

Ven a conocernos



Programa: Procesos y Manejo Costero

Énfasis

- Diagnósticos y programas de monitoreo que permitan definir y evaluar estrategias para la conservación y rehabilitación de ecosistemas costeros.
- Determinación de los servicios ambientales y valor de los sistemas costeros, así como sus recursos para generar pautas e instrumentos bio-socio-económicos para el uso y manejo de los recursos y ecosistemas costeros.
- Evaluación del impacto biológico, económico y social de las actividades productivas desarrolladas en la Zona Costera
- Evaluación de la hidrodinámica costera y procesos oceanográficos a diferentes escalas espaciales y temporales, su efecto en la dispersión de contaminantes y organismos, y cambios morfológicos en la línea de costa por eventos naturales o intervenciones antrópicas.
- Evaluación de las características y procesos naturales y antrópicos que determinan los almacenes y flujos de nutrientes relacionados al cambio climático.
- Desarrollo y aplicación de metodologías de amplia escala espacial para la evaluación de ecosistemas costeros.
- Determinación de las características y procesos que definen la estabilidad y resiliencia ecológica de los ecosistemas costeros.
- Identificación de los recursos o sistemas costeros que proveen servicios así como los valores con precio y sin precio de los sistemas y o recursos costeros
- Identificación de las actividades productivas actuales y/o con potencial de desarrollo en la Zona costera, potenciales impactos y medidas de prevención y mitigación
- Caracterización y modelación de los patrones de circulación en diferentes ambientes costeros, así como los efectos de eventos naturales y de distintas obras marítimas (espigones, rompeolas, dragados) en la morfología y resiliencia costera.
- Determinación de la importancia relativa de distintos forzamientos oceanográficos y meteorológicos en la generación de corrientes marinas y costeras y desarrollar la capacidad predictiva de la hidrodinámica costera para ayudar al mejor manejo de las actividades costeras.
- Determinación del efecto de las corrientes marinas en la dispersión de contaminantes y organismos que se comportan de forma conservativa y no conservativa.
- Identificación del efecto de fuentes de agua dulce en la dinámica marina en términos de ingreso de sustancias y propiedades (sal, nutrientes, etc.)
- Identificación fuentes de sedimentos que alimentan playas (bancos de arena) y conocer su dinámica.
- Identificación de las fuentes, almacenes y flujos de carbono y nutrientes en ecosistemas costeros
- Determinación de la importancia de los almacenes y flujos de carbono y nutrientes en ecosistemas costeros y su relación con el cambio climático
- Determinación de las relaciones que existen entre el comportamiento radiométrico de los componentes ambientales y las condiciones climáticas en el espacio y en el tiempo.
- Establecimiento de las características paisajísticas de los ecosistemas y su evolución a través de la ecología del paisaje.
- Predicción espacial ecológica del paisaje en arrecifes coralinos, modelos basados en agentes para la resolución del manejo de sistemas costeros de Yucatán
- Modelación de estrategias de manejo de los sistemas costeros
- Evaluación de la conectividad en arrecifes coralinos y ensamblajes de peces en hábitats arrecifales
- Restauración ecológica de ecosistemas de manglar
- Causas, consecuencias e impactos de los florecimientos algales nocivos

Profesores y Laboratorios

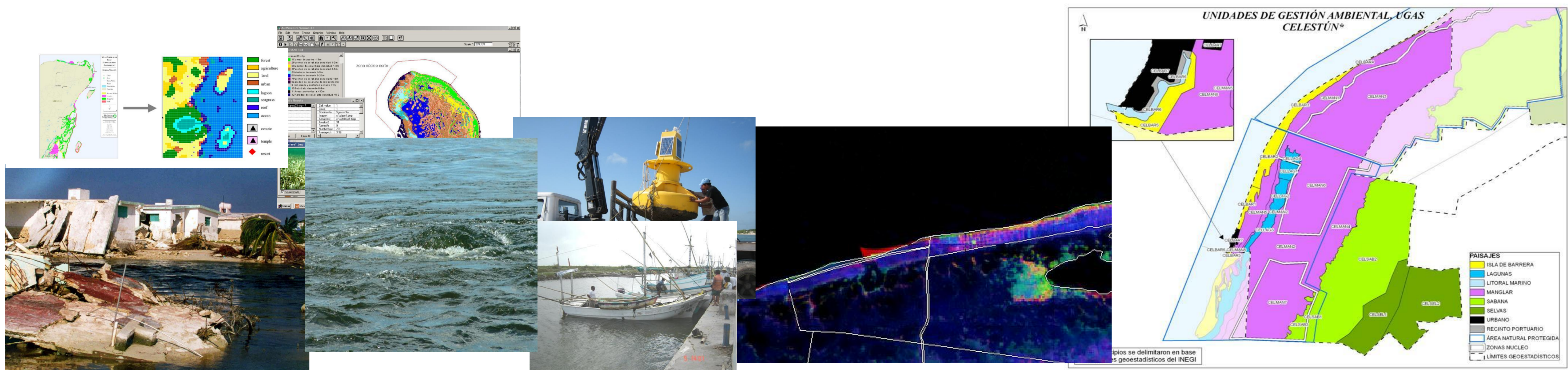
Dr. Jorge A. Herrera Silveira, Producción Primaria, jorge.herrera@cinvestav.mx

Dr. Jorge I. Euan Ávila, Percepción Remota y Sistemas de Información Geográfica, jorge.euan@cinvestav.mx

Dra. Silvia Salas Márquez, Economía de los Recursos Acuáticos, ssalas@cinvestav.mx

Dr. Jesús Ernesto Arias González, Ecología de Ecosistemas de Arrecifes de Coral, earias@cinvestav.mx

Dr. Alejandro José Gerardo Souza Gómez, Oceanografía Física Costera, alejandro.souza@cinvestav.mx



Informes: www.mda.cinvestav.mx, coordrm.mda@cinvestav.mx