

Órgano Informativo de la Universidad Autónoma Metropolitana

ISSN 2683-2356

PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

2022-2030



CONTENIDO

INTE	RODUCCIÓN	4
Prog	grama 1. Coordinación Institucional	6
1.1	Apoyo a la participación universitaria en actividades relacionadas con la emergencia climática y la sostenibilidad	6
	grama 2. Disminución de emisiones de gases efecto invernadero sadas por consumo de energía eléctrica y gas	8
2.1	Mayor eficiencia en el consumo de energía eléctrica	8
2.2	Generación de energía eléctrica utilizando fuentes renovables	9
2.3	Mayor eficiencia en el consumo de gas	9
2.4	Desarrollo de indicadores vinculados al consumo de energía y cálculo de la huella de carbono	9
	grama 3. Disminución de emisiones de gases efecto invernadero sadas por la movilidad en la Universidad	10
3.1	Movilidad sostenible	10
3.2	Mayor eficiencia en los recorridos	10
Prog	grama 4. Gestión sostenible del agua	11
4.1	Ahorro de agua en las instalaciones	11
4.2	Actualización de la infraestructura de tratamiento y recarga de agua en las instalaciones	11
4.3	Desarrollo de indicadores vinculados al consumo de agua y cálculo de la huella de agua	11
Prog	grama 5. Gestión integral de los residuos sólidos	13
5.1	Desarrollo de proyectos y estrategias	13
5.2	Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos	13
5.3	Gestión de los Residuos de Manejo Especial	13
5.4	Gestión de los Residuos Peligrosos	14
	grama 6. Infraestructura resiliente para la reducción riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	15
6.1	Reducción del riesgo de desastres en la infraestructura	
Prog	grama 7. Gestión de las áreas verdes	16
7.1	Estudio del impacto del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes	16
7.2	Adaptación al cambio climático de las especies vegetales de las áreas verdes	16

Prog	rama 8. Consumo responsable	17
8.1	Uso responsable de los insumos en las actividades universitarias	17
8.2	Comedores universitarios ambientalmente responsables	17
8.3	Fomento de hábitos amigables con el ambiente	18
	rama 9. Divulgación y comunicación del conocimiento ionado con el cambio climático	19
9.1	Campaña de difusión y comunicación científica sobre las causas y consecuencias de la emergencia climática, y las acciones de mitigación y adaptación	19
9.2	Sitio web o micrositio de la Universidad ante el cambio climático	19
Prog	rama 10. Fomento a la acción participativa del alumnado	21
10.1	Participación del alumnado en la creación y difusión de materiales de comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático	21
10.2	Fomento y apoyo a las acciones colectivas que integren las iniciativas individuales del alumnado	21
10.3	Involucramiento del alumnado en las actividades institucionales relacionadas con el cambio climático	21
10.4	Creación de unidades de enseñanza-aprendizaje con perspectiva de cambio climático y desarrollo sostenible para las cinco unidades	22

INTRODUCCIÓN

El *Plan de Desarrollo Sostenible ante el Cambio Climático*, de la Universidad Autónoma Metropolitana para el periodo 2022-2030, constituye el resultado del trabajo de las distintas personas de la comunidad universitaria, entre quienes destacan especialistas de diversas disciplinas que han investigado los temas asociados con el cambio climático y el desarrollo sostenible.

Este Plan surgió a partir del documento elaborado por el grupo de trabajo para el desarrollo sostenible y la emergencia climática, el cual se denominó Propuesta de programas de la UAM para la mitigación y adaptación al cambio climático 2021-2024, y marcó la pauta para que el Colegio Académico, en la sesión 498, celebrada el 10 de agosto de 2021, integrara una Comisión encargada de analizar, dar seguimiento y plantear propuestas, a partir del informe presentado por el grupo de trabajo para el desarrollo sustentable y la emergencia climática, integrado con base en el pronunciamiento aprobado en la Sesión 485 del Colegio Académico, relacionado con el compromiso de la Universidad para impulsar y apoyar las acciones necesarias en materia de desarrollo sostenible.

