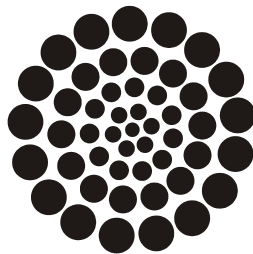

**Centros Públicos de Investigación
CONACYT**

**El Colegio de la Frontera Sur
(ECOSUR)**

Anuario 2002



CONACYT

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

ANTECEDENTES

La historia de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) se remonta a 1974, año en que nace el Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste (CIES), institución que formó parte del esfuerzo de descentralización de la actividad científica que inició el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hace casi 30 años. En Octubre de 1994, el Centro de Investigaciones Ecológicas del Sureste se transforma en El Colegio de la Frontera Sur, fundamentalmente por la necesidad de ampliar el ámbito regional y temático de la Institución, fortaleciendo sus recursos académicos. En 1995, con la incorporación del Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO), ECOSUR expande su campo de acción y conforma las bases para un programa de amplia cobertura temática y regional.

El programa de trabajo de ECOSUR está fundamentado en el objetivo planteado en el Decreto que le dio origen (publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de Octubre de 1994) y en las experiencias y capacidades de grupos académicos establecidos en la región. Los retos particulares de este programa consisten esencialmente en utilizar el potencial de la investigación para crear nuevas alternativas de desarrollo y en generar las bases de conocimientos, tecnologías y capacidades para su aprovechamiento en el entorno regional de la Frontera Sur.

ECOSUR se reestructura mediante Decreto publicado el 29 de agosto de 2000, y es reconocido como Centro Público de Investigación por resolución publicada en el Diario Oficial el 11 de septiembre de mismo año 2000.

FUNCIÓN SUSTANTIVA

ECOSUR es un centro público de investigación multidisciplinaria y de educación a nivel posgrado, enfocado en el desarrollo y vinculación de México en su frontera sur. Sus programas se orientan a la generación de conocimientos científicos, a la formación de recursos humanos y al diseño de tecnologías y estrategias que contribuyan al desarrollo sustentable.

Divisiones, líneas de investigación y servicios

ECOSUR está conformado por tres Divisiones académicas, las cuales aglutinan 32 Líneas de investigación:

• **Conservación de la Biodiversidad**

En esta área académica se analiza la diversidad biológica así como el arreglo y la condición de los ecosistemas contribuyendo al ordenamiento territorial. Las líneas que conforman esta División son:

- Ecología y taxonomía del zooplancton marino y de aguas continentales de México
- Estructura y función del bentos, litoral y contaminación acuática
- Sistemática, ecología, parasitología y conservación del neoton
- Vegetación, palinología y melisopalínología
- Ecología, sistemática y conservación de fauna terrestre
- Arquitectura arbórea y selvática
- Dinámica de poblaciones y comunidades de insectos
- Conservación y manejo de fauna silvestre
- Conservación y restauración de bosques de Chiapas
- Etnobiología Maya y productos alternativos
- Ordenamiento ecológico

• **Sistemas de Producción Alternativos**

En esta División se analizan los problemas ecológicos, técnicos y socioeconómicos de la producción agrícola, forestal, pecuaria y pesquera; además, se desarrollan sistemas de producción diversificados y congruentes con las estructuras socioculturales de las comunidades campesinas y los grupos

indígenas. Las líneas de investigación que integran esta División son:

- Pesquerías artesanales
- Alternativas para el desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles
- Manejo y fertilidad de suelos
- Diversidad en sistemas de cultivo
- Sistemas silvícolas y agroforestales
- Gestión comunitaria de los recursos naturales
- Gestión regional de los recursos
- Ecología microbiana aplicada
- Hongos tropicales
- Alternativas al proceso de africanización de las abejas de Chiapas
- Ecoetología de artrópodos
- Ecología de enemigos naturales de insectos plaga
- Ecología de poblaciones de moscas de la fruta
- Ecología química de insectos tropicales
- Manejo integrado de plagas

