planes y programas de estudio, en todos los niveles educativos, cuenten con una asignatura sobre Desarrollo Sustentable.</p> <p>LB1: las pautas para bachillerato, licenciatura y posgrado acerca de cómo incorporar la sustentabilidad en los planes y programas de estudio de la UNAM (https://cous.sdi.unam.mx/sites/default/files/2023-06/Guia_Sustentabilidad_PlanesEstudio.pdf).</p> <p>M1: que los planes y programas de estudio cuenten con este tipo de asignaturas, a partir del bienio 2026-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>iii. Diseñar y ofrecer cursos abiertos, entre otros temas y énfasis analíticos, sobre: Conservación Ecológica y Diversificación Productiva Regional; Economía Pública para la Transición hacia las Energías Renovables; Economía Circular para la Sustentabilidad; otros.</p> <p>I Ecología; I Investigaciones Sociales; I Investigaciones Económicas; F Ciencias; F Economía; FES; ENES; ENCIT; PUED; CUAED; DGAPA; CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: ampliar y diversificar la oferta educativa sobre la sustentabilidad mediante cursos cortos sobre importantes temas específicos.</p> <p>LB1: las asignaturas que actualmente se ofrecen.</p> <p>M1: ampliar la oferta educativa sobre la sustentabilidad en la UNAM, durante el periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>iv. Cursos de capacitación y/o pláticas para el personal de jardinería, intendencia y gestión de espacios e instalaciones universitarias, con énfasis en áreas verdes, el ahorro de agua y la movilidad segura, B1.iv</p> <p>REPSA; DGOC; PUMAGUA; DGACO; DGSGM; FES; ENES; CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: que el personal universitario administrativo de base cuente con el apoyo y los conocimientos para realizar de mejor manera sus importantes tareas diarias, en beneficio directo de toda la comunidad.</p> <p>LB1: las experiencias acumuladas al respecto.</p> <p>M1: contar con servicios de jardinería, intendencia y gestión de espacios universitarios de mayor calidad y eficiencia, gradualmente, durante el periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>v. Cursos de actualización para docentes y estudiantes de la educación media superior: CCH y ENP, B1.v</p> <p>CCH; ENP; FES; ENES, ENCIT; CUAED; DGAPA; comunidad estudiantil; CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: atender tanto al estudiantado como al profesorado de la educación media superior con estos cursos de actualización.</p> <p>LB1: cursos actuales.</p> <p>M1: que estudiantes y docentes de CCH y ENP cuenten con la oportunidad de acceder a conocimientos sobre las aproximaciones conceptuales y metodológicas de la sustentabilidad.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>vi. Seminarios, conferencias, coloquios y talleres para promover la sustentabilidad del desarrollo: iniciativas propias y colaboración con otras, B1.vi</p> <p>Facultades, Escuelas, Institutos, Centros, Programas y Seminarios universitarios, comunidad estudiantil, CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: promover actividades de educación, actualización y debate sobre temas relacionados con la sustentabilidad.</p> <p>LB1: actividades similares ya organizadas o donde se ha participado.</p> <p>M1: contar con una cartelera semestral/anual interesante con estas actividades académicas, durante 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>vii. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS), en cuanto a los contenidos de educación y acciones relacionadas, B1.vii</p> <p>Facultades, Escuelas, Institutos, Centros, Programas y Seminarios universitarios. Dependencias administrativas, CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: convocar a las entidades académicas y dependencias administrativas para darles a conocer la estrategia ERES UNAM, solicitarles su apoyo y cumplimiento gradual.</p> <p>LB1: la RUS existente y sus trabajos.</p> <p>M1: construir y desarrollar una interlocución universitaria regular y provechosa sobre este programa prioritario B y sus acciones principales.