



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA



C.A. 231/21

18 de mayo, 2021

DR. EDUARDO ABEL PEÑALOSA CASTRO

Presidente del Colegio Académico

P r e s e n t e

Por medio del presente, envío a usted para los efectos conducentes, el documento elaborado por el Grupo de Trabajo para el Desarrollo Sostenible y la Emergencia Climática integrado a partir del Acuerdo 485.6 del Colegio Académico, relacionado con el pronunciamiento emitido por dicho órgano colegiado, mediante el cual la Universidad se compromete a impulsar y apoyar las acciones necesarias en materia de desarrollo sostenible, con el fin de atenuar los estragos de la emergencia climática a nivel mundial.

En el documento referido, el Grupo de Trabajo presenta una propuesta de programas de acción con objeto de que la Universidad haga participe a la comunidad universitaria en la lucha por la mitigación del cambio climático y, de manera central, promueva la participación activa de todos los sectores que la conforman.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Casa abierta al tiempo

Dr. José Antonio De los Reyes Heredia

Secretario del Colegio Académico

Cep: Dr. Oscar Lozano Carrillo. Rector de la Unidad Azcapotzalco
Dr. Rodrigo Díaz Cruz. Rector de la Unidad Iztapalapa
Dr. Fernando de León González. Rector de la Unidad Xochimilco
Dr. Gustavo Pacheco López. Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma
Getsemani Cervantes Cabrera. Representante del alumnado de la División de CBI, Unidad Azcapotzalco
Mtro. Daniel Monte Alegre García. Alumno de Posgrado, Unidad Cuajimalpa
Dra. Sylvie Turpin Marion. Asesora del Grupo de Trabajo Profesora de la División de CBI, Unidad Azcapotzalco

COLEGIO ACADÉMICO

Prolongación Canal de Miramontes 3855, Ex Hacienda de San Juan de Dios, Tlalpan 14387, Ciudad de México. Tel. 5483-4000, ext. 1842



PROPUESTA DE PROGRAMAS DE LA UAM PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

2021-2024

Grupo de trabajo para el desarrollo
sostenible y la emergencia climática



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

PARTICIPANTES:

DR. OSCAR LOZANO CARRILLO

Rector de la Unidad Azcapotzalco

DR. RODRIGO DÍAZ CRUZ

Rector de la Unidad Iztapalapa

DR. FERNANDO DE LEÓN GONZÁLEZ

Rector de la Unidad Xochimilco

DR. GUSTAVO PACHECO LÓPEZ

Director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Unidad Lerma

GETSEMANÍ CERVANTES CABRERA

Representante del alumnado de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Unidad Azcapotzalco

MTRO. DANIEL MONTE ALEGRE GARCÍA

Alumno de Posgrado

ASESORA:

DRA. SYLVIE TURPIN MARION

Profesora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería
Unidad Azcapotzalco

INVITADOS:

Dr. Sergio Revah Moiseev

Director de Apoyo a la Investigación

Mtro. Eduardo Campero Littlewood

Profesor de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Azcapotzalco

Dr. Juan José Ambriz García

Profesor de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa

Dr. José Antonio De los Reyes Heredia

Coordinador

Contenido

ANTECEDENTES	4
PROGRAMA 1. DISMINUCIÓN DE EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO CAUSADAS POR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS.....	6
PROGRAMA 2. DISMINUCIÓN DE EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO CAUSADAS POR EL TRANSPORTE EN LA UAM.....	8
PROGRAMA 3. GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA.....	10
PROGRAMA 4. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	12
PROGRAMA 5. INFRAESTRUCTURA RESILIENTE PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (DRR) Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	14
PROGRAMA 6. GESTIÓN DE LAS ÁREAS VERDES	16
PROGRAMA 7. CONSUMO RESPONSABLE.....	18
PROGRAMA 8. DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL CONOCIMIENTO RELACIONADO CON EL CAMBIO CLIMÁTICO.....	21
PROGRAMA 9. FOMENTO A LA ACCIÓN PARTICIPATIVA DEL ALUMNADO DE LA UAM	23
PROGRAMA 10. COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
Sitios de la Web:.....	28

ANTECEDENTES

En su sesión 485, celebrada el 19 de noviembre de 2020, el Colegio Académico aprobó, mediante el acuerdo 485.6, la emisión de un pronunciamiento “relacionado con el compromiso de la Universidad para impulsar y apoyar las acciones necesarias en materia del desarrollo sostenible” y propuso la instalación del **Grupo de trabajo para el desarrollo sostenible y la emergencia climática** para promover y poner en práctica estrategias universitarias de acción, adaptación y mitigación del cambio climático.

El cambio climático afecta a todas las regiones del mundo. Los expertos consideran que un aumento de 2°C con respecto a la temperatura de la era preindustrial es el límite más allá del cual hay un riesgo mucho mayor de que se produzcan cambios peligrosos y catastróficos para el medio ambiente global.

En 2015, en México, las emisiones directas de Gases Efecto Invernadero (GEI) ascendieron a 700 millones de toneladas de CO₂e, 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 CO₂e, nivel que está por debajo del promedio mundial de 4.4 toneladas de CO₂e (INECC, 2018).

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. Poder lograr este objetivo implica un trabajo de colaboración del gobierno con las instituciones, el mundo empresarial y la sociedad civil (INECC, 2018).

Las diversas actividades que realiza todos los días la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) 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.

