

EL INSTITUTO DE ECOLOGÍA A.C.

XALAPA, VERACRUZ (MÉXICO)

Sergio Guevara Sada

DIRECTOR

MISIÓN Y OBJETIVOS DEL INSTITUTO

El Instituto de Ecología, A.C. es una institución de investigación científica básica y aplicada dedicada a la biología. Su personal académico está formado por biólogos, y complementada por agrónomos, químicos, geógrafos e ingenieros forestales, entre otros. Fue creado en 1975 por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) como parte del Programa Indicativo de Ecología, con el fin de resolver la problemática ambiental generada por las actividades productivas relacionadas con el uso de los recursos naturales. Fue la primera institución de su género en México dedicada únicamente a la investigación en ecología.

El Instituto tiene la misión de generar conocimientos científicos y tecnológicos acerca de la biología de especies, poblaciones y ecosistemas, contribuyendo de esta manera al manejo y a la conservación de la biodiversidad y al uso sustentable de los recursos naturales renovables de México. Las actividades que lleva a cabo el Instituto están directamente vinculadas a la problemática ambiental ocasionada por las actividades productivas y el desarrollo del país. Dichas actividades son las siguientes:

Investigación científica y tecnológica, básica y aplicada en ecología, sistemática, comportamiento animal, manejo de recursos naturales renovables y biotecnología.

Formación de científicos de alta calidad, capaces de contribuir al desarrollo de los diversos campos de la

biología, así como de generar resultados y conocimientos originales a través de la investigación científica.

Formación de recursos humanos para la gestión ambiental.

Aplicación del conocimiento científico y tecnológico para coadyuvar al PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, al PROGRAMA NACIONAL DE CIENCIAS Y MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA, al PROGRAMA DE MEDIO AMBIENTE y al PROGRAMA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE MÉXICO.

Dar asesoramiento y apoyo a las entidades y organismos del Gobierno Federal y los Gobiernos de Veracruz, Durango, Querétaro, Michoacán, Guanajuato Chihuahua y Jalisco, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, así como a los sectores públicos y privados en asuntos relacionados con el análisis y solución de problemas ambientales vinculados a la producción, a la calidad de vida y a la planificación del desarrollo.

Colaboración interdisciplinaria e interinstitucional, a través del intercambio y la cooperación con instituciones académicas nacionales y extranjeras de alta calidad.

Difusión de resultados y conocimientos producidos y generados por la comunidad científica y tecnológica nacional e internacional, editando publicaciones periódicas y libros de investigación científica y tecnológica de excelencia.

Fortalecimiento de la cultura científica y tecnológica regional y nacional en el campo de la bio-



Instituto de Ecología, A.C. de Xalapa (México). Estación de La Mancha.

logía en general y en particular de la ecología y ciencias ambientales.

ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

El Instituto de Ecología cuenta con una sede principal en la ciudad de Xalapa (Veracruz), tres centros regionales: Pátzcuaro, Michoacán (Durango) y Aldama (Chihuahua), y tres estaciones de investigación: el Laboratorio del Desierto en Mapimí (Durango), la Estación de Biología de Piedra Herrada, en la Michilía (Durango), y el Centro de Investigaciones Costeras de La Mancha (CICOLMA) en Veracruz.

La estructura interna del Instituto queda como sigue:

División de Ecología

Cuatro Departamentos: - Ecología y comportamiento animal - Conservación de ecosistemas templados - Biología de suelos - Ecología vegetal

División de Sistemática

Tres Departamentos: - Entomología - Sistemática vegetal - Hongos

División de Recursos Naturales

Tres Departamentos: - Productos forestales y conservación del bosque - Investigación y diagnóstico regional - Biotecnología Ambiental -

Centro Regional de Durango (CRD)

Un Departamento: - Fauna silvestre

Centro Regional del Bajío (CRB)

Un Departamento: - Flora y vegetación del Bajío

Centro Regional de Chihuahua (CRC)

Centro de Investigaciones sobre la Sequía - CEISS

Dos Departamentos: - Planeación y restauración ecológica - Modelación y simulación de la sequía - Información ambiental

Laboratorio de Investigación y Certificación de Productos Maderables- LINCE

También administra y gestiona cuatro áreas naturales protegidas: dos Reservas de la Biosfera, en el matorral desértico del desierto chihuahuense en Mapimí y en el bosque de pino y encino de la Sierra Madre Occidental en La Michilía (Durango); un espacio de selva y matorral costero en La Mancha, Actopan, y un bosque mesófilo de montaña en el Jardín Botánico Francisco J. Clavijero, Xalapa, en el estado de Veracruz.

