

Programa:
**Resiliencia y
Cambio Climático**

CIO MC

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEÁNICAS
DEL MAR DE CORTÉS

OIF

SOEA

BA

RCC



Miguel Betancourt.



**RESILIENCIA Y
CAMBIO CLIMÁTICO**

► **META DEL PROGRAMA**

Un océano y cuencas hidrográficas con futuro a partir de la participación de comunidades resilientes y proactivas.

► **LÍNEAS Y PROYECTOS**

Líneas de Investigación	Proyectos
L1. Comunidades resilientes y proactivas.	P1. Economía azul. P2. Impacto y vulnerabilidad de poblaciones y ecosistemas costeros. P3. Competitividad y desarrollo sustentable. P4. Economía circular.
L2. Cambio climático.	P1. Monitoreo de condiciones oceanográficas. P2. Indicadores ONU (del individuo a la comunidad).

► **L1. “COMUNIDADES RESILIENTES Y PROACTIVAS.”**

Esta línea de investigación pretende impactar positivamente en la creación y evolución de comunidades resilientes ante los cambios globales. Lo anterior se logra mediante enfoques participativos que induzcan actitudes proactivas en la población, fortaleciendo así sus capacidades para resistir (enfrentar y recuperarse) impactos ambientales.

PROYECTO - L1-P1 “Economía azul.”
Investigación orientada a la generación de ecosistemas de innovación comunitaria que ayuden a generar emprendimientos de desarrollo sostenible en comunidades costeras.
Objetivo y alcance
<ul style="list-style-type: none"> a. Fomentar el aprovechamiento inteligente y ecológicamente responsable de recursos costeros y marinos. b. Apoyar planes de manejo ecológico comunitario para apoyar estrategias de conservación y aprovechamiento sostenible.

- c. Promover la innovación en modelos de producción pesquera y certificación de buenas prácticas para mejorar el manejo de recursos.
- d. Identificar oportunidades de desarrollo para comunidades pesqueras basadas en el aprovechamiento racional de recursos y manejo de residuos.
- e. Diseñar e implementar la acuicultura como alternativa sustentable.

Líneas en convergencia

- Todos los objetivos convergen en las siguientes líneas: Océanos y comunidades sostenibles, Ecología y manejo ambiental, Economía azul y biología de la conservación, Reproducción para la conservación, Biotecnología marina, Sanidad de organismos acuáticos en NAM, Enfermedades en fauna silvestre.

Periodo de implementación

- Todos los objetivos se plantean en un periodo de Mediano a largo plazo

PROYECTO - L1.P2

“Impacto y vulnerabilidad de poblaciones y ecosistemas costeros”

Esta línea abarca la generación de conocimiento que incida en políticas públicas y la implementación de medidas de adaptación ante el cambio climático.

Objetivo y alcance

- a. Promover el desarrollo de infraestructura verde para reducir la vulnerabilidad de los ecosistemas costeros.
- b. Analizar la dinámica de los procesos costeros (erosión, impacto de infraestructura, hidrología de humedales, etc) para mejorar las capacidades predictivas que permitan prevenir desastres en las comunidades costeras.
- c. Identificar los factores de desarrollo urbano y socio ambientales que determinan la vulnerabilidad y riesgo en comunidades costeras ante eventos asociados al cambio climático global.
- d. Determinar el impacto de los plásticos y contaminantes emergentes en los procesos biológicos, ecológicos y socioeconómicos del Golfo de California.

Líneas en convergencia

- Todos los objetivos convergen en las siguientes líneas: Océanos y comunidades sostenibles, Ecología y manejo ambiental, Enfermedades en fauna silvestre.

Periodo de implementación

- Todos los objetivos se plantean en este periodo: Mediano a largo plazo

PROYECTO- L1.P3 “Competitividad y desarrollo sustentable”
En conjunto con el NAM, CIOMC pretende constituirse como enlace para apoyar el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El trabajo se centrará en conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para lo cual se articularán acciones para favorecer la colaboración de gobiernos, sector privado, sociedad civil y ciudadanos. La línea de investigación documentará los impactos de los programas mediante indicadores de incidencia socioeconómica y ambiental.
Objetivo y alcance
<ul style="list-style-type: none"> a. Crear, vincular, fortalecer y reconocer redes ciudadanas para diseño e implementación de objetivos de sustentabilidad. El NAM, visto como un centro articulador, proveerá un espacio adecuado para alcanzar este objetivo, mientras que el CIOMC servirá como plataforma de conocimiento y fortalecimiento de capacidades. b. Implementar y dar seguimiento a los objetivos del PNUD para el desarrollo sostenible a nivel local y regional. (https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html)
Líneas en convergencia
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos convergen en las siguientes líneas: Innovación educativa y educación ambiental, Océanos y comunidades sostenibles, Ecología y manejo ambiental, Economía azul y biología de la conservación.
Periodo de implementación
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos se plantean a Mediano plazo