De igual forma, la comunidad universitaria, individualmente, como toda la población, por nuestros hábitos de consumo y nuestros usos y costumbres, contribuimos al cambio climático.

Como universitarios y universitarias debemos reconocer que desde el surgimiento de la “era industrial”, pero profundizada en las últimas décadas, hemos vivido una profunda mutación en nuestra relación con el mundo, asociada a formas depredadoras de vida. Desde entonces los desastres ecológicos han existido y las alertas no han dejado de sonar. Hoy no podemos decir que no sabíamos. “Sólo que existen muchas maneras de saber —como dice Bruno Latour (2017: 23)— y de ignorar al mismo tiempo”. No estamos conteniendo con una crisis ecológica —pues las crisis “pasan”—, sino con un deslizamiento al que hay que atajar con urgencia. No podemos ya esperar a que los otros hagan lo que tienen que hacer. Debemos ser capaces de responder y comprometernos con nuestras responsabilidades, pues, como lo ha señalado Peter Sloterdijk (2017), “el destino ya no es la política a secas: es la política climática”.

La realidad demanda de todos nosotros compromisos profundos, creatividad disruptiva y propuestas innovadoras para enfrentar el presente e imaginar el futuro. En este momento de profunda crisis causada por la pandemia de la COVID-19, así como por retos ambientales, sociales y económicos, es necesario reflexionar ampliamente sobre nuestra responsabilidad ante la situación actual y las alternativas de cambio. La Agenda de Desarrollo Sostenible 2030 de la ONU desglosada en 17 Objetivos (ODS) es una ruta y estrategia que la humanidad en su conjunto ha acordado para buscar compromisos intergeneracionales de largo aliento que posibiliten nuestra sobrevivencia y la de las generaciones venideras.

Como institución formadora de ciudadanos(as) universitarios(as) y creadora de conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, la UAM debe participar en el esfuerzo colectivo de contender con la

emergencia climática. Tiene varias formas de hacerlo. La primera es convirtiéndose en un ejemplo social. Tomar acciones en nuestros espacios de trabajo y ocupación que permitan disminuir las emisiones de GEI debidas a su funcionamiento cotidiano. Una segunda es demostrar que es posible hacer las cosas de otra forma: sensibilizar a la comunidad universitaria de la urgencia de actuar ahora y de cambiar nuestros comportamientos diarios de consumo y producción, a través de la divulgación de información, la educación y la participación en diversos programas de acciones, tanto de orden reflexivo como práctico, pues con la misma celeridad y presteza con la que debemos actuar, también hemos de ser imaginativos e inteligentes.

En atención a estos hondos desafíos, el **Grupo de trabajo para el desarrollo sostenible y la emergencia climática** elaboró un conjunto de programas de acción, cada uno con sus propios ejes, para hacer de la UAM, primero como ejemplo, un centro de irradiación de la lucha por la mitigación del cambio climático. Se ha buscado que estos programas y ejes integren las tres funciones sustantivas de la Universidad, que involucren a sus cinco unidades y rectoría general, y muy centralmente que promuevan la participación activa de todos los sectores de la comunidad universitaria. Se fijó el periodo de tiempo 2021-2024, su principio coincide con el inicio de una nueva gestión en la Rectoría General y su fin con el término del Plan de Desarrollo Institucional 2011-2024 de la UAM.

Los programas de acción son los siguientes:

1. Disminución de emisiones de gases efecto invernadero causadas por consumo de energía eléctrica y de gas.
2. Disminución de emisiones de gases efecto invernadero causadas por el transporte en la UAM.
3. Gestión sustentable del agua.
4. Gestión integral de los residuos sólidos.
5. Infraestructura resiliente para la reducción del riesgo de desastres (DDR) y adaptación al cambio climático.
6. Gestión de las áreas verdes.
7. Consumo responsable.
8. Divulgación y comunicación del conocimiento relacionado con el cambio climático.
9. Fomento a acciones participativas del alumnado de la UAM.
10. Coordinación institucional.

PROGRAMA 1. DISMINUCIÓN DE EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO CAUSADAS POR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS

Objetivo general:

Eficientar el consumo de energía eléctrica y gas en las instalaciones de la UAM (Unidades, Rectoría General, centros culturales, CENDIs, etc.).

Justificación:

Según datos de la *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* del INECC (p. 110), en México del total de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, un 25.9% corresponde a la categoría de producción y transmisión de energía eléctrica. <http://cambioclimatico.gob.mx:8080/xmlui/handle/publicaciones/117>

De acuerdo con el estudio publicado en la referencia mencionada a continuación (p. 628), las emisiones por el consumo de energía eléctrica en la zona norte de la CDMX equivalen a 552 gramos CO₂e/kWh. [http://amexen.org/iec/2019/docs/PROCEEDINGS_IEC2019\(FINAL\)%20v.pdf](http://amexen.org/iec/2019/docs/PROCEEDINGS_IEC2019(FINAL)%20v.pdf)

El Programa 1 contiene cuatro ejes:

- 1.1 Mayor eficiencia en el consumo de energía eléctrica en las instalaciones de la UAM.
- 1.2 Generación de energía eléctrica utilizando fuentes renovables.
- 1.3 Mayor eficiencia en el consumo de gas en las instalaciones de la UAM.
- 1.4 Desarrollo de indicadores vinculados al consumo de energía y cálculo de la huella de carbono de la UAM.

