



Foto: Gerardo E. Leyte



Foto: Guillermo Martínez



Foto: Manuel Pajra



Foto: Humberto Bahena



Foto: Laura Carrillo



Foto: Eduardo Chamé

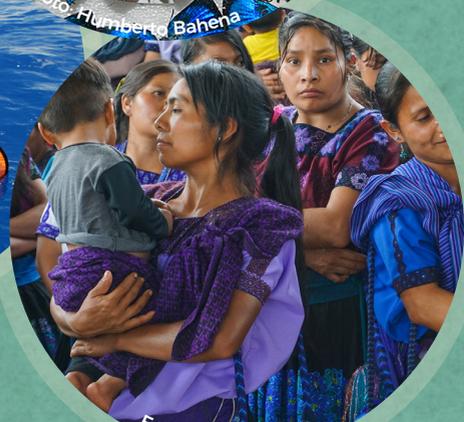


Foto: Tania Cruz



El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) es un centro público de investigación científica, perteneciente al sistema de centros públicos de investigación del CONACYT, que busca contribuir al desarrollo sustentable de la frontera sur de México, Centroamérica y el Caribe a través de la generación de conocimientos, la formación de recursos humanos y la vinculación desde las ciencias sociales y naturales.

Tiene presencia en cinco estados de la región maya de México: Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, con cinco unidades y una oficina de enlace, respectivamente.



Su objeto es realizar y fomentar actividades de investigación científica básica y aplicada en materias que incidan en el desarrollo y la vinculación de México en su frontera sur, dando especial relevancia a su problemática ambiental, económica, productiva y social; así como desarrollar tecnologías y diseñar estrategias que contribuyan al bienestar social, a la conservación de la biodiversidad, al uso racional, eficiente y sostenido de los recursos naturales, y en general al desarrollo sustentable.

Aspira a ser reconocido nacional e internacionalmente por la calidad, pertinencia, relevancia e impacto de sus aportaciones.

ÁREAS SUSTANTIVAS

La investigación, el posgrado y la vinculación son los tres ejes que fundamentan el trabajo de nuestra institución.

INVESTIGACIÓN

ECOSUR realiza investigación original de frontera y genera conocimientos científicos a través de 7 departamentos y 23 grupos académicos.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, SOCIEDAD Y AMBIENTE

Realiza investigación aplicada y básica en torno a las relaciones entre el ser humano y la tierra. El personal académico que integra este departamento busca la sinergia entre las ciencias naturales y sociales y privilegia la investigación-acción en colaboración estrecha con campesinos, consumidores responsables y sus organizaciones.

GRUPOS ACADÉMICOS

- Agroecología
- Ecología de Artrópodos y Manejo de Plagas
- Estudios Socioambientales y Gestión Territorial
- Ganadería Sustentable y Cambio Climático



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SUSTENTABILIDAD

Agrupamos a científicos interesados en contribuir a la sustentabilidad del paisaje socioambiental con enfoque multidisciplinario, generando conocimiento sobre la transformación del paisaje en tres ejes principales: estrategias de producción, industria energética, y la integridad, manejo y restauración de ecosistemas, para desarrollar alternativas que promuevan la sustentabilidad.

GRUPOS ACADÉMICOS

- Adaptación Humana y Manejo de Recursos en Ecosistemas Tropicales
- Biotecnología Ambiental
- Manejo Sustentable de Cuencas y Zonas Costeras





DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Genera conocimiento sobre la diversidad biológica, principalmente del sureste de México, aportando información para su conservación y manejo sustentable. Sus investigaciones buscan comprender los patrones y procesos ecológicos, evolutivos y sociales que ocurren en los ecosistemas, para generar alternativas para su conservación y manejo sustentable.

GRUPOS ACADÉMICOS

- Conservación y Restauración de Bosques
- Diversidad y Dinámica de Ecosistemas del Sureste
- Ecología Evolutiva y Conservación
- Ecología para la Conservación de la Fauna Silvestre
- Interacción, Adaptación y Biodiversidad

DEPARTAMENTO DE OBSERVACIÓN Y ESTUDIO DE LA TIERRA, LA ATMÓSFERA Y EL OCÉANO (TAO)

Se enfoca en el estudio de procesos ecológicos, la interacción e impactos antropogénicos en sistemas acuáticos y terrestres, con una visión multi e interdisciplinaria, al abarcar diferentes ramas del conocimiento como geografía, ecología, oceanografía, silvicultura, entre otros, mediante la implementación de herramientas de análisis como inteligencia artificial, ciencia de datos, percepción remota, SIG y modelación numérica.