- **Población y Salud**

En la División de Población y Salud se analizan los procesos de cambio social y de la migración en la frontera sur, considerando su relación con las condiciones de salud, la dinámica de población, las relaciones étnicas y de género y la marginación económica. Sus líneas de investigación son las siguientes:

- Adaptabilidad de poblaciones rurales
- Movimientos poblacionales en la frontera sur de México
- Políticas públicas regionales
- Género y desarrollo

- Atención primaria y políticas en salud
- Género y salud reproductiva

A la par de la generación de nuevos conocimientos y de la solución de problemas localizados en la frontera sur de México, ECOSUR ofrece una serie de servicios a la comunidad a través de:

- **El Sistema de Información Bibliotecario de ECOSUR (SIBE)**

El SIBE ofrece el acceso a bases de datos referenciales y a texto completo, así como al catálogo electrónico en línea que permite ver a través de la red mundial las colecciones especiales, obras de consulta y el acervo general de monografías que posee ECOSUR.

Atiende la consulta de usuarios internos y externos con productos de información actual, especializada y pertinente. Ofrece un catálogo de servicios bibliotecarios de los cuales destaca un programa de desarrollo de habilidades en información, dirigido a la autonomía de consulta de la comunidad de usuarios.

Estos servicios colecciones y recursos se desarrollan y mejoran permanentemente mediante un programa de cooperación bibliotecaria nacional e internacional.

- **El Departamento de Difusión**

En este Departamento se llevan a cabo labores de divulgación científica, utilizando diversos medios de comunicación de masas para difundir información proveniente de líneas y proyectos de investigación. Se publican libros científicos, revistas, boletines y materiales diversos de difusión, como folletos, trípticos, carteles, el calendario institucional, entre otros. Se editan sitios web, CD ROMs interactivos y otros materiales audiovisuales. Asimismo, se asesora y ayuda al personal de la Institución en la elaboración de productos necesarios para sus propias áreas y se brinda apoyo en la organización y realización de eventos de intercambio académico y científico.

- **La Casa de la Ciencia**

La Casa de la Ciencia es un proyecto multi-institucional de innovación y apoyo educativo para el sector público. Su finalidad es crear un modelo para la diversificación y descentralización de los programas de formación para estudiantes y maestros, y proponerlo como estrategia para mejorar la calidad y pertinencia de la educación. Se dedica primeramente a entregar a sus beneficiarios directos, los maestros, estudiantes y padres de familia, un servicio de calidad que responda a sus necesidades, creando así experiencias de incidencia para ser evaluados y difundidos. Sus líneas de trabajo son Formación Académica, Formación Profesional, y Formación Cultural.

- **El Departamento de Informática**

En este Departamento se ofrecen servicios de calidad tanto a la comunidad de ECOSUR como a instituciones académicas y gubernamentales, considerando siempre la importancia de integrar la mejor tecnología a sus sistemas de trabajo y brindar la solución integral que responda a sus necesidades en comunicación. Asimismo, se brinda apoyo a diversas instituciones otorgándoles salida a Internet, así como asistencia técnica y capacitación.

- **Unidad de Gestión y Servicios Tecnológicos**

La Unidad de Gestión y Servicios Tecnológicos se encarga de generar los procedimientos internos para la gestión de recursos externos. El ámbito de recursos externos incluye la búsqueda de financiamiento para investigaciones y el contacto con usuarios interesados en los servicios de consultoría, asesorías técnicas especializadas y laboratorios.

RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUCTURA

Recursos Humanos

ECOSUR está integrado por un total de 386 plazas, de las cuales 270 corresponden a personal científico y técnico, 96 a personal administrativo y 20 a mandos medios y superiores.

Personal de la Institución	
	2002
Personal científico y técnico	270
Personal administrativo y de apoyo	96
Mandos medios y superiores	20
Total	386
Investigadores	120
Con licenciatura	1
Con maestría	40
Con doctorado	79

Personal del Colegio por Unidad	
	2002
Tapachula	76
San Cristóbal	203
Chetumal	71
Campeche	17
Villahermosa	19
Total	386

El nivel académico del personal de investigación adscrito al Colegio es de 66% doctorado, 33% maestría y 1% de licenciatura. Del total de investigadores, 63 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores: 1 es nivel III, 7 son nivel II, 41 son nivel I y 14 son candidatos a investigador nacional.