1.1 Mayor eficiencia en el consumo de energía eléctrica en las instalaciones de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Eficientar el consumo de energía eléctrica en las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Independizar circuitos de iluminación de espacios interiores de los exteriores. - Revisar sistemas de iluminación y cambio por la tecnología más eficiente. - Incorporar tecnología LED en edificios, plazas y estacionamientos. - Revisar el consumo de energía eléctrica en sistemas de refrigeración, de aire acondicionado y de calefacción. - Analizar la posibilidad de sustituir sistemas de aire acondicionado por sistemas que mejoren la ventilación interior. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General (Dirección de Obras) - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Mantenimiento) - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

1.2 Generación de energía eléctrica utilizando fuentes renovables

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Generar energía eléctrica con tecnologías que causen menos huella de carbono.	- Incorporar paneles solares fotovoltaicos para la generación de energía eléctrica.	- Secretaría General (Dirección de Obras) - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Mantenimiento) - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo

1.3 Mayor eficiencia en el consumo de gas en las instalaciones de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Disminuir el consumo de gas para calentar agua en instalaciones que requieren de agua caliente.	- 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.	- Secretaría General (Dirección de Obras) - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Mantenimiento) - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo

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

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Desarrollar un programa interunidades, interdivisional, que involucre a la comunidad para desarrollar indicadores de consumo de energía y evaluar la huella de carbono de la UAM.	- Desarrollar indicadores para medir el consumo de energía por integrante de la comunidad y por procesos. - Determinar de inicio y estimar anualmente la huella de carbono de la UAM, así como desagregada por Unidad Académica, División y Departamento.	- Programa Universitario - Personal académico experto en la temática - Alumnado de licenciatura y de posgrado - Personal administrativo relacionado con la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto plazo

PROGRAMA 2. DISMINUCIÓN DE EMISIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO CAUSADAS POR EL TRANSPORTE EN LA UAM

Objetivo general:

Eficientar el transporte en las instalaciones de la UAM.

Justificación:

Según datos de la *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* del INECC (p. 110), en México del total de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, un 24.5% corresponde a la categoría de transporte. De ese 24.5% calculado, el 22.9% lo representa el autotransporte.

El Programa 2 contiene dos ejes:

2.1 Transporte sustentable en la UAM.

2.2 Mayor eficiencia en los recorridos entre las instalaciones de la UAM y hacia la UAM.

2.1 Transporte sustentable en la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Reforzar el transporte sustentable en la UAM, respetando las características propias de cada unidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un diagnóstico de cómo se traslada la comunidad universitaria a las instalaciones de la UAM. - Implementar alternativas de transporte a la UAM para limitar el autotransporte. - Cambiar, en la medida de la disponibilidad presupuestal, las unidades de transporte más antiguas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

2.2 Mayor eficiencia en los recorridos entre las instalaciones de la UAM y hacia la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Eficientar los recorridos de la comunidad entre las diferentes instalaciones de la UAM y hacia la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener de forma remota las reuniones interunidades o en la rectoría general de personal de las unidades, en particular las de carácter administrativo. - Suprimir de forma paulatina los traslados interunidades de correspondencia al priorizar el uso de documentos digitales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General (Coordinación General de Servicios Administrativos, Dirección de Computo, Dirección de Servicios Escolares). - Secretarías de Unidad - Divisiones académicas. - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
	<ul style="list-style-type: none">- Impulsar los trámites universitarios en línea. - Impulsar la docencia semi-presencial y virtual.		

PROGRAMA 3. GESTIÓN SUSTENTABLE DEL AGUA

Objetivo general:

Procurar la gestión sustentable del agua de la UAM.

Justificación:

Entre los posibles efectos del cambio climático están la variación en la frecuencia e intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos extremos, como los ciclones y las sequías. México, por su ubicación geográfica y condición climática, es altamente vulnerable a estos fenómenos. La escasez de agua es uno de los problemas que más golpeará al país y a la Ciudad de México. En este contexto, la infraestructura hidráulica de las instalaciones de la UAM debe ser actualizada y adaptada para asegurar el ahorro del vital líquido y su correcto aprovechamiento.

Será importante poder contar con indicadores vinculados al consumo de agua y a la huella de agua, la cual es un indicador del uso de agua dulce que analiza no sólo el uso directo de agua de un consumidor o productor, sino también el uso indirecto del agua.

El Programa 3 contiene tres ejes:

3.1 Ahorro del agua en las instalaciones de la UAM.

3.2 Actualización de la infraestructura de tratamiento y recarga de agua en las instalaciones de la UAM.

3.3 Desarrollo de indicadores vinculados al consumo de agua y cálculo de la huella de agua de la comunidad UAM.

3.1 Ahorro de agua en las instalaciones de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Procurar el ahorro de agua en las instalaciones de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar mingitorios secos. - Instalar llaves de flujo controlado en muebles de baños, en su defecto adaptarles accesorios de presión. - Implementar regaderas ecológicas en Secciones de Actividades Deportivas y otras que requieran regaderas. - Instalar sistemas de riego de áreas verdes con agua tratada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

3.2 Actualización de la infraestructura de tratamiento y recarga de agua en las instalaciones de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Actualizar la infraestructura de tratamiento y de recarga de agua en	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar la capacidad o, en su caso, instalar plantas de tratamiento de aguas negras en las unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p>

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
instalaciones de la UAM	- Promover sistemas de captura de lluvia y su filtración al manto freático.		Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo

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

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Desarrollar un programa universitario (Colegio Académico) interunidades, interdivisional, que involucre a la comunidad para desarrollar indicadores de consumo de agua y evaluar la huella de agua de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 de la UAM, así como desagregada por Unidad Académica, División y Departamento. - Desarrollar indicadores para medir el consumo de energía para trasladar el agua dentro de las instalaciones de la UAM. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad - Divisiones académicas - Personal académico experto en la temática 	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo

PROGRAMA 4. 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 UAM.