GRUPOS ACADÉMICOS

- Ecología, Paisaje y Sustentabilidad
- Analítica Espacial y Ciencia de Datos
- Procesos Oceanográficos y Dinámica de Sistemas Acuáticos



DEPARTAMENTO DE SALUD

Busca contribuir al conocimiento y solución de los problemas de salud en la frontera sur de México, Centroamérica y El Caribe, mediante investigación multidisciplinaria, formación de recursos humanos y la vinculación con instituciones relacionadas con la salud.

Genera conocimiento para incidir en políticas públicas para la prevención y control de enfermedades, así como para mejorar la salud y la calidad de vida de la población desde una perspectiva de género.

GRUPOS ACADÉMICOS

- Salud y Ambiente
- Salud, Género y Desigualdad Social
- Enfermedades Emergentes, Epidémicas y del Metabolismo Asociadas a la Alimentación



Foto: Víctor Moshan

DEPARTAMENTO DE SISTEMÁTICA Y ECOLOGÍA ACUÁTICA

Desarrolla investigación en tres grupos académicos, dedicados cada uno a estudiar la composición, estructura y función, así como la conservación y el aprovechamiento sustentable, en interacción con los pueblos de la región, de las comunidades acuáticas principales de acuerdo con su ubicación, es decir, del fondo (bentos), de la columna de agua, llevadas pasivamente por las corrientes (plancton), y de los organismos capaces de nadar de manera autónoma (necton).

GRUPOS ACADÉMICOS

- Estructura y Función del Bentos
- Ecología y Taxonomía del Zooplancton Marino y de Aguas Continentales
- Sistemática, Ecología y Manejo de Recursos Acuáticos



Foto: Humberto Bahena



DEPARTAMENTO DE SOCIEDAD Y CULTURA

Analiza la relación entre los factores históricos, económicos, políticos, socioculturales y ambientales que determinan las movilidades humanas, las relaciones entre géneros, las prácticas socioproductivas y las dinámicas educativas, de construcción de conocimientos, de trabajo y de salud. Sus integrantes asumen el compromiso de comprender y dar soporte a alternativas para hacer frente a la vulnerabilidad, la inequidad y la discriminación, así como aquellas que favorecen la interculturalidad y el ejercicio de los derechos humanos en la región fronteriza de México con Centroamérica y el Caribe.

GRUPOS ACADÉMICOS

- Estudios de Género
- Estudios de Migración y Procesos Transfronterizos
- Procesos Culturales y Construcción Social de Alternativas



COLECCIONES BIOLÓGICAS

ECOSUR alberga 31 colecciones científicas de varios grupos de organismos, principalmente hongos, plantas y animales, además de mantener colecciones vivas como son dos jardines botánicos en Puerto Morelos, Quintana Roo y Tapachula, Chiapas.

En conjunto, el contenido de las colecciones es representativo de la biodiversidad continental, estuarina y marina del sur y sureste de México, Centroamérica y de otros países del mundo.

La mayoría de las colecciones de ECOSUR tienen más de 20 años y se albergan en cuatro sedes de ECOSUR: 17 en la Unidad Chetumal, 7 en la Unidad San Cristóbal, 6 en la Unidad Tapachula y 1 en la Unidad Villahermosa.

Estas colecciones son atendidas por personal de investigación y técnico que realiza la gestión, administración, mantenimiento y organización taxonómica de especímenes, los cuales se encuentra bajo estándares curatoriales nacionales e internacionales.



POSGRADO

ECOSUR tiene cuatro programas de posgrado, tres maestrías –Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, Maestría en Ecología Internacional y Maestría en Agroecología– y el Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable, todos inscritos en el Sistema Nacional de Posgrados del CONACYT.