De esta forma, la Comisión revisó y discutió a detalle las propuestas contenidas en el documento inicial, que busca involucrar a todas las personas de la comunidad universitaria en la implementación de los programas y las acciones contenidas en él.

Así, el presente documento, reconoce y recupera los Programas contenidos en la *Propuesta*, además se adicionan acciones complementarias y, sobre todo, establece el carácter de "Plan de Desarrollo" particularmente en el ámbito de sostenibilidad, ya que se consideró necesario otorgarle un papel central en el rumbo que deben tomar diversas actividades universitarias que, al día de hoy, no habían considerado la atención y cuidado a la emergencia climática que debemos enfrentar.

Como fue planteado en la *Propuesta*, en 2015, en México, las emisiones directas de Gases Efecto Invernadero (GEI) ascendieron a 700 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO_2 eq), de las cuales la mayor contribución se debió a las actividades de generación de energía eléctrica con el 25.9%, seguido por el transporte 24.5%, la ganadería 10.1% y los residuos 6.6%; las emisiones por persona fueron de 3.7 toneladas de CO_2 eq, nivel que está por debajo del promedio mundial de 4.4 toneladas de CO_2 eq (INECC, 2018)¹.

A través de los Acuerdos de París (2015), México se comprometió a reducir un 22% sus emisiones de GEI y un 51% las emisiones de carbono negro de aquí al 2030. Lograr este objetivo implica un trabajo de colaboración del gobierno con las instituciones, el mundo empresarial y la sociedad civil (INECC, 2018)².

Las diversas actividades que realiza todos los días la Universidad Autónoma Metropolitana producen directa o indirectamente GEI, ya sea por consumo de energía y agua, uso de múltiples insumos de oficinas y reactivos de talleres y laboratorios, preparación de alimentos en las cafeterías, generación de residuos sólidos, y otras. A partir de este reconocimiento, en el *Plan* se establecen las acciones a través de las cuales, las personas integrantes de la comunidad universitaria, asumen su responsabilidad y contribuyen a contender con la emergencia climática.

4

¹ INECC,SEMARNAT(2018) Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización entre la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

http://cambioclimatico.gob.mx:8080/xmlui/handle/publicaciones/117

² Ibid.

Las acciones contenidas en el *Plan* aprobado por el Colegio Académico en la sesión 509 constituyen apenas el inicio de lo que es posible hacer en nuestra Institución, por ello no se considera un *Plan* exhaustivo, el cual plantea programas y acciones de diversa índole: desde la sensibilización y la reflexión de la comunidad hasta acciones prácticas y específicas; busca involucrar a todos los sectores que conforman a la Institución y permite actuar con la rapidez que la emergencia exige.

El Plan de Desarrollo Sostenible ante el Cambio Climático, de la Universidad Autónoma Metropolitana para el periodo 2022-2030, se compone de diez Programas, a saber:

- 1. Coordinación Institucional.
- 2. Disminución de emisiones de gases efecto invernadero causadas por consumo de energía eléctrica y de gas.
- 3. Disminución de emisiones de gases efecto invernadero causadas por la movilidad en la Universidad.
- 4. Gestión sostenible del agua.
- 5. Gestión integral de los residuos sólidos.
- 6. Infraestructura resiliente para la reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.
- 7. Gestión de las áreas verdes.
- 8. Consumo responsable.
- 9. Divulgación y comunicación del conocimiento relacionado con el cambio climático.
- 10. Fomento a la acción participativa del alumnado.

Coordinación Institucional

Objetivo General

Impulsar y coordinar las iniciativas que la comunidad universitaria genera para la mitigación y la adaptación al cambio climático.

Contenido

1.1 Apoyo a la participación universitaria en actividades relacionadas con la emergencia climática y la sostenibilidad

Objetivo particular

Crear una instancia a nivel de la Rectoría General, que coordine y apoye la participación universitaria en actividades institucionales y académicas relacionadas con el estudio y la mitigación de la emergencia climática, tanto dentro como fuera de la Institución.