Justificación

Según datos de la *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* del INECC (p. 110), en México del total de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, un 6.6% corresponde a la categoría de residuos.

El Programa 4 contiene tres ejes:

- 4.1 Gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU).
- 4.2. Gestión de los residuos de manejo especial (RME).
- 4.3 Gestión de los residuos peligrosos (RP).

4.1 Gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU)

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Gestionar de forma responsable los RSU generados en las instalaciones de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar los planes de manejo de RSU de las Unidades y la Rectoría General. - Integrar una estrategia común entre las Unidades y la Rectoría General que promueva la separación y el aprovechamiento de los RSU. - Organizar los centros de acopio de las Unidades como bolsas de materiales para trabajos escolares "eco banco". - Promover convenios con empresas que reciclan material de escuela (cartón, papel, libros, ropa) y hacer eventos de recolección cada cierto tiempo. -Reducir el uso de materiales (botellas PET, empaques, plásticos de un solo uso, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad (Secciones de Intendencia, de Mantenimiento, de Jardinería, de Cafetería) - Divisiones académicas - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

4.2 Gestión de los residuos de manejo especial (RME)

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Gestionar de forma responsable los RME generados en las	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar los planes de manejo de los RME de las Unidades y la Rectoría General. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General (Dirección de Obras) - Patronato 	<p>Tiempo de operación Permanente</p>

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
instalaciones de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar una estrategia común entre las Unidades y la Rectoría General que promueva la separación y el aprovechamiento de los RME. - Actualizar <i>reglamentos y procedimientos vinculados con obras en la UAM</i> de forma que obligue a los contratistas a manejar los residuos de construcción y demolición de acuerdo con la norma en vigor en la CDMX: la NADF-007-RNAT-2013. - Promover ventas de mobiliario susceptible de reciclaje. - Promover la recolección y entrega de los cartuchos de las impresoras. - Procurar la entrega segura de los residuos electrónicos de la UAM a recicladores, a través del Programa Recicladrón de la CDMX y de eventos organizados en las Unidades. - Recolectar los aceites gastados de cocina para su entrega a empresas especializadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Intendencia, de Mantenimiento, de Cafetería) - Divisiones académicas - Personal académico experto en la temática 	<p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

4.3 Gestión de los residuos peligrosos

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Gestionar de forma responsable los RP generados en las instalaciones de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar una estrategia común entre las Unidades y la Rectoría General que promueva el tratamiento correcto de los RP generados en las unidades y otras instalaciones de la UAM. - Gestionar la entrega de los residuos peligrosos generados en laboratorios y talleres. - Gestionar la adecuada recolección y entrega de las lámparas de mercurio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Intendencia, de Mantenimiento) - Divisiones académicas (Responsables de laboratorios) - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo</p>

PROGRAMA 5. INFRAESTRUCTURA RESILIENTE PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (DRR) 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.

Justificación:

En el siglo XXI estamos ya sometidos a los efectos del cambio climático y a los impactos de los desastres y, por ende, nuestras formas de vida y organización social deben modificarse para propiciar la reducción de riesgos y adaptación al mismo. Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) (2012) y el Marco de Acción de SENDAI 2015-2030 – ONU, “El riesgo de desastres está determinado por la ocurrencia de una amenaza (o riesgo), que puede tener un impacto en las poblaciones y los bienes expuestos. La vulnerabilidad es característica de la población o de los bienes que los hace particularmente susceptibles a sufrir efectos perjudiciales. Un desarrollo mal planificado, la pobreza, la degradación ambiental y el cambio climático son factores que pueden aumentar la magnitud de la interacción de estos factores y resultar en desastres con mayor impacto.” (Proyecto Reducción del riesgo de desastres - Gobernanza del riesgo, 2017, <https://www.helvetas.org/es/bolivia/quienes-somos/publicaciones>).

En particular para la UAM algunos riesgos naturales ya se han convertido en desastres, como fueron los efectos del terremoto de septiembre del 2017 en el Edificio “S” de la Unidad Iztapalapa y la techumbre central de la Rectoría General. Así mismo el hundimiento acelerado y desigual de los edificios O y P de la Unidad Lerma y su alto riesgo hidrológico de inundación al ubicarse en el lecho de lo que fue parte de las ciénegas del alto río Lerma, claramente ejemplifican la relevancia de procurar que la infraestructura universitaria sea resiliente bajo un enfoque de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. Otro claro ejemplo se muestra en cómo el riesgo biológico del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, la alta vulnerabilidad humana a este, los sistemas de salud insuficientes y desarticulados, aunados a la inequidad y pobreza, se volvieron desastres sanitarios, económicos, y sociales en algunas naciones, incluyendo a México, durante 2020 y 2021.