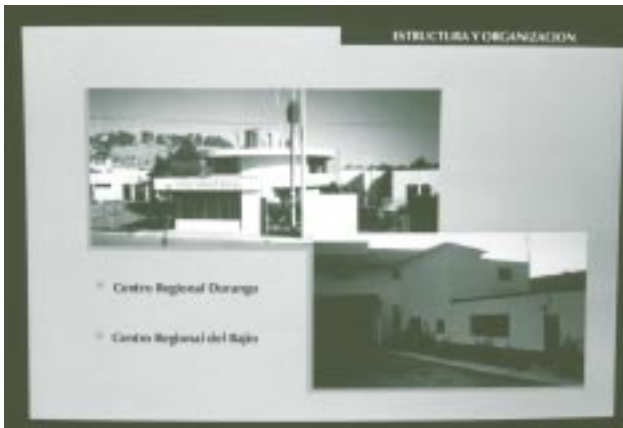
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación científica sigue cinco líneas: ecología y fisiología, comportamiento animal, sistemática, manejo de recursos naturales renovables y biotecnología. Las tres primeras son las líneas originales del Instituto y, por tanto, son las más desarrolladas y sólidas. Las dos líneas restantes, recursos naturales y biotecnología, son más recientes y se encuentran en pleno proceso de desarrollo.

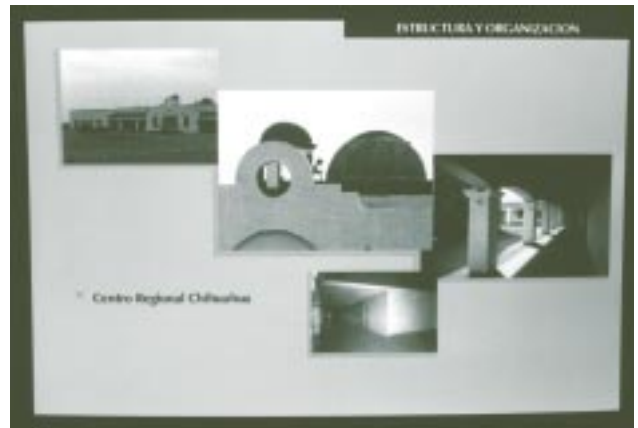
1. Línea de investigación en Ecología y Fisiología. Es una línea consolidada y muy amplia que abarca poblaciones, comunidades y ecosistemas, en aspectos descriptivos, dinámicos y experimentales. Se pueden citar como las áreas de mayor concentración de las investigaciones: la interacción planta-animal; ecofisiología de plantas de zonas áridas; ecología del paisaje y restauración ecológica.

Esta línea ha consolidado los estudios de ecología, colocando al Instituto en la primera línea de esta especialidad en México, y en uno de los primeros centros de investigación y desarrollo de Latinoamérica.

2. Línea de investigación en Sistemática. Esta línea tiene un fuerte arraigo en el Instituto. Bajo el liderazgo de investigadores de calidad, esta línea reúne especialistas en botánica y zoología, siendo uno



Vistas del Instituto de Ecología de Xalapa (México).



FOTOS: Instituto de Ecología A.C.

de los grupos más sólidos en México que se ocupan del estudio de la evolución de distintos linajes de organismos y del inventario de la biodiversidad y de los recursos biológicos de México.

3. Línea de investigación en Comportamiento Animal. El grupo que participa en esta línea ha llegado a definir una escuela de pensamiento que es reconocida ampliamente a nivel internacional. Sus conceptos los acercan más a la teoría ecológica que a la etología, lo cual la convierte en otro puntal para el desarrollo de las investigaciones conjuntas ecológica/comportamiento animal. Sus investigaciones acerca de la conducta sub-social de escarabajos y del comportamiento sexual de moscas de la fruta, son los aspectos más destacados de las investigaciones desarrolladas en este campo.

4. Línea de investigación en Recursos Naturales. Es una línea más reciente cuyos orígenes están en la investigación ecológica, fisiológica, sistemática y de comportamiento animal. Destacan sus investigaciones acerca del uso sustentable del agua, la explotación de maderas mexicanas y el desarrollo sustentable de las zonas costeras.

5. Línea de investigación en Biotecnología. Los tecnólogos especializados en la explotación maderera son un grupo bien integrado y funcional. En la búsqueda de una mejor perspectiva de desarrollo para este grupo dentro del Instituto se ha formado un nuevo departamento, en donde se intenta reunir la experiencia en tecnología de la madera y productos forestales, con el desarrollo de investigaciones en aspectos relacionados con ecología forestal. De esta manera se articula el estudio del recurso forestal con su uso y manejo.



El ámbito de trabajo del Instituto es nacional. Sin embargo, se ha puesto especial atención en desarrollar la investigación regional en el área de influencia tanto de la sede central como de los centros regionales dependientes del Instituto de Ecología. Esto se ha logrado particularmente en el estado de Veracruz y Golfo de México, en los Estados de Durango y Chihuahua, en el desierto chihuahuense y en la Sierra Madre occidental, donde las actividades se han ligado estrechamente con los planes de desarrollo, con la búsqueda de soluciones a problemas ambientales y con la conservación de la diversidad biológica.

Los servicios y asesoría que presta el Instituto son de muy diversa índole. Destacan entre estos el ordenamiento ecológico (planeación del uso del suelo) y la evaluación del impacto y riesgo ambiental. Nuestros grupos se cuentan entre los más cualificados y activos del país, como lo demuestra el número de estudios en marcha y la demanda por parte de los sectores privado y público.