



## UNIDAD ACADÉMICA SISAL del Instituto de Ingeniería, UNAM

La Unidad Académica Sisal (UAS) del IIUNAM se creó en septiembre de 2009 en el marco de un proyecto de descentralización del Instituto de Ingeniería. Este proyecto fue posible gracias al apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Gobierno del Estado de Yucatán. El objetivo de establecer esta Unidad Académica Foránea del II, a través del Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros (LIPC), fue crear un polo de investigación en la Península de Yucatán que contribuyera a la generación de conocimiento, la formación de recursos humanos de alto nivel, y la solución de problemas relacionados con la dinámica de la costa en el ámbito regional y nacional.

La UAS pertenece a la Subdirección de Unidades Académicas Foráneas y cuenta con un edificio de 1200 m<sup>2</sup> equipado con laboratorios de cómputo científico y modelado físico. Asimismo, cuenta con infraestructura y equipamiento para el monitoreo de diferentes variables físicas en la costa incluyendo tres embarcaciones, una estación de la RUOA ([www.ruoa.unam.mx](http://www.ruoa.unam.mx)), una estación del Observatorio Hidrológico del IIUNAM ([www.oh-iiunam.mx](http://www.oh-iiunam.mx)), una torre de flujo, dos torres de videomonitorización fijas y una portátil, así como diversos equipos de monitoreo playero y oceanográfico. Su ubicación privilegiada, a un costado del Puerto de Sisal (Yucatán), hacen de la playa de Sisal un laboratorio natural para el estudio de procesos físicos en la costa.

En la actualidad el personal académico está compuesto por cinco Investigadores, tres Técnicos Académicos, y cuatro Investigadores Cátedras CONACYT. Todos sus investigadores y un técnico pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (dos nivel 2, cinco nivel 1, y tres candidatos). Los académicos de esta Unidad cuentan con una edad promedio de 42 años, siendo 33% mujeres. Han contribuido a la formación de recursos humanos en los programas de la UNAM y de otras instituciones nacionales y extranjeras. A partir de 2012 la UAS del Instituto de Ingeniería se torna subsede del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería (PMYDI) de la UNAM, con la orientación de Ingeniería de Costas y Ríos, contribuyendo de esta forma a incrementar la oferta educativa en la región. Asimismo, participará formalmente en la Licenciatura de Ciencias de la Tierra de la ENES-Mérida, a cargo de la impartición de varias materias de los semestres terminales.

La generación de conocimiento, formación de recursos humanos, vinculación y construcción de capacidades han sido puestas de manifiesto a través de: i) la cantidad y calidad de artículos en revistas indexadas internacionales, ii) la formación de recursos humanos en los programas de la UNAM y de otras instituciones nacionales y extranjeras, y iii) la realización de proyectos de investigación y de servicios.

### Las líneas de investigación principales son:

- Hidrodinámica y morfodinámica de playas y lagunas costeras.
- Interacción océano-atmósfera.
- Dinámica atmosférica.
- Energías renovables.
- Ingeniería costera y oceánica.
- Oceanografía física.
- Hidrología.
- Cambio climático y resiliencia.

La UAS ha captado recursos a través de proyectos CONACYT, patrocinio duro, y de la UNAM. En 2015 se crea el Laboratorio Nacional de RESiliencia Costera (LANRESC) ante la necesidad de potenciar las capacidades para abordar y estudiar problemáticas costeras desde una perspectiva integral, interdisciplinaria y orientada para los tomadores de decisiones y la sociedad en general. En él participan Instituciones de diferentes regiones del país, fortaleciendo las capacidades técnicas y tecnológicas existentes para la resolución de problemas en la costa.

Para mayor información sobre la Unidad Académica Sisal visita el sitio web: <http://www.iingen.unam.mx/es-mx/SitiosWeb/Laboratorios/LIPC>