Es en este contexto que se considera importante y urgente reconocer los riesgos que enfrentan diversas infraestructuras universitarias, así como trabajar para minimizar la exposición y vulnerabilidad institucional; buscando así una gestión del riesgo que reduzca la ocurrencia de desastres y su magnitud.

El Programa 5 tiene un eje:

5.1 Reducción del riesgo de desastres en la infraestructura de la UAM.

5.1 Reducción del riesgo de desastres en la infraestructura de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Reducir el riesgo de desastres (amenaza, exposición y vulnerabilidad) de la infraestructura universitaria y mejorar su	<ul style="list-style-type: none"> - Entender el riesgo de desastres. - Fortalecer la gobernanza del riesgo. - Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia. - Trabajar para la preparación y la efectiva respuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Intendencia, de Mantenimiento) - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación</p> <p>Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación</p> <p>Corto y mediano</p>

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
adaptación al cambio climático.	- Formar un grupo interdisciplinario para abordar la problemática y las posibles soluciones.		plazo

PROGRAMA 6. GESTIÓN DE LAS ÁREAS VERDES

Objetivo general:

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

Justificación:

Según datos de la *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* del INECC (p. 110), en México del total de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, el 21.14% fue absorbido gracias a la categoría uso del suelo y silvicultura. La vegetación, los bosques y las selvas actúan como sumideros de CO₂.

No obstante, los impactos del cambio climático sobre la biodiversidad vegetal se harán sentir a través de dos efectos adversos: el aumento de la temperatura por un lado y la reducción de las disponibilidades de agua por el otro, lo que ocasionará la pérdida de especies y la disminución del efecto sumidero.

El Programa 6 tiene dos ejes:

6.1 Estudio del impacto del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM.

6.2 Adaptación al cambio climático de las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM.

6.1 Estudio del impacto del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Estudiar el impacto del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar los efectos del cambio climático sobre las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM. - Identificar indicadores biológicos de los impactos del cambio climático sobre las especies vegetales. - Consolidar redes de seguimiento ecológico a largo plazo e integrar los datos para detectar los efectos del cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Mantenimiento y Jardinería) - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación</p> <p>Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación</p> <p>Corto y mediano plazo</p>

6.2 Adaptación al cambio climático de las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Implementar medidas de adaptación al cambio climático para las especies vegetales de las áreas verdes de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar medidas de conservación como respuesta a potenciales impactos del cambio climático. - Incorporar el cambio climático como variable a considerar en los proyectos de restauración de áreas verdes de la UAM. - Promover una mayor biodiversidad entre las especies vegetales, como base de la capacidad adaptativa ante el cambio climático. 	Secretaría General - Secretarías de Unidad (Secciones de Obras, de Mantenimiento y Jardinería) - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo

PROGRAMA 7. CONSUMO RESPONSABLE

Objetivo general:

Promover formas de consumo responsable y sustentable.

Justificación:

Según datos de la *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático* del INECC (p. 110), en México del total de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, un 9.1% corresponde a la categoría de industria manufacturera y de la construcción, es decir, la fabricación de los bienes de consumo, además del impacto debido al uso de energía necesario a su producción, implica la formación de GEI.

Por otro lado, según el documento citado, el 10.1% de las emisiones corresponde a la categoría de ganado, debido en particular a las emisiones de metano por la fermentación entérica de los bovinos.

La responsabilidad de transitar hacia patrones de producción y consumo sustentables recae en diferentes actores, pero, sin duda, incluye también y de manera creciente a los consumidores a través del “consumo sustentable” (SEMARNAT, GIZ, 2017). Las decisiones que toma el comprador acerca de cómo elegir un producto son cada vez más relevantes para reducir la extracción de recursos naturales y el uso de energía.

Una parte muy importante de estos productos de consumo la representan los alimentos. En este sentido, decidir comer menos carne o renunciar a ella en mayor o menor medida (distintos tipos de veganismo) puede reducir fuertemente las huellas de carbono y de agua. Tener una alimentación a la vez saludable y producida a partir de sistemas alimentarios ambientalmente responsables, que no provoquen más impactos en la cadena de suministro —de la producción hasta el procesamiento y la distribución— es uno de los principales desafíos de nuestro futuro próximo.

Asimismo, es necesario tomar acciones que den seguimiento a la reforma aplicada a *la Ley de residuos sólidos en el Distrito Federal referente a la comercialización, distribución y entrega de tenedores, cuchillos, cucharas, palitos mezcladores, platos, popotes o pajitas, vasos y sus tapas, charolas para transportar alimentos, fabricados total o parcialmente de plásticos, diseñados para su desecho después de un solo uso.*
<http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2019/LEY%20RESIDUOS%20SOLIDOS%2025%2006%202019.pdf>

El Programa 7 contiene tres ejes:

- 7.1 Uso responsable de los insumos en las actividades universitarias.
- 7.2 Comedores universitarios ambientalmente responsables.
- 7.3 Fomento de hábitos “amigables con el ambiente”.