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ----></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>viii. Mapas para la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES UNAM), en cuanto a los contenidos de educación y acciones relacionadas, B1.viii</p> <p>I Geografía, CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: Conocer y diferenciar los avances y logros de este programa prioritario B mediante su georreferenciación por campus.</p> <p>LB1: la información existente y disponible en diferentes bases de datos sobre cursos, asignaturas, planes y programas relacionados con la sustentabilidad.</p> <p>M1: geolocalizar y difundir las acciones y los avances obtenidos mediante la implementación de las acciones principales de este programa prioritario B, durante el periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad</p>	<p>B1:</p> <p>ix. Colaboración nacional e internacional con instituciones de educación superior, para la enseñanza y la formación profesional para la sustentabilidad, B1.ix</p> <p>Sedes internacionales de la UNAM; Universidades alemanas TUB; CEPAL; GIZ; lista enunciativa, no limitativa (como todas las anteriores).</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>B2:</p> <p>Obj1: promover el intercambio de experiencias, compartir los conocimientos y los cursos formativos en diferentes áreas docentes que abordan la sustentabilidad.</p> <p>LB1: antecedentes existentes al respecto.</p> <p>M1: suscribir y poner en marcha acuerdos y convenios académicos sobre los asuntos relacionados con las acciones principales de este programa prioritario.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>
<p>C.</p> <p>Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p> <p>En este programa prioritario y sus respectivas acciones principales, la responsabilidad de la CoUS será promover iniciativas, reuniones de trabajo, grupos de análisis, estudios específicos o participar en ellos, con el propósito de obtener información sobre cada tema, actualizar diagnósticos, elaborar propuestas e inducir gestiones adicionales para lograr los objetivos y alcanzar las metas respectivas. Para el éxito de esta estrategia ERES UNAM, somos sustentables, serán imprescindibles las alianzas y la participación de las entidades académicas, las dependencias administrativas y la comunidad estudiantil de toda la UNAM.</p>	<p>C1:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Documentar los proyectos de investigación en curso en la UNAM, relacionados con la sustentabilidad y sus diversas dimensiones, con análisis actualizados, avances conceptuales o empíricos, propuestas de políticas, (C1.i) ii. Promover y colaborar con proyectos de investigación relacionados con la sustentabilidad y sus diversas dimensiones y aproximaciones analíticas, (C1.ii) iii. Colaborar con proyectos de investigación que sistematizan información pertinente para evaluar el grado de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS-ONU) por México, (C1.iii) iv. Colaborar con proyectos de investigación que sistematizan información pertinente para evaluar el grado de colaboración real y potencial hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS-ONU) por la UNAM, de acuerdo a su escala, contexto nacional y posibilidades reales, (C1.iv) v. Colección de Documentos de Discusión de la CoUS (DDD-CoUS-SDI): textos con rigor analítico, sobre temas cruciales para la sustentabilidad a escalas regional o nacional, sobre debates conceptuales importantes, con fuentes especializadas y propuestas de política basadas en evidencias documentadas, (C1.v) vi. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS), en cuanto a proyectos de investigación, publicaciones y difusión, (C1.vi) vii. Mapas para la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES UNAM), en cuanto a los contenidos de investigación y acciones relacionadas, (C1.vii) viii. Robustecer y actualizar los contenidos de la página web de la CoUS para propiciar una mejor difusión de las acciones de la estrategia ERES UNAM, así como de la cultura favorable a la sustentabilidad, en general, (C1.viii) ix. Festivales, talleres y otras actividades de difusión relacionadas con las acciones principales de esta estrategia ERES UNAM, (C1.ix)