- 1.1.1 Propiciar el involucramiento del alumnado y personal académico en eventos académicos, en instituciones públicas y privadas, así como en asociaciones civiles que desarrollen proyectos que estudien o mitiguen el cambio climático.
- 1.1.2 Generar y visibilizar convenios de servicio social, investigación y cualquier colaboración en favor de proyectos que estudien o mitiguen el cambio climático.
- 1.1.3 Difundir con directorios, información de asociaciones civiles e instituciones públicas y privadas que trabajen para mitigar el cambio climático, así como las actividades de las mismas que sean de interés para la comunidad universitaria.
- 1.1.4 Impulsar proyectos interunidades (unidades de enseñanza-aprendizaje o módulos, entre coordinaciones, divisiones, entre otros).
- 1.1.5 Apoyar con capacitaciones y espacios físicos los esfuerzos que el alumnado proponga, relacionados con el tema de mitigación y adaptación del cambio climático.
- 1.1.6 Organizar un foro-taller interunidades y anual con la intención de reconocer y fortalecer las capacidades de docencia, investigación y vinculación de la comunidad en la temática.
- 1.1.7 Apoyar la conformación de redes temáticas dedicadas al estudio y la mitigación de la emergencia climática.
- 1.1.8 Publicar un informe anual de seguimiento sistemático de indicadores relevantes, y recopilación del trabajo institucional sobre la temática.
- 1.1.9 Apoyar la participación del alumnado y personal académico en las reuniones de las Conferencias sobre Cambio Climático.
- 1.1.10 Realizar una propuesta para que la Institución haga el proceso de registro como Universidad observadora ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

- 1.1.11 Promover y difundir todos los avances y logros que tenga la Universidad relacionados con la mitigación del cambio climático.
- 1.1.12 Solicitar que las campañas de difusión enmarcadas en este Plan, además de informar, expliquen las acciones a realizar; así como los procesos que existen de fondo detrás de este propósito.
- 1.1.13 Crear una página electrónica para tener un compendio de todas las acciones y mostrar los avances que la Universidad realice en torno al Plan.

Disminución de emisiones de gases efecto invernadero causadas por consumo de energía eléctrica y gas

Objetivo general

Hacer un consumo eficiente de energía eléctrica y gas en las instalaciones de la Universidad.

Contenido

2.1 Mayor eficiencia en el consumo de energía eléctrica

Objetivo particular

Hacer un consumo eficiente de energía eléctrica en las instalaciones.

- 2.1.1 Independizar circuitos de iluminación de espacios interiores de los exteriores.
- 2.1.2 Revisar sistemas de iluminación y cambio por la tecnología más eficiente.
- 2.1.3 Incorporar tecnología LED en edificios, plazas y estacionamientos.
- 2.1.4 Elaborar un proyecto de diseño de iluminación para la determinación de criterios y determinación de la Densidad de Potencia Eléctrica de Alumbrado de la Universidad, en los siguientes casos:
 - 2.1.4.1 Mantenimiento de equipos de iluminación existentes por unidad, edificio y áreas exteriores.
 - 2.1.4.2 Términos de referencia de proyectos de ingeniería eléctrica para diseño de iluminación en casos de rehabilitación de edificios existentes.
 - 2.1.4.3 Términos de referencia para proyectos de ingeniería eléctrica para diseño de iluminación de nuevas instalaciones.
 - 2.1.4.4 Términos de referencia de proyectos de ingeniería eléctrica para diseño de iluminación en nuevos proyectos.
- 2.1.5 Revisar el consumo de energía eléctrica en sistemas de refrigeración, de aire acondicionado y de calefacción.
- 2.1.6 Analizar la posibilidad de sustituir sistemas de aire acondicionado por sistemas que mejoren la ventilación interior.
- 2.1.7 Elaborar un proyecto de acondicionamiento térmico y ventilación para la determinación de criterios de diseño de acondicionamiento térmico y ventilación de la Institución, en los casos siguientes:
 - 2.1.7.1 Mantenimiento y renovación de equipos de aire acondicionado y calefacciones existentes por unidad, edificio o áreas exteriores.
 - 2.1.7.2 Términos de referencia de proyectos eléctricos de aire acondicionado, ventilación y calefacción en casos de rehabilitación de edificios existentes.
 - 2.1.7.3 Términos de referencia de proyectos eléctricos de aire acondicionado, ventilación y calefacción en nuevos proyectos.
 - 2.1.7.4 Adaptación de la cancelería que permitan garantizar los requerimientos de las normas vigentes, referentes al número de cambios del volumen de aire considerando el uso y aforo de los espacios.