7.1 Uso responsable de los insumos en las actividades universitarias

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Fomentar el uso responsable de los insumos en las diversas actividades de la UAM.	<ul style="list-style-type: none">- Digitalizar todos los trámites universitarios, las bases de datos y archivos digitales, para reducir significativamente el consumo de papel.- Desarrollar prácticas de laboratorios con micrométodos	<ul style="list-style-type: none">- Secretaría General- Secretarías de Unidad- Divisiones académicas- Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto y mediano plazo

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
	(utilización de cantidades mínimas de reactivos).		
Limitar el uso de insumos cuya huella de carbono es alta.	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminar los envases de plástico de un solo uso en oficinas y en cafeterías. - Ampliar los programas de compras verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto plazo</p>

7.2 Comedores universitarios ambientalmente responsables

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
- Promover sistemas alimentarios ambientalmente responsables en comedores de la UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Promover que, además de económicos, nutritivos, saludables y palatables, los menús de los comedores (licitaciones) consideren los siguientes factores de conformación: promoción del consumo regional (100 km) 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 universitaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretaría General - Secretarías de Unidad (Secciones de Cafetería) - Nutrición DCBS-X - Ing. Agronomía DCBS-X - Ing. Alimentos DCBS-I - Producción Animal DCBS-I - Ciencia y Tecnología de Alimentos DCBS-L 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto plazo</p>

7.3 Fomento de hábitos “amigables con el ambiente”

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Impulsar hábitos de alimentación que sean amigables con el ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover campañas de sensibilización sobre temas como: reducir el desperdicio de comida, comprar productos con el menor envase posible, limitar comidas con carne o pescado, evitar los alimentos industrializados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretarías de Unidad (Secciones de Cafetería) - Nutriólogos DCBS-X - Ing. Agronomía DCBS-X - Ing. Alimentos DCBS-I - Producción Animal DCBS-I 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto Plazo</p>

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la existencia de opciones alimenticias nutritivas de origen no animal en los kioscos, máquinas dispensadoras de alimentos y comedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencia y Tecnología de Alimentos DCBS-L 	
<p>Promover el hábito del segundo uso entre el alumnado la UAM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar eventos trimestrales que invitan al trueque de ropa, libros, etc. - Crear bolsas de materiales en los centros de acopio de las Unidades para trabajos escolares. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretarías de Unidad - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Personal académico experto en la temática 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Corto Plazo</p>
<p>Incentivar la iniciativa “Basura Cero” de la CDMX</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Minimizar el uso de agua embotellada. - Promover el uso de tazas y vasos personales en los comedores universitarios en lugar de vasos desechables. - Eliminar los envases de plástico de un solo uso en oficinas y en comedores. - Promover la venta de productos “a granel” en los kioscos, máquinas dispensadoras de alimentos y comedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretarías de Unidad - Personal académico experto en la temática 	

PROGRAMA 8. DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL CONOCIMIENTO RELACIONADO CON EL CAMBIO CLIMÁTICO

Párrafo tomado del reporte **Hacia una UAM Azcapotzalco sustentable** (Sept. 2020):

“Existe un limitado conocimiento sobre el cambio climático por la sociedad en general, además de que su divulgación suele ser muy técnica y difícil de entender por sus integrantes. En este sentido, la UAM Azcapotzalco está comprometida en construir puentes entre el conocimiento resultado de la investigación en materia de cambio climático y la sociedad en general; esto para transmitir el sentido de urgencia que tiene el realizar estrategias para enfrentar al cambio climático y que la población identifique qué medidas puede realizar para atender esta problemática. Los mecanismos para transmitir este conocimiento deben ser fáciles de entender para distintos tipos de audiencia, además de utilizar una comunicación visual que sea clara y pertinente.”

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 UAM en torno a la sustentabilidad, 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 sustentabilidad y la mitigación y adaptación al cambio climático.

Justificación:

Es fundamental no sólo formar recursos humanos que conozcan las causas, consecuencias y potenciales soluciones para enfrentar al cambio climático, sino también sensibilizar a la sociedad en general.

Se necesita para ello elaborar materiales de divulgación, con un diseño y lenguaje adecuados, que propicien en la comunidad la toma de conciencia de los múltiples problemas asociados a la emergencia climática y a las posibles alternativas de solución o mitigación de ésta. Además de explicar las causas y consecuencias de esta emergencia, se requiere dar cuenta a la comunidad universitaria de cuáles, cómo y por qué la UAM está adoptando acciones ambientalmente responsables. Gracias a ello la comunidad podrá involucrarse y participar activamente en el ahorro energético y del agua, en la separación de los residuos sólidos, en el cuidado de las áreas verdes.

Para apoyar estas acciones es imprescindible —entre otras cosas— la creación de un sitio web que recopile y organice los trabajos que desarrolla la UAM y su comunidad en materia de sustentabilidad, cuidado del medio ambiente y mitigación del cambio climático.

El Programa 8 contiene dos ejes:

- 8.1 Campaña de difusión y comunicación científica sobre las causas y consecuencias de la emergencia climática, y las acciones de mitigación y adaptación.
- 8.2 Sitio web UAM ante el cambio climático (o micrositio).