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>i. Documentar los proyectos de investigación en curso en la UNAM, relacionados con la sustentabilidad y sus diversas dimensiones, con análisis actualizados, avances conceptuales o empíricos, propuestas de políticas, C1.i</p> <p>CIC; CH; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios. CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: contar con un inventario de proyectos UNAM de investigación en curso y sus alcances.</p> <p>LB1: se cuenta con información parcial y desactualizada al respecto.</p> <p>M1: contar con una base dinámica de datos por proyecto de investigación, entidades académicas participantes, personal académico involucrado, publicaciones potenciales o ya en circulación, en el transcurso del periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>ii. Promover y colaborar con proyectos de investigación relacionados con la sustentabilidad y sus diversas dimensiones y aproximaciones analíticas, C1.ii</p> <p>CIC; CH; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios. CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: contribuir con el avance del conocimiento sobre temas relacionados con la sustentabilidad del desarrollo.</p> <p>LB1: se cuenta con información parcial al respecto.</p> <p>M1: actualizar diagnósticos y políticas a escalas regional y nacional, en el transcurso del periodo 2024-2027, publicar hallazgos y propuestas en la Colección DDD-CoUS-SDI.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>iii. Colaborar con proyectos de investigación que sistematizan información pertinente para evaluar el grado de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS-ONU) por México, C1.iii</p> <p>CIC; CH; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios. CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: apoyar las tareas de investigación para evaluar el cumplimiento de los ODS 2030, por México.</p> <p>LB1: en proceso de sistematización de la información existente al respecto.</p> <p>M1: identificar áreas de oportunidad para acelerar el paso, mediante mejores políticas públicas y nuevos arreglos institucionales, hacia el cumplimiento de los ODS-ONU, aunque sea en fecha posterior al 2030.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>iv. Colaborar con proyectos de investigación que sistematizan información pertinente para evaluar el grado de colaboración real y potencial hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 (ODS-ONU) por la UNAM, de acuerdo a su escala, contexto nacional y posibilidades reales, C1.iv</p> <p>CIC; CH; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios. CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: apoyar las tareas de investigación para evaluar la contribución de la UNAM en el cumplimiento de los ODS 2030, <i>mutatis mutandis</i>.</p> <p>LB1: en proceso de sistematización de la información existente al respecto.</p> <p>M1: identificar áreas de oportunidad para acelerar el paso, mediante esta estrategia ERES UNAM, hacia el cumplimiento de los ODS-ONU, aunque sea en fecha posterior al 2030.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>v. Colección de Documentos de Discusión de la CoUS (DDD-CoUS-SDI): textos con rigor analítico, sobre temas cruciales para la sustentabilidad a escalas regional o nacional, sobre debates conceptuales importantes, con fuentes especializadas y propuestas de política basadas en evidencias documentadas, C1.v</p> <p>CIC; CH; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios. Otras IES nacionales y/o extranjeras. CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: promover el debate informado y especializado sobre diferentes temas relacionados con la sustentabilidad del desarrollo.</p> <p>LB1: experiencias al respecto.</p> <p>M1: publicar entre 6 y 8 números al año en la Colección DDD-CoUS-SDI.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>vi. Red Universitaria para la Sustentabilidad (RUS), en cuanto a proyectos de investigación, publicaciones y difusión, C1.vi</p> <p>Facultades, Escuelas, Institutos, Centros, Programas y Seminarios universitarios. Dependencias administrativas, CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: convocar a las entidades académicas y dependencias administrativas para darles a conocer la estrategia ERES UNAM, solicitarles su apoyo y cumplimiento gradual.</p> <p>LB1: la RUS existente y sus trabajos.</p> <p>M1: construir y desarrollar una interlocución universitaria regular y provechosa sobre este programa prioritario C y sus acciones principales.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>vii. Mapas para la resiliencia y la sustentabilidad de la UNAM (MARES UNAM), en cuanto a los contenidos de investigación y acciones relacionadas, C1.vii</p> <p>I Geografía; CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: Conocer y diferenciar los avances y logros de este programa prioritario C mediante su georreferenciación por campus.</p> <p>LB1: la información existente y disponible en diferentes bases de datos sobre proyectos de investigación, publicaciones y difusión de la sustentabilidad.</p> <p>M1: geolocalizar y difundir las acciones y los avances obtenidos mediante la implementación de las acciones principales de este programa prioritario C, durante el periodo 2024-2027.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>viii. Robustecer y actualizar los contenidos de la página web de la CoUS para propiciar una mejor difusión de las acciones de la estrategia ERES UNAM, así como de la cultura favorable a la sustentabilidad, en general, C1.viii</p> <p>CIC; CH; CDC; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios; FES; ENES; ENP; CCH. Comunidad estudiantil. CoUS.</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: contribuir al fortalecimiento de la comunidad universitaria interesada y favorable sobre la sustentabilidad.</p> <p>LB1: nuestra actual página web.</p> <p>M1: publicar y difundir los programas y las acciones de la estrategia ERES UNAM de manera clara y oportuna, así como sus avances, logros y eventos adicionales que la apoyen.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