Los programas en ciencias tienen un carácter multidisciplinario que privilegia la reflexión crítica y creativa de los problemas regionales en el contexto de la frontera sur de México, Centroamérica y el Caribe, desde las ciencias sociales y las ciencias naturales.

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

ORIENTACIONES

- Agricultura, Sociedad y Ambiente
- Biotecnología Ambiental
- Ciencias de la Sustentabilidad
- Ecología y Sistemática
- Entomología Tropical
- Estudios de Sociedad y Cultura
- Manejo y Conservación de los Recursos Naturales
- Salud, Equidad y Sustentabilidad

DOCTORADO EN CIENCIAS EN ECOLOGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE

ORIENTACIONES

- Agroecología y Sociedad
- Biotecnología Integrativa
- Ciencias de la Sustentabilidad
- Conservación de la Biodiversidad
- Ecología de Artrópodos y Manejo de Plagas
- Estudios de Sociedad, Espacios y Culturas
- Salud, Equidad y Sustentabilidad



Estos programas se imparten simultáneamente en las cinco unidades de ECOSUR y forman recursos humanos para la investigación bajo el paradigma del desarrollo sustentable. Las personas egresadas son capaces de analizar, identificar y evaluar las limitaciones del desarrollo, además de realizar investigación multidisciplinaria original que contribuya a la solución de los problemas que plantean el desarrollo rural y la conservación de los recursos naturales.

MAESTRÍA ECOLOGÍA INTERNACIONAL, CON ORIENTACIÓN PROFESIONALIZANTE

Es un programa de doble titulación que se imparte en la Unidad Chetumal y en la Université de Sherbrooke, Canadá, lo que favorece el aprendizaje in situ del idioma español y del francés. Contempla un periodo de práctica de cuatro a seis meses en un país ajeno a la nacionalidad del estudiante.

Este programa forma recursos humanos especializados en el desarrollo y la implementación de soluciones integradas al manejo sostenible y la conservación de ecosistemas para desenvolverse profesionalmente en contextos internacionales.



MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA, CON ORIENTACIÓN PROFESIONALIZANTE

Este programa forma profesionales con conocimientos, capacidades y actitudes necesarias para acompañar procesos colectivos para la territorialización de la agroecología y la soberanía alimentaria, en sus dimensiones geográfica, cultural, social, pedagógica, política, ecológica, productiva y económica.

Está dirigido a profesionales con título de grado en nivel equivalente a licenciatura en cualquier rama del conocimiento —agroecología, desarrollo rural, agronomía, veterinaria, ecología, biología, economía, ingeniería, educación, salud, sociología, antropología, humanidades— siempre y cuando sus intereses de trabajo sean afines con el campo del saber de la agroecología.





VINCULACIÓN E INNOVACIÓN

La Vinculación es un área sustantiva de ECOSUR, a través de ella se identifican, organizan y promueven procesos de vinculación, innovación, transferencia, difusión y divulgación de la ciencia de manera transversal en las cinco unidades y la Oficina de Enlace en Yucatán, para que las poblaciones marginadas del sur-sureste de México, Centroamérica y el Caribe puedan hacer uso y apropiarse de los resultados generados por la ciencia y la tecnología.

Las investigaciones y los avances científicos y tecnológicos que se generan en ECOSUR se difunden a través de la página web, las redes sociales y otros medios institucionales para darlos a conocer a las audiencias interesadas.

OFICINA DE ENLACE EN EL PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE YUCATÁN (PCTY)

La Oficina de Enlace, situada en Mérida, constituye formalmente un frente de interacción académica, tecnológica y de innovación con los Centros Públicos del CONACyT que se encuentran en el PCTY, con lo que se busca participar en diferentes proyectos y ser partícipes de un ecosistema de innovación científica y tecnológica para contribuir a la solución de los problemas que enfrenta la sociedad mexicana.





EDUCACIÓN CONTINUA

ECOSUR contribuye a la educación y formación de recursos humanos en la región, propiciando el conocimiento científico y tecnológico en los sectores productivo, social, público y privado.

Personal de la institución, especializado en diversas ramas del conocimiento, ofrece cursos, talleres y diplomados.