2.1.7.5 Diseñar medios pasivos para el calentamiento de volúmenes de aire que se encuentren fuera de los rangos de confort.

2.2 Generación de energía eléctrica utilizando fuentes renovables

Objetivo particular

Generar energía eléctrica con tecnologías que causen menos huella de carbono.

Acciones

- 2.2.1 Incorporar paneles solares fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica.
- 2.2.2 Elaborar los proyectos de reconversión energética de bajo impacto ambiental por unidad en los casos de edificios existentes y las nuevas edificaciones de la Institución, por medio del sistema de generación fotovoltaica y de energía eólica.

2.3 Mayor eficiencia en el consumo de gas

Objetivo particular

Disminuir el consumo de gas para calentar agua en instalaciones que requieren de agua caliente.

Acciones

- 2.3.1 Incorporar colectores solares térmicos para abastecer de agua caliente las duchas de las secciones de actividades deportivas y otras instalaciones que requieren de agua caliente, como las secciones de cafetería.
- 2.3.2 Elaborar proyectos de calentamiento de agua con energía solar para cada unidad en los casos de edificios existentes y las nuevas edificaciones.

2.4 Desarrollo de indicadores vinculados al consumo de energía y cálculo de la huella de carbono

Objetivo particular

Desarrollar un programa interunidades e interdivisional, que involucre a la comunidad para desarrollar indicadores de consumo de energía y evaluar la huella de carbono en la Universidad.

- 2.4.1 Desarrollar indicadores para medir el consumo de energía por integrante de la comunidad y por procesos.
- 2.4.2 Determinar de inicio y estimar anualmente la huella de carbono y desagregarla por unidad universitaria, división y departamento.
- 2.4.3 Crear el Proyecto interunidades para la generación de indicadores de consumo de energía y la evaluación de la huella de carbono de la Universidad, con la participación de la comunidad.

Disminución de emisiones de gases efecto invernadero causadas por la movilidad en la Universidad

Objetivo general

Hacer eficiente la movilidad en la Institución.

Contenido

Movilidad sostenible 3.1

Objetivo particular

Reforzar y promover la movilidad sostenible en la Institución, de acuerdo con las características propias de cada unidad.

Acciones

- 3.1.1 Elaborar un diagnóstico de cómo se traslada la comunidad universitaria a las instalaciones.
- 3.1.2 Promover e implementar alternativas de movilidad en torno a las actividades de la Institución, para disminuir el efecto del autotransporte y el uso del transporte público de alto impacto.
- 3.1.3 Elaborar un Proyecto de Renovación y Rehabilitación del Parque Vehicular.

3.2 Mayor eficiencia en los recorridos

Objetivo particular

Hacer eficientes los recorridos de la comunidad entre las diferentes instalaciones de la Universidad y hacia la Institución.

- 3.2.1 Mantener de forma remota las reuniones interunidades o en la Rectoría General del personal de las unidades, en particular las de carácter administrativo.
- 3.2.2 Suprimir de forma paulatina los traslados interunidades de correspondencia al priorizar el uso de documentos digitales.
- 3.2.3 Impulsar los trámites universitarios en línea.
- 3.2.4 Impulsar la docencia presencial, remota o mixta.