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

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
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.	- 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 de la UAM.	- Secretarías de Unidad (Coordinaciones de Cómputo) - Oficinas de Comunicación - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto plazo
Informar sobre los procesos y acciones que ejecuta la UAM para la mitigación y adaptación al cambio climático.	- Difundir los procesos y acciones que ejecuta la UAM 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.	- Secretarías de Unidad (Coordinaciones de Servicios de Cómputo) - Oficinas de Comunicación - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto plazo

8.2 Sitio web UAM ante el cambio climático (o micrositio)

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Crear un sitio o micrositio que reúna y organice por unidad, y de forma general, la información y actividades desarrolladas por la UAM relacionadas con la sustentabilidad y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático.	- Difundir materiales digitales en diferentes formatos con información en materia de sustentabilidad y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático. - Difundir actividades y eventos culturales pasados, actuales y futuros en materia de sustentabilidad y acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático. - Difundir los proyectos e iniciativas en las que la UAM forma parte, por ejemplo SDSN Youth.	- Secretarías de Unidad (Coordinaciones de Cómputo) - Oficinas de Comunicación - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Personal académico experto en la temática - Dirección de Apoyo a la Investigación de la UAM (DAI)	Tiempo de operación Permanente, actualización continua. Plazo de instrumentación Mediano plazo

PROGRAMA 9. FOMENTO A LA ACCIÓN PARTICIPATIVA DEL ALUMNADO DE LA UAM

Objetivo general:

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

Justificación:

Muchas veces no se visibiliza el impacto que tiene una acción individual en un contexto local, nacional y planetario. Por poner un ejemplo, la página oficial de Facebook de la UAM cuenta con un capital de más de 250 mil seguidores, y la de cada Unidad cuenta con un poco más de 50 mil. Sin embargo, el nivel de “engagement” de estos seguidores es casi nulo, falta impulsar el sentido de la corresponsabilidad entre la comunidad de la UAM y el papel que juega en particular cada integrante del alumnado.

Se debe impulsar que el mismo alumnado no solamente se apropie de las acciones y materiales que genera la UAM, sino que participe y genere sus propias acciones e iniciativas de comunicación de la ciencia con su propia comunidad, generando un efecto de bola de nieve. Puede aprovecharse más si el alumnado de las diferentes licenciaturas, que genera ideas de contenido de divulgación científica, es apoyado por sus propias coordinaciones de estudio, divisiones y por las coordinaciones de Extensión Universitaria.

El Programa 9 contiene cuatro ejes:

- 9.1 Participación del alumnado en la creación y difusión de materiales de comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático.
- 9.2 Fomento y apoyo a las acciones colectivas que integren las iniciativas individuales del alumnado.
- 9.3 Involucramiento del alumnado en las actividades institucionales relacionadas con el cambio climático.
- 9.4 Creación de UEA optativas con perspectiva de cambio climático y desarrollo sustentable para las cinco unidades.

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

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Fomentar la acción participativa del alumnado en programas de comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático.	- Fomentar la acción participativa del alumnado de la UAM en la investigación, creación y difusión de materiales de comunicación de la ciencia en los temas del cambio climático.	- Secretarías de Unidad (Coordinaciones de Cómputo) - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Alumnado - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Mediano Plazo

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

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Fomentar y apoyar las acciones colectivas que integren las iniciativas individuales del alumnado para	- Promover y apoyar las actividades y acciones cotidianas que el alumnado puede llevar a cabo al interior de las instalaciones de la UAM para la mitigación y adaptación al cambio climático.	- Secretarías de Unidad - Alumnado - Personal académico experto en la temática	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
generar un cambio; concientizar sobre el pensar en el otro y en cómo mis acciones individuales tienen un impacto en la comunidad, así como a nivel local, nacional y planetario.	- Crear la señalética en las instalaciones de la UAM que promueva acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático, orientadas a que el alumnado las realice.	- Coordinaciones de estudio, divisiones y Extensión Universitaria	Corto y mediano plazo

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

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Involucrar al alumnado en las actividades y estrategias propuestas en la UAM relacionadas con la mitigación y adaptación al cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Articular las instancias correspondientes para garantizar la participación y el reconocimiento curricular del alumnado en grupos de trabajo o comisiones relacionadas con este tema. - Crear un plan de servicio social de las cinco unidades relacionado con la temática del cambio climático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secretarías de Unidad - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Divisiones académicas - Alumnado - Personal académico experto en la temática - Consejos Divisionales - Consejos Académicos - Colegio Académico - Oficinas de Servicio Social - Coordinaciones de licenciatura de las Divisiones de CyAD con las horas culturales CyAD 	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto Plazo

9.4 Creación de UEA optativas con perspectiva de cambio climático y desarrollo sustentable para las cinco unidades

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
Dotar de herramientas teóricas al alumnado para ejercer las licenciaturas con una perspectiva de adaptación y mitigación al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> - Crear al menos una UEA para todas las licenciaturas de la UAM, optativa o, en su caso, obligatoria que incluya, a través de un estudio de caso, las temáticas siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emprendimiento social ▪ Perspectiva de género ▪ Principios de economía circular ▪ Principios del análisis del ciclo de vida 	<ul style="list-style-type: none"> - Divisiones académicas - Coordinaciones de licenciatura - Personal académico experto en las temáticas - Consejos Divisionales - Consejos Académicos - Colegio Académico 	Tiempo de operación Permanente Plazo de instrumentación Corto Plazo

PROGRAMA 10. COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Objetivo general:

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

Justificación:

Si bien existen diferentes iniciativas por parte de la comunidad universitaria para generar acciones para la mitigación y la adaptación al cambio climático, éstas, en general, no están articuladas, ni integran una política institucional consistente. Hace falta una entidad organizacional que coordine, impulse y dé continuidad y seguimiento al conjunto de esfuerzos universitarias en esta materia.