GESTIÓN TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN

Brinda apoyo a la comunidad académica para facilitar la transferencia de tecnología al sector productivo y crear ventajas competitivas para productos de investigación que pueden derivar en desarrollos tecnológicos para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población del sur-sureste de México.

Los servicios que ofrece el área abarcan el análisis de mercado y el acompañamiento para la transferencia de la tecnología.



PUBLICACIONES

ECOSUR socializa el conocimiento científico generado en la institución entre distintos públicos mediante obras académicas de calidad y publicaciones de divulgación distintas, siendo un referente en temas ligados a la región de la frontera sur de México.

Su catálogo de publicaciones incluye libros académicos, guías científicas, manuales para el manejo de recursos naturales y materiales de divulgación.



La institución edita dos revistas cuatrimestrales de distribución gratuita:

Ecofronteras, material de divulgación cuyo propósito es contribuir a la reflexión sobre temáticas de pertinencia social que permitan abordar los retos de la sustentabilidad en los estados fronterizos del sur.

Sociedad y Ambiente, revista académica especializada en reflexiones, análisis y resultados de investigación en temas referidos a la relación entre los saberes y acciones humanas, las dinámicas histórico-sociales y las problemáticas ambientales.





LABORATORIOS INSTITUCIONALES

ECOSUR cuenta con siete laboratorios institucionales que apoyan la investigación, contribuyen a la formación de recursos humanos y ofrecen servicios especializados a productores, particulares, empresarios e instancias gubernamentales.

Su competencia técnica está avalada por un sistema de gestión de calidad ISO 17025 y por la Entidad Mexicana de Acreditación desde 2009 en las ramas de alimentos, agua y sanidad agropecuaria.

El personal de los laboratorios participa en ensayos de aptitud técnica a escala nacional e internacional, lo que garantiza la calidad de los resultados de análisis de muestras de agua, plantas, suelos, alimentos, microscopía fotónica y de barrido, y diagnósticos fitosanitarios, entre otros.

UNIDAD SAN CRISTÓBAL

Laboratorio de Análisis Instrumental
Laboratorio de Bromatología | Laboratorio de Genética | Laboratorio de Suelos y Plantas

UNIDAD TAPACHULA

Laboratorio de Diagnósticos Fitosanitarios
Laboratorio de Microscopía Fotónica y de Barrido

UNIDAD CHETUMAL

Laboratorio de Química



SISTEMA DE INFORMACIÓN BIBLIOTECARIO (SIBE)

ECOSUR tiene cinco bibliotecas, una en cada unidad, que proporcionan servicios de información científica en torno a las líneas de investigación y programas de posgrado de ECOSUR, las cuales están abiertas a todo el público.



NUESTRAS REDES. ¡SIGUENOS!



El Colegio de la Frontera Sur
Ecosur Unidad Campeche
Ecosur Unidad Chetumal
Ecosur Unidad San Cristóbal
Ecosur Unidad Tapachula
Ecosur Unidad Villahermosa
Oficina de Enlace, Yucatán



Twitter@ecosurmx



Ecosurmx



ECOSURMX

Unidad Campeche

Av. Rancho Polígono 2-A
Ciudad Industrial Lerma · CP 24500
Campeche, Campeche · Tel. 981 127 3720

Unidad Chetumal

Av. Centenario km 5.5 · CP 77014
Chetumal, Quintana Roo · Tel. 983 835 0440

Unidad San Cristóbal

Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n
Barrio de María Auxiliadora · CP 29290
San Cristóbal de Las Casas, Chiapas
Tel. 967 674 9000

Unidad Tapachula

Carretera Antiguo Aeropuerto km 2.5 · CP 30700
Tapachula, Chiapas · Tel. 962 628 9800

Unidad Villahermosa

Carretera Villahermosa-Reforma km 15.5
Ranchería El Guineo, 2a. Sección · CP 86280
Villahermosa, Tabasco · Tel. 993 313 6110

Oficina de Enlace

Parque Científico y Tecnológico de Yucatán · PCTY
Sierra Papacal-Chuburná km. 5, C.P. 97302,
Chuburná, Yucatán · Tel: 999 406 0048

Material editado por el Área de Comunicación,
Difusión y Divulgación de la Ciencia, 2022
Contacto: b-difusion@ecosur.mx

www.ecosur.mx