Gestión sostenible del agua

Objetivo general

Procurar la gestión sostenible del agua de la Institución.

Contenido

4.1 Ahorro de agua en las instalaciones

Objetivo particular

Procurar el ahorro de agua en las instalaciones de la Institución.

Acciones

- 4.1.1 Instalar mingitorios secos.
- 4.1.2 Instalar llaves de flujo controlado en muebles de baños, en su defecto adaptarles accesorios de presión.
- 4.1.3 Implementar regaderas ecológicas en secciones de actividades deportivas y otras que requieran regaderas.
- 4.1.4 Instalar sistemas de riego de áreas verdes con agua tratada.

4.2 Actualización de la infraestructura de tratamiento y recarga de agua en las instalaciones

Objetivo particular

Actualizar la infraestructura de tratamiento y de recarga de agua en instalaciones de la Institución.

Acciones

- 4.2.1 Adecuar la capacidad o, en su caso, instalar plantas de tratamiento de aguas negras en las unidades.
- Promover sistemas de captura de lluvia y su filtración al manto freático. 4.2.2

4.3 Desarrollo de indicadores vinculados al consumo de agua y cálculo de la huella de agua

Objetivo particular

Desarrollar un programa universitario interunidades e interdivisional, que involucre a la comunidad para desarrollar indicadores de consumo de agua y evaluar la huella de agua de la Universidad.

- 431 Desarrollar indicadores para medir el consumo de agua por integrante de la comunidad y por procesos.
- Determinar de inicio y estimar anualmente la huella de agua, así como 4.3.2 desagregada por unidad académica, división y departamento.

- Desarrollar indicadores para medir el consumo de energía para trasladar el 4.3.3 agua dentro de las instalaciones.
- Crear el Proyecto interunidades para la generación de indicadores de consumo de 4.3.4 agua y la evaluación de la huella de agua de la Universidad con la participación de la comunidad.

Gestión integral de los residuos sólidos

Objetivo general

Procurar la gestión integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos que se generan en las instalaciones de la Institución.

Contenido

5.1 Desarrollo de proyectos y estrategias

Objetivo particular

Elaborar proyectos y estrategias vinculados al manejo de residuos y utilización de plásticos.

Acciones

- 5.1.1 Crear el *Proyecto interunidades para el manejo integral de residuos de la Universidad* con la participación de la comunidad.
- 5.1.2 Trazar una estrategia para evitar la utilización de plásticos de un solo uso, los cuales están prohibidos por la Ley.

5.2 Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos

Objetivo particular

Gestionar de forma responsable los residuos sólidos urbanos generados en las instalaciones de la Institución.

Acciones

- 5.2.1 Elaborar los planes de manejo de residuos sólidos urbanos de las unidades y la Rectoría General.
- 5.2.2 Integrar una estrategia común entre las unidades y la Rectoría General que promueva la separación y el aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos.
- 5.2.3 Organizar los centros de acopio de las unidades, como bolsas de materiales para trabajos escolares los cuales podrán ser pagados con residuos sólidos urbanos: "eco banco".
- 5.2.4 Promover convenios con empresas que reciclan material de escuela como es el cartón, papel, libros, ropa, entre otros y hacer eventos de recolección cada cierto tiempo.
- 5.2.5 Reducir el uso de materiales como botellas PET, empaques, plásticos de un solo uso, etc.

5.3 Gestión de los Residuos de Manejo Especial

Objetivo particular

Gestionar de forma responsable los residuos de manejo especial generados en las instalaciones de la Universidad.

