



CIUDAD UNIVERSITARIA



CONSTRUYENDO SUSTENTABILIDAD

CIUDAD UNIVERSITARIA



Comunidad UNAM
www.dgaco.unam.mx

CIUDAD UNIVERSITARIA

Acotaciones

1. REPSA. Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel
2. Jardín Botánico
3. Azoteas Verdes
 - Coordinación de la Investigación Científica
 - Instituto de Investigaciones Estéticas
 - Jardín Botánico del Instituto de Biología
4. Planta de Composta
5. Bebederos
6. Jugo de nube
7. Plantas de tratamiento de agua residual
8. Macromedición de la Red de Agua potable
9. Sistema de Residuos Sólidos Urbanos
10. Luminarias Luz Halógena
11. Luminarias Solares
12. Calentamiento de la Alberca
 - Solar + bombas de calor
13. Sistemas fotovoltaicos
 - Edificio de Posgrado
 - Coordinación de la Investigación Científica
 - Centro de Ciencias de la Complejidad (C3)
 - Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad
14. Centro de Transferencia Tecnológica de Gasificación de Biomasa del Instituto de Ingeniería
15. BiciPuma
 - Bicicentro
 - Anexo de Ingeniería
 - Facultad de Arquitectura
 - Facultad de Ciencias
 - Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
 - Facultad de Derecho
 - Facultad de Filosofía y Letras
 - Facultad de Ingeniería
 - Facultad de Medicina
 - Facultad de Química
 - Estadio Olímpico Universitario
 - Estadio de prácticas Roberto Tapatío Méndez
16. Pumabús
17. Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad
18. Torre de Ingeniería
19. Pabellón de la Biodiversidad

CONSTRUYENDO SUSTENTABILIDAD

CIUDAD UNIVERSITARIA

ENERGÍA

Calentamiento solar de la Alberca Olímpica Universitaria
Cuenta con 500 colectores solares y 10 bombas de calor para reducir el consumo de Gas LP y las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

IER, FI, DGOC, DGPU, DGACO, PUMA.

Energías renovables

El Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad (LANCIS) aprovecha la energía solar para satisfacer el 100% de su demanda de energía eléctrica. Otras entidades que han instalado sistemas fotovoltaicos para contribuir a la reducción de emisiones de GEI son:

- Unidad de Posgrado mixto
- Coordinación de la Investigación Científica
- Centro de Ciencias de la Complejidad

IER, IE, CIC, C3, DGOC, PUMA.

Centro de Transferencia Tecnológica de Gasificación de Biomasa del Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería de la UNAM, en colaboración con la SAGARPA (ahora SADER) y la empresa G2E, desarrollaron el Centro de Transferencia Tecnológica de Gasificación de Biomasa, para utilizar residuos de la producción agrícola como fuente de energía renovable.

IER, IUNAM, DGOC.

Iluminación eficiente

Se reemplazaron 2,292 luminarias incandescentes por tecnología más eficiente en los circuitos vehiculares y áreas comunes del campus, lo que redujo en 44% el consumo de energía.

DGOC.

AGUA

Cosecha de agua de lluvia Jugo de nube

Ubicado en el edificio de Programas Universitarios, este sistema de captación de agua de lluvia, es pionero en la recuperación de agua pluvial para consumo humano en ciudades con atmósferas altamente contaminadas.

PUMA, DGSM (ahora DGAS), IGEF, DGACO.

Despachadores de agua

Para evitar el consumo de agua embotellada, PUMAGUA ha instalado 156 dispensadores en el campus, cuyo líquido proviene de 3 pozos, pasa por diversos tratamientos y se monitorea constantemente para garantizar su calidad.

PUMAGUA, DGOC

Plantas de tratamiento de agua residual

La Universidad está comprometida con el uso, reúso, saneamiento y conservación del agua, por lo que instaló 2 plantas para el tratamiento de agua residual.

- Cerro del Agua
- Atzintli - junto a la FCPyS (2018)

IUNAM, DGOC, CONACYT, Universidad de Newcastle, Newton Fund, Consejo Británico.

Macromedición de la Red de Agua potable

PUMAGUA monitorea el consumo de agua potable en CU y otros campus para evaluar la eficiencia de la red en tiempo real.

El sistema se integra de 9 macromedidores instalados en la red, pozos y tanques, además de 175 micromedidores instalados en distintos edificios. Actualmente se monitorea el 95% de la red.

