

Fondo CONACYT-INEGI

Propuesta de tema para integrar la Convocatoria 2016-2

Nombre del tema: 5	Establecimiento de una línea base de inventarios de grupos biológicos como indicadores de cambio climático.
Importancia y utilidad del tema para el INEGI:	El efecto del cambio climático (CC) es difícil de detectar y cuantificar debido a la ausencia de información precisa y estandarizada sobre las comunidades bióticas y otros componentes del ecosistema en áreas establecidas para monitoreo permanente.
Descripción general del problema a resolver:	Se reconoce ampliamente al CC como factor de amenaza para la diversidad biológica y para el bienestar humano, pero la evaluación de sus efectos en los ecosistemas se ha visto impedida porque no se cuenta con "líneas base", es decir, inventarios de referencia con detalle suficiente sobre la composición táctica, la diversidad filogenética, la función ecológica y la abundancia de especies representativas de la biota de áreas estratégicas y permanentes que permitan detectar cambios en las comunidades en el curso del tiempo. Dichos inventarios de alta resolución deben ser tan completos como sea posible, o cuando esto no sea práctico o factible, enfocarse a grupos cuyas propiedades biológicas los hagan buenos indicadores de la calidad del sistema (e.g., líquenes, plantas epífitas y parásitas, hongos micorrízicos, ciertos grupos de artrópodos, anfibios, etc.).
Objetivo general:	Desarrollar un sistema de áreas prioritarias para la generación de inventarios bióticos de alta resolución, empleando herramientas que incluyan la recolección de muestras, identificación taxonómica por expertos, generación de códigos de barras genéticos por área, determinación de la función ecológica, y otros parámetros, que permitan detectar cambios sutiles en la composición táctica, diversidad filogenética y abundancia de los componentes de la biota en general y/o de grupos biológicos bioindicadores.
Objetivos específicos:	<ol style="list-style-type: none">1) Proponer, establecer e implementar criterios para la identificación y selección de áreas estratégicas para la elaboración de las líneas base y su monitoreo permanente (e.g., áreas naturales protegidas que representen los principales biomas del país, ambientes frágiles o susceptibles a la perturbación, como humedales y comunidades de los filos de las cordilleras, áreas naturales aledañas a concentraciones urbanas, agroecosistemas);2) Generación de los inventarios de alta resolución mediante todos los métodos aplicables;3) Creación de un repositorio en el que la información generada esté respaldada permanentemente y disponible para consulta y uso público.
Tiempo estimado de realización:	2 años

Fondo CONACYT-INEGI

Propuesta de tema para integrar la Convocatoria 2016-2

Producto(s) esperado(s):

1. Mapa con localidades georreferenciadas de las áreas prioritarias.
2. Los inventarios propiamente dichos, incluyendo las secuencias genéticas y sus metadatos.
3. El repositorio o portal de acceso a la información generada.
4. Documento con el reporte global in-extenso de la investigación, que atienda a detalle el objetivo general y los objetivos específicos propuestos.
5. Un taller de al menos cuatro horas, dirigido a un grupo de trabajadores del INEGI donde se exponga el desarrollo y el resultado de la investigación, así como el uso de los materiales generados
6. Un artículo de investigación con calidad suficiente para ser dictaminado favorablemente para publicar en Realidad, Datos y Espacio Revista Internacional de Estadística y Geografía, en el que se presenten de manera clara y sintética los resultados de la investigación. <http://rde.inegi.org.mx/>

Observaciones:

Este tipo de estudios integrales de áreas específicas no se han desarrollado de manera consistente y estandarizada en México, por lo que actualmente no es posible hacer evaluaciones objetivas de posibles cambios en la composición tóxica o la abundancia de los grupos biológicos presentes (e.g., la extinción local o la invasión por especies foráneas).