Acciones

- 5.3.1 Elaborar los planes de manejo de los residuos de manejo especial de las unidades y la Rectoría General.
- 5.3.2 Integrar una estrategia común entre las unidades y la Rectoría General que promueva la separación y el aprovechamiento de los residuos de manejo especial.
- 5.3.3 Actualizar reglamentos y procedimientos vinculados con obras en la Institución de forma que obligue a los contratistas a manejar los residuos de construcción y demolición de acuerdo con la norma en vigor en la Ciudad de México: la NADF-007-RNAT-2013.
- 5.3.4 Promover ventas de mobiliario susceptible de reciclaje.
- 5.3.5 Promover la recolección y entrega de los cartuchos de las impresoras.
- 5.3.6 Procurar la entrega segura de los residuos electrónicos a recicladores, a través del Programa Reciclatrón de la Ciudad de México y de eventos organizados en las unidades.
- 5.3.7 Recolectar los aceites gastados de cocina para su entrega a empresas especializadas.
- 5.3.8 Observar las normas oficiales vigentes que establecen la manera de gestionar los residuos de manejo especial.

Gestión de los Residuos Peligrosos 5.4

Objetivo particular

Gestionar de forma responsable los residuos peligrosos generados en las instalaciones de la Institución para evitar riesgos.

- 5.4.1 Integrar una estrategia común entre las unidades y la Rectoría General que promueva el tratamiento correcto de los residuos peligrosos generados en las unidades y otras instalaciones de la Universidad.
- 5.4.2 Gestionar la entrega de los residuos peligrosos generados en laboratorios y talleres.
- Gestionar la adecuada recolección y entrega de las lámparas de mercurio. 5.4.3

Infraestructura resiliente para la reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático

Objetivo general

Incorporar el marco conceptual de infraestructura universitaria resiliente bajo un enfoque de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.

Contenido

6.1 Reducción del riesgo de desastres en la infraestructura

Objetivo particular

Reducir el riesgo de desastres, en función de la combinación de tres elementos: amenaza, exposición y vulnerabilidad, de la infraestructura universitaria y mejorar su adaptación al cambio climático.

- 6.1.1 Entender el riesgo de desastres.
- 6.1.2 Fortalecer la gobernanza del riesgo.
- 6.1.3 Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- 6.1.4 Trabajar para la preparación y la efectiva respuesta.
- 6.1.5 Formar un grupo interdisciplinario para abordar la problemática y las posibles soluciones.
- 6.1.6 Gestionar un mapa de riesgos de cada unidad para conocer los lugares de mayor o más alto impacto y, con ello, saber qué riesgos se pueden prever relacionados con el cambio climático.

Gestión de las áreas verdes

Objetivo general

Conservar y adaptar al cambio climático las áreas verdes de la Universidad.

Contenido

7.1 Estudio del impacto del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes

Objetivo particular

Estudiar el impacto del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes de la Universidad.

Acciones

- 7.1.1 Evaluar los efectos del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes.
- 7.1.2 Identificar indicadores biológicos de los impactos del cambio climático sobre las especies vegetales.
- 7.1.3 Consolidar redes de seguimiento ecológico a largo plazo e integrar los datos para detectar los efectos del cambio climático.

7.2 Adaptación al cambio climático de las especies vegetales de las áreas verdes

Objetivo particular

Implementar medidas de adaptación al cambio climático para las especies vegetales de las áreas verdes de la Institución.

- 7.2.1 Evaluar medidas de conservación como respuesta a potenciales impactos del cambio climático.
- 7.2.2 Incorporar el cambio climático como variable a considerar en los proyectos de restauración de áreas verdes.
- 7.2.3 Promover una mayor biodiversidad entre las especies vegetales, como base de la capacidad adaptativa ante el cambio climático, dando preferencia a especies nativas.
- 7.2.4 Intercambiar conocimientos y crear proyectos interunidades con el fin de mejorar la reproducción de los ecosistemas considerando las áreas verdes existentes.
- 725 Incorporar huertos urbanos con el propósito de aprovechar de una forma responsable y llevar la práctica de divulgar estos proyectos con la sociedad y la comunidad universitaria.
- 7.2.6 Buscar un equilibrio entre los espacios destinados para el alumnado y los proyectos de paisaje, siempre con la responsabilidad de respetar el entorno de la Universidad

Consumo responsable

Objetivo general

Promover formas de consumo responsable y sostenible.