<p>Actividades a realizar ---></p> <p>Programas prioritarios ↓</p>	<p>1. Acciones principales, responsables, alianzas y participantes</p>	<p>2. Objetivos, líneas base y metas</p>
<p>C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad</p>	<p>C1:</p> <p>ix. Festivales, talleres y otras actividades de difusión relacionadas con las acciones principales de esta estrategia ERES UNAM, C1.ix</p> <p>CIC; CH; CDC; Facultades; Escuelas; Institutos; Centros; Programas; Seminarios universitarios; FES; ENES; ENP; CCH. Comunidad estudiantil. CoUS; lista enunciativa, no limitativa (como todas las anteriores).</p> <p>Siempre: Seminarios; Programas; Centros; Institutos; Escuelas; y Facultades.</p>	<p>C2:</p> <p>Obj1: contribuir a la creación de comunidad proclive a los asuntos y temas que favorecen la sustentabilidad.</p> <p>LB1: experiencias acumuladas de difusión en la materia.</p> <p>M1: participar activamente, cada año, en el Festival Universitario del Agua, el BiciFest UNAM, el Reciclatrón, el Sustenta-Cinema (con una selección adecuada de videos y temas a debatir), otras iniciativas.</p>

ERES UNAM, somos sustentables 2024-2027

Actividades a realizar → Programas prioritarios ↓	3. Indicadores de resultados, evaluación y reportes		
A. Campus sustentables y vinculación	A3:		
	La construcción de los indicadores de resultados, lo cuales tienen el propósito de medir el cumplimiento de las metas de importantes entidades. Cada programa prioritario entregará un informe anual.	Actividades a realizar → Programas prioritarios ↓	3. Indicadores de resultados, evaluación y reportes
	B3:		
	B. Educación, capacitación y actualización para la sustentabilidad	La construcción de los indicadores de resultados, lo cuales tienen el propósito de medir el cumplimiento de las metas de ardua e importante tarea que expresará de las entidades y dependencias aliadas y participantes. Cada programa prioritario entregará un informe anual.	3. Indicadores de resultados, evaluación y reportes
	C3:		
	C. Articulación de investigación, publicación y difusión de la sustentabilidad	Actividades a realizar → Programas prioritarios ↓	La construcción de los indicadores de resultados, lo cuales tienen el propósito de medir el cumplimiento de las metas de cada una de las acciones principales de los programas prioritarios de esta estrategia, es una ardua e importante tarea que continuará realizándose durante los meses siguientes, con la colaboración expresa de las entidades y dependencias aliadas y participantes. Cada programa prioritario entregará un reporte anual de acciones, avances y logros y, se entregará también un informe anual completo sobre el cumplimiento gradual de la estrategia ERES UNAM.



ERES UNAM, somos sustentables



Palabras de cierre

La Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad viene trabajando en todos los temas incluidos en esta ***Estrategia de Resiliencia y Sustentabilidad (ERES)*** de la Universidad Nacional Autónoma de México (**UNAM**). Lo continuará haciendo para fortalecer y desarrollar los lazos de colaboración con las alianzas y los participantes imprescindibles para la realización de las acciones principales y el cumplimiento de las metas aquí comprometidas. De junio a agosto de este 2024, seguiremos recibiendo observaciones, sugerencias y propuestas para ajustar o precisar lo que ahora aquí se entrega.

Sin el apoyo decidido de la Secretaría de Desarrollo Institucional y la Rectoría de la UNAM, no hubiera sido posible publicar esta versión de consulta a dos semanas de haberse publicado el PDI UNAM 2023-2027. Agradezco mucho el responsable trabajo de quienes forman parte de la CoUS. Estamos convencidas y convencidos de que esta estrategia ***ERES UNAM, somos sustentables***, recoge a cabalidad la transversalidad universitaria del eje “Sostenibilidad” comprometido en el mencionado Plan.