- - -

PROYECTO - L1.P4 “Economía circular”
Se apoyarán actividades de producción mediante el menor uso de materiales vírgenes y mayor aprovechamiento de desechos y se estudiarán sus impactos mediante indicadores de sostenibilidad e incidencia social.
Objetivo y alcance
<ul style="list-style-type: none"> a. Fomentar comunidades/empresas/escuelas cero desperdicio. b. Apoyar la generación de recursos a partir de ahorro hídrico y energético. c. Promover el aprovechamiento energético y agrícola de biomasa residual. d. Reconocer y fomentar la generación de empleos verdes. e. Implementar el análisis de ciclo de vida / manufactura esbelta. f. Promover indicadores de huella hídrica, huella ecológica y huella de carbono para producir bienes y servicios como herramientas para el proceso de toma de decisiones de desarrollo.

Líneas en convergencia
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos convergen en las siguientes líneas: Innovación educativa y educación ambiental, Océanos y comunidades sostenibles, Ecología y manejo ambiental, Economía azul y biología de la conservación
Periodo de implementación
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos se plantean a Mediano plazo.

- - -

► **L2. “CAMBIO CLIMÁTICO”**

El cambio climático afecta a las comunidades marinas a diferentes escalas de espacio y tiempo. En este sentido, los efectos sobre el Golfo de California son variados y complejos, particularmente por su ubicación en una zona de transición entre regímenes climáticos tropicales y subtropicales, además de tener influencia periódica de los fenómenos conocidos como El Niño y la Oscilación Decadal del Pacífico. El CIOMC apoyará los esfuerzos regionales y globales para registrar variables ambientales y meteorológicas como contribución para la predicción de los eventos climáticos asociados al cambio climático.

PROYECTO - L2.P1 “Monitoreo de condiciones oceanográficas”
Se contará con las capacidades de registro de condiciones climáticas y oceanográficas mediante sensores remotos o <i>in situ</i> . Los datos estarán disponibles en bases de datos públicas. Esta línea de trabajo propone poner a disposición y aprovechar la disponibilidad de información para estudiar los procesos oceánico-atmosféricos mediante modelos que permitan mejorar las medidas de adaptación al cambio climático.
Objetivo y alcance
<ol style="list-style-type: none"> Monitorear e interpretar información meteorológica y oceánica. Crear y promover plataformas de acceso a información. Contribuir a los modelos de predicción climática y alerta temprana.
Líneas en convergencia
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos convergen en las siguientes líneas: Océanos y comunidades sostenibles, Ecología y manejo ambiental, Economía azul y biología de la conservación.
Vínculos / investigadores del área
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos se relacionan con los siguientes vínculos: ICML-UNAM, CICESE, INECC.
Periodo de implementación

RCC

- Todos los objetivos se plantean de corto a mediano plazo.

PROYECTO - L2.P2 “Indicadores ONU (del individuo a la comunidad)”
El desarrollo del milenio declarado por la ONU propone alcanzar una serie de metas, una de las cuales es “Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales e invertir para disminuir o mitigar la pérdida de recursos del medio ambiente”. Si bien todos los programas del CIOMC pretenden contribuir a esta meta, el presente proyecto se enfoca particularmente en dar seguimiento a los procesos de las emisiones de gases de efecto invernadero.
Objetivo y alcance
<ul style="list-style-type: none"> a. Establecer indicadores para el seguimiento de emisiones de gases de efecto invernadero desde lo individual hasta la comunidad o el Golfo de California como región. b. Estudios de caso para promover la implementación de políticas públicas locales (p. ej. agenda 21; agenda 2030). c. Promover con actores y tomadores de decisiones locales y regionales los planteamientos de la Década de los océanos y desarrollar indicadores de seguimiento.
Líneas en convergencia
<ul style="list-style-type: none"> • Océanos y comunidades sostenibles, Ecología y manejo ambiental, Economía azul y biología de la conservación
Periodo de implementación
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos se plantean a largo plazo.



CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEÁNICAS
DEL MAR DE CORTÉS

Programa de Investigación



Centro de Investigación
en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Instituto de Ciencias
del Mar y Limnología



**WORLD
OCEANS
DAY 2021**

Todos los derechos reservados:

Centro de Investigaciones Oceánicas del Mar de Cortés

www.ciomc.org