Algunas unidades cuentan con una Oficina de Gestión Ambiental (OGA), las cuales llenan en parte este rol de coordinación y de apoyo, en cuanto aseguran la parte operativa de los programas relacionados con la gestión del agua, la gestión de los residuos y el ahorro de energía, entre otros.

Así como hay instancias de preservación y difusión de la cultura, de investigación y de otra índole en la UAM, es necesario un espacio que genere eventos académicos relacionados con el medio ambiente, la sustentabilidad y la emergencia climática, que fomente la participación de la UAM en programas y organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con la emergencia climática y la sustentabilidad.

El Programa 10 contiene un eje:

10.1 Apoyo a la participación universitaria en actividades relacionadas con la emergencia climática y la sustentabilidad.

10.1 Apoyo a la participación universitaria en actividades relacionadas con la emergencia climática y la sustentabilidad

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
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 UAM.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Generar y visibilizar convenios de servicio social, investigación y cualquier colaboración en favor de proyectos que estudien o mitiguen el cambio climático. - 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. 	<p>Esta nueva instancia deberá colaborar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otras instancias de la Rectoría General - Rectorías de Unidad - Divisiones académicas - Coordinaciones de Vinculación - Coordinaciones de Extensión Universitaria - Oficinas de Servicio Social 	<p>Tiempo de operación Permanente</p> <p>Plazo de instrumentación Mediano Plazo</p>

Objetivo particular	Acciones	Instancias participantes	Plazos
	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar proyectos interinstitucionales (UEA o módulos, entre coordinaciones, divisiones, universidades, entre otros). - Apoyar con capacitaciones y espacios físicos los esfuerzos que el alumnado proponga, relacionados con el tema de mitigación y adaptación del cambio climático. - Organizar un foro-taller inter-unitario anual con la intención de reconocer y fortalecer las capacidades de docencia, investigación y vinculación de la comunidad en la temática. - Apoyar la conformación de redes temáticas dedicadas al estudio y la mitigación de la emergencia climática. - Publicar un informe anual de seguimiento sistemático de indicadores relevantes, y recopilación del trabajo institucional sobre la temática. - Apoyar la participación del alumnado y personal académico en las reuniones de las Conferencias sobre Cambio Climático (COP). - Realizar una propuesta para que la UAM haga el proceso de registro como universidad observadora ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). 		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión EAT-Lancet (2019) Informe Resumido: *Dietas saludables a partir de sistemas alimentarios sostenibles, Alimentos Planeta Salud*. <https://eatforum.org/content/uploads/2019/07/EAT-Lancet Commission Summary Report Spanish.pdf>

González-Abraham C., Ezcurra E., Garcillán P.P., Ortega-Rubio A., Kolb M., Bezaury Creel J.E. (2015) *The Human footprint in Mexico: physical geography and historical legacies*. PLoS ONE 10 (3): e0121203. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.01212>

INECC, SEMARNAT (2018) *Sexta Comunicación Nacional y Segundo Informe Bienal de Actualización ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. <http://cambioclimatico.gob.mx:8080/xmlui/handle/publicaciones/117>

IPCC (2012) *Managing The Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. https://archive.ipcc.ch/home_languages_main_spanish.shtml

Latour B. (2017) *Cara a cara con el planeta. Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo XXI, Buenos Aires.

Nabhan G. P., Riordan E. C., Monti L., Rea A. M., Wilder B. T., Ezcurra E., Mabry J. B., Aronson J., Barron-Gafford G. A., García J. M., Búrquez A., Crews T. E., Mirocha P., Hodgson W. C. (2020) *An Aridamerican model for agriculture in a hotter, water scarce world*. Plants, People, Planet Volume 2, Issue 6 p. 627-639 <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ppp3.10129>

ONU (2015) *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-development-goals/>

Proyecto Reducción del riesgo de desastres - Gobernanza del riesgo (2017) *Infraestructura resiliente bajo un enfoque de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático. Marco conceptual*. de la Cooperación Suiza en Bolivia, ejecutado por HELVETAS Swiss Intercooperation, La Paz - Bolivia. <https://www.helvetas.org/es/bolivia/quienes-somos/publicaciones>

SEDEMA (2015) *Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-007-RNAT-2013, que establece la clasificación y especificaciones de manejo para residuos de la construcción y demolición, en el Distrito Federal*. Publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 26 de febrero de 2015. http://www.paot.org.mx/leyes/scripts/vista_normas.php?pagina=6&criterio=

SEMARNAT, AMEXCID, GIZ (2017) *Etiquetas para un consumo sustentable*. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/produccion-y-consumo-sustentable>

Sloterdijk P. (2017) *Esferas II. Globos*. Macrosferología: 34 (Biblioteca de Ensayo / Serie mayor). Siruela, Madrid.

UAM-A (2020) *Reporte de la Comisión UAM-A Sustentable "Hacia una UAM-Azcapotzalco sustentable"*.

UNISDR, UN (Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres) (2015) *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*, primera edición. https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

Sitios de la Web:

Acuerdos de París (2015) <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>

Ma cantine autrement <https://www.youtube.com/watch?v=75gxQxiHk2U>
https://www.urbalfood.org/case_studies/montpellier-metropole-school-canteens-montpellier

Naciones Unidas, Impacto Académico <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/challenge-campus-2030-new-edition-new-solutions-sustainable-campus>

Red de soluciones para el desarrollo sostenible <https://sdsnmxico.mx/>