Contenido

8.1 Uso responsable de los insumos en las actividades universitarias

Objetivo particular

- Fomentar el uso responsable de los insumos en las diversas actividades de la Institución.
- Limitar el uso de insumos cuya huella de carbono es alta.

Acciones

- 8.1.1 Digitalizar todos los trámites universitarios, las bases de datos y archivos digitales, para reducir significativamente el consumo de papel.
- 8.1.2 Desarrollar prácticas de laboratorios con micrométodos, esto es, utilizar cantidades mínimas de reactivos.
- 8.1.3 Eliminar los envases de plástico de un solo uso en oficinas y en cafeterías.
- 8.1.4 Ampliar los programas de compras verdes.

8.2 Comedores universitarios ambientalmente responsables

Objetivo particular

Promover sistemas alimentarios ambientalmente responsables en comedores de la Universidad.

- 8.2.1 Integrar en los comedores universitarios información sobre el origen, modo de producción, marcas de calidad y trazabilidad del producto, que permita la reflexión del consumidor sobre el impacto de sus decisiones de alimentación.
- 8.2.2 Promover que, además de económicos, nutritivos, saludables y palatables, los menús de los comedores consideren los factores de conformación siguientes: promoción del consumo regional y estacional; reconocimiento del complejo proceso de producción de los alimentos y nuestra relación con los sistemas agroalimentarios.
- Ofrecer opciones de menús que incluyan las diferentes dietas de la comunidad 8.2.3 universitaria.
- 8.2.4 Brindar información a nivel nutricional, de huella de carbono y de agua, de manera que la decisión de consumo sea personal e informada.
- 8.2.5 Informar a la comunidad, cuál es el costo que representa la comida para la Institución, con objeto de darle valor a lo que se desperdicia.
- 8.2.6 Buscar asesoría de diversas licenciaturas, posgrados y departamentos, para crear las dietas que puedan ofrecer a la comunidad.

827 Capacitar a los encargados de las cafeterías sobre los temas de huella de carbono y cambio climático.

8.3 Fomento de hábitos amigables con el ambiente

Objetivo particular

- Impulsar hábitos de alimentación que sean amigables con el ambiente.
- · Promover el hábito del segundo uso.
- Incentivar la iniciativa "Basura Cero" de la Ciudad de México.

- Promover campañas de sensibilización sobre temas como: reducir el 8.3.1 desperdicio de comida, comprar productos con el menor envase posible. limitar comidas con carne o pescado, evitar los alimentos industrializados.
- 8.3.2 Garantizar la existencia de opciones alimenticias nutritivas de origen no animal en los kioscos, máquinas dispensadoras de alimentos y comedores.
- 8.3.3 Organizar eventos trimestrales que invitan al trueque de ropa, libros, etc.
- 8.3.4 Crear bolsas de materiales en los centros de acopio de las unidades para trabajos escolares.
- 8.3.5 Minimizar el uso de agua embotellada.
- 8.3.6 Promover el uso de tazas y vasos personales en los comedores universitarios en lugar de vasos desechables.
- 8.3.7 Eliminar los envases de plástico de un solo uso en oficinas y en comedores.

Divulgación y comunicación del conocimiento relacionado con el cambio climático

Objetivo general

- · Promover el intercambio, apropiación y comprensión de toda forma de conocimiento relevante para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- · Difundir las actividades que se realizan en la Universidad en torno a la sostenibilidad, la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Desarrollar campañas asertivas de concientización ambiental.
- Identificar los espacios físicos y virtuales que permitan difundir las campañas y actividades de divulgación científica.
- Integrar en un mismo espacio virtual toda la información, recursos y esfuerzos institucionales en torno a la sostenibilidad y la mitigación y adaptación al cambio climático.