PUMAGUA, DGOC.

RESIDUOS

Sistema de Residuos Sólidos Urbanos

En CU se generan 15 toneladas de residuos diariamente, de las cuales solo se recuperaba el 16%. Para reducir el volumen de residuos que se envía a los rellenos sanitarios y contribuir al aprovechamiento de materiales reciclables, la UNAM diseñó y puso en operación un nuevo sistema de gestión de RSU.

PUMA, DGOC, DGACO.

Planta de Composta

Tiene como objetivo aprovechar los residuos orgánicos, producto de las labores de jardinería del campus, utilizándolos en el mantenimiento de áreas verdes y mejoramiento de suelos, evitando el uso de fertilizantes.

DGOC.

MOVILIDAD

Bicipuma

BiciPuma es un sistema de ciclistas y préstamo gratuito de bicicletas para la comunidad universitaria, pionero en la CDMX. En promedio se realizan 5 mil préstamos diarios de bicicletas, en 14 módulos y a lo largo de 8 km de ciclista.

1300 BICICLETAS OPERAN EN CU

Este sistema también representa ahorros de traslado para la comunidad y fomenta la actividad física.

DGSGM.

Pumabús

Es el sistema de transporte interno en CU, un servicio seguro y gratuito conformado por 12 rutas con 96 parabuses, en las que transitan 65 Pumabuses equipados con cámaras de vigilancia. En 2019 se incorporaron 30 unidades ecológicas.

DGSGM.

ÁREAS VERDES

Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel - REPSA

La UNAM es la única universidad en América Latina con una Reserva Ecológica; ecosistema único en el mundo, habitado por 1,500 formas de vida nativa.

La REPSA se conforma por 237 hectáreas, una tercera parte del campus y representa el patrimonio natural de la Universidad.

SEREPSA, IB, IE, IGg, PUMA, DGOC, DGPU, DGSGM.

Jardín botánico

Es el segundo jardín botánico más antiguo del país y tiene un carácter nacional por la diversidad y representatividad de sus colecciones. Resguarda más de 1,600 especies de plantas mexicanas.

El Centro de Adopción de Plantas Mexicanas en Peligro de Extinción permite que cientos de personas colaboren en su conservación:

www.ib.unam.mx/jardin/adopcion/

IB.

Azoteas Verdes

Son techos cubiertos por vegetación para mejorar el entorno, captar contaminantes atmosféricos, disminuir el consumo de energía en sistemas de climatización e incluso para producir alimentos. CU cuenta con 3 azoteas verdes:

- Jardín Botánico, la primera en instalarse
- Edificio de la Coordinación de la Investigación Científica
- Instituto de Investigaciones Estéticas

IB, IIE, CIC, PUMA, DGOC.

CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLE

A fin de que el crecimiento de la UNAM sea congruente con su espíritu de contribuir hacia un modelo de desarrollo justo, democrático y sustentable, se diseñaron diversos lineamientos en materia de construcción, con lo cuales se busca impulsar el desarrollo de la arquitectura sustentable, fomentar una cultura del ahorro y del uso responsable de los recursos.

DGOC, PUMA, IER, FA, FI, SEREPSA.

Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad

Su construcción incorpora tecnologías sostenibles de consumo de energía, captación de agua pluvial, tratamiento de aguas residuales y fuentes de energía renovable.

En su diseño se integraron los estándares internacionales más altos, así como los Lineamientos UNAM de Construcción Sustentable.

IE, DGOC.

Torre de Ingeniería

Edificio de 10 niveles, que en su construcción incorporó innovaciones en los sistemas de climatización e iluminación para reducir el consumo de energía. También integra sistemas eficientes de consumo del agua.

Debido a su orientación, a la instalación de dobles fachadas y de cortinas exteriores, no requiere de acondicionamiento al interior del edificio.

II, DGOC.

Pabellón Nacional de la Biodiversidad

Es un espacio que refleja el compromiso con la agenda ambiental mundial en su diseño y proceso constructivo; conjuga un área de exposiciones museográficas con espacios de investigación activa. Alberga cuatro colecciones biológicas nacionales (peces, anfibios, reptiles y mamíferos) constituidas por 130 mil especímenes. Documenta biodiversidad mexicana y del mundo.

IB, Fundación Carlos Slim.