Sistema Nacional de Investigadores	
Investigadores en el SNI	2002
Candidato	14
Nivel I	41
Nivel II	7
Nivel III	1
Total	63

Sistema Nacional de Investigadores por Unidad

	Candidatos	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Tapachula	1	12	3	1
San Cristóbal	9	14	0	0
Chetumal	0	11	3	0
Campeche	1	2	0	0
Villahermosa	3	2	1	0
Total	14	41	7	1

Lista de investigadores

Doctores

1. Alvarez Gordillo Guadalupe del Carmen
2. Alvarez Solís José David
3. Barba Macías Everardo
4. Barrera Gaytán Juan Francisco
5. Bello Baltazar Eduardo
6. Bello Mendoza Ricardo
7. Calmé Delalande Sophie
8. Carricart Ganivet Juan Pablo
9. Cruz Burguete Jorge Luis
10. Cruz López Leopoldo Caridad
11. Damon Anne Ashby
12. De Jesús Navarrete Alberto
13. De Jong Bergsma Bernardus Hendricus Jozeph
14. Elías Gutiérrez Manuel
15. Escalona Segura Griselda
16. Farías Campero Pablo María José Luis
17. Ferguson Bruce Gordon
18. García Barrios Luis Enrique
19. Geissen Violette
20. Gómez Alvarez Regino
21. González Espinosa Mario
22. González Solís David
23. Gurri García Francisco Delfín
24. Hénaut Seguin Yann Lucien
25. Hernández Daumás Salvador
26. Huicochea Gómez Laura
27. Ibarra Núñez Guillermo
28. Infante Martínez Francisco
29. Ishiki Ishihara Mario
30. Islebe Gerald Alexander
31. Jiménez Ferrer José Guillermo Octavio
32. Kauffer Michel Edith Françoise
33. Lachaud Jean Paul
34. León Cortes Jorge Leonel
35. Levy Tacher Samuel Israel
36. Liedo Fernández José Pablo
37. Lorenzo Monterrubio Ana María del Consuelo
38. Macías Sámano Jorge Enrique
39. Malo Rivera Edí Alvaro
40. Mariaca Méndez Ramón
41. Martínez Velasco Reynaldo Germán
42. Mendoza Carranza Manuel
43. Mendoza Vega Jorge
44. Moguel Viveros Reyna María Cristina
45. Morales Helda Eleonora de Guadalupe
46. Morales Vela José Benjamín
47. Morón Ríos Alejandro
48. Nahed Toral José
49. Naranjo Piñera Eduardo Jorge
50. Nazar Beutelspacher Dominga Austreberta
51. Obregón Hernández Francisco
52. Ochoa Díaz-López Héctor
53. Ochoa Gaona Susana

54. Parra Vázquez Manuel Roberto
55. Pat Fernández Juan Manuel
56. Perales Rivera Hugo Rafael
57. Pérez López Irma Gabriela
58. Pohlen Hermann Alfred Jurgen
59. Quintana Ascencio Pedro Francisco
60. Ramírez Marcial Neptalí
61. Rodiles Hernández María del Rocío
62. Rojas León Julio Cesar
63. Salazar Vallejo Sergio Ignacio
64. Salvatierra Izaba Ernesto Benito
65. Sánchez Pérez Héctor Javier
66. Sánchez Vázquez José Ernesto
67. Schmitter Soto Juan Jacobo
68. Sokolov Mikhail Yurievich
69. Soto Pinto María Lorena
70. Suárez Morales Eduardo
71. Toledo Arreola Jorge
72. Tovilla Hernández Cristian
73. Tuñón Pablos Esperanza
74. Van der Wal Johannes Cornelis
75. Vandame Remy Benoit Marie
76. Vester Henricus Franciscus María
77. Villanueva Gutiérrez Rogel
78. Williams Trevor
79. Wittich Rolf-Michael