Contenido

9.1 Campaña de difusión y comunicación científica sobre las causas y consecuencias de la emergencia climática, y las acciones de mitigación y adaptación

Objetivo particular

- · Crear y difundir materiales científicos que expliquen el qué, el cómo y el porqué de las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Informar sobre los procesos y acciones que ejecuta la Institución para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Acciones

- 9.1.1 Crear y difundir materiales científicos de diferentes formatos que expliquen el qué, cómo y por qué de las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.
 - Dichos materiales deberán difundirse tanto en espacios físicos como virtuales.
- 9.1.2 Promover elementos de educación no formal y educación continua, que permitan analizar y actuar desde otro enfoque diversas soluciones a este tema.
- 9.1.3 Difundir los procesos y acciones que ejecuta la Universidad y sus unidades para la mitigación y adaptación al cambio climático. Es decir, la transparencia en sus procesos, como el ahorro energético, el ahorro y tratamiento del agua, la separación y disposición de residuos sólidos, entre otros.

9.2 Sitio web o micrositio de la Universidad ante el cambio climático

Objetivo particular

Crear un sitio o micrositio que reúna y organice por unidad, y de forma general, la información y actividades desarrolladas por la Institución relacionadas con la sostenibilidad y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.

- 9.2.1 Difundir materiales digitales en diferentes formatos con información en materia de sostenibilidad y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- 9.2.2 Difundir actividades y eventos culturales pasados, actuales y futuros en materia de sostenibilidad y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- 9.2.3 Difundir los proyectos e iniciativas en las que la Universidad forma parte, por ejemplo SDSN Youth.

Fomento a la acción participativa del alumnado

Objetivo general

Fomentar y apoyar la participación del alumnado en diversas actividades relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático.

Contenido

Participación del alumnado en la creación y difusión de materiales de 10.1 comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático

Objetivo particular

Fomentar la acción participativa del alumnado en programas de comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático.

Acción

10.1.1 Fomentar la acción participativa del alumnado en la investigación, creación y difusión de materiales de comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático.

10.2 Fomento y apoyo a las acciones colectivas que integren las iniciativas individuales del alumnado

Objetivo particular

Fomentar y apoyar las acciones colectivas que integren las iniciativas individuales del alumnado para generar un cambio; concientizar sobre el pensar en el otro y como las acciones individuales tienen un impacto en la comunidad, así como a nivel local, nacional y planetario.

Acciones

- 10.2.1 Promover y apoyar las actividades y acciones cotidianas que el alumnado puede llevar a cabo al interior de las instalaciones de la Universidad para la mitigación y adaptación al cambio climático.
- 10.2.2 Crear la señalética en las instalaciones de la Institución que promueva acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, orientadas a que el alumnado las realice

10.3 Involucramiento del alumnado en las actividades institucionales relacionadas con el cambio climático

Objetivo particular

Involucrar al alumnado en las actividades y estrategias propuestas en la Universidad relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático.

- 10.3.1 Convocar al alumnado a participar activamente en la instrumentación y ejecución de las acciones internas y externas, relacionadas con la mitigación y adaptación contra el cambio climático.
- 10.3.2 Articular las instancias correspondientes para garantizar la participación y el reconocimiento curricular del alumnado en grupos de trabajo o comisiones relacionadas con este tema.

- 10.3.3 Crear un plan de servicio social de las cinco unidades relacionado con la temática del cambio climático.
- 10.4 Creación de unidades de enseñanza-aprendizaje con perspectiva de cambio climático y desarrollo sostenible para las cinco unidades

Objetivo particular

Dotar de herramientas analíticas con una perspectiva de adaptación y mitigación al cambio climático al alumnado de licenciatura y posgrado.

- 10.4.1 Crear al menos una unidad de enseñanza-aprendizaje, optativa u obligatoria, para todas las licenciaturas, que incluya las temáticas siguientes:
 - 10.4.1.1 Emprendimiento social.
 - 10.4.1.2 Perspectiva de género.
 - 10.4.1.3 Principios de economía circular.
 - 10.4.1.4 Principios del análisis del ciclo de vida.
- 10.4.2 Incluir en los planes y programas de estudio de posgrado unidades de enseñanza-aprendizaje optativas con perspectiva de cambio climático.