

Fondo Sectorial de Investigación Ambiental

Clave del Proyecto: A3-S-73811

Convocatoria: 2017-2018

Demanda: 3.- Estudios que establezcan los efectos del cambio climático en el establecimiento o dispersión de las especies exóticas invasoras, o que demuestren cambios en los patrones de distribución de especies invasoras terrestres, acuáticas o y marinas, así como sus impactos en México.

Título: Evaluación de poliquetos exóticos invasores en marinas y puertos de México



Responsable Técnico: DR. JESUS ANGEL DE LEON GONZALEZ

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

**Instituciones Participantes:
(si aplica)** ECOSUR, CICESE, UQROO, UMAR, ITBB,

Entidad Federativa: NUEVO LEON

Monto Autorizado: \$3,115,358.00

Tiempo de Ejecución: 2 AÑOS

(Máximo 800 caracteres)

Objetivo: Documentar la biodiversidad de anélidos poliquetos nativos en marinas y puertos de México y detectar las especies exóticas e invasoras en sitios prioritarios para su conservación, usando sistemática tradicional y códigos de barras de ADN; determinar su vulnerabilidad y/o resiliencia ante el cambio climático; y elaborar análisis de riesgo de las especies exóticas invasoras, como una iniciativa colectiva formada por un grupo de investigación.

(Máximo 1,200 caracteres)

Resumen: Este estudio incluye la generación de conocimiento científico de un grupo de animales importante en el bentos marino y representativo de la biota que viaja adherida a las paredes de los barcos y en el agua de lastre: los anélidos poliquetos. Se harán muestreos en 10 estados y 16 puertos de altura y cabotaje. Se determinará la presencia de especies invasoras en 8 sitios prioritarios para su conservación. Se realizarán experimentos para determinar los efectos de estresores ambientales asociados al cambio climático. Se hará uso de las secuencias del gen mitocondrial COI, combinado con sistemática tradicional. Se establecerá un protocolo estandarizado de control y aseguramiento de muestras. Se elaborarán análisis de riesgo de especies exóticas invasoras. Se presentarán escenarios de invasión de poliquetos en México bajo condiciones de cambio climático hacia el 2050. La integración de esa información servirá a los tomadores de decisiones y responsables de políticas públicas, para modificar la lista de las especies exóticas invasoras para México publicada en el DOF, y para determinar las acciones y medidas de manejo en el sector portuario y en zonas prioritarias para su conservación.

(Máximo 400 caracteres)

Resultados Esperados:	La línea de base y monitoreo permitirán reconocer los cambios en la composición de las especies y detectar el arribo de exóticas. Los experimentos de microcosmos, los análisis de riesgo y los escenarios de invasión hacia el 2050, permitirán evaluar la vulnerabilidad y resiliencia de especies nativas. La integración de la información servirá a los tomadores de decisiones y responsables de políticas públicas.
(Máximo 400 caracteres)	
Productos Comprometidos:	Reportes de muestreos e informes. Listado faunístico. Reporte de visitas a ANP's. Análisis ecológico. Secuenciación: 900 ejemplares, 12 familias. Biblioteca molecular. Acervo de ejemplares portuarios. Protocolo estandarizado. Resultados de experimentos. Mapas de distribución. Análisis de riesgo. Modificaciones al DOF. Publicación de artículos. Participación en foros científicos. Formación de RH.
(Máximo 400 caracteres)	
Mecanismo de Divulgación	Se impartirán conferencias a nivel local, regional e internacional sobre el proyecto. Los artículos de científicos y de divulgación, así como trabajos de tesis, son presencia gráfica de comunicación social del conocimiento. En conjunto, este conocimiento estará disponible a los educandos, educadores, académicos, investigadores, científicos, tecnólogos y población en general.
(Máximo 400 caracteres)	
Sitios WEB o Repositorio	Bold systems: https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=boldsystems&ie=UTF-8&oe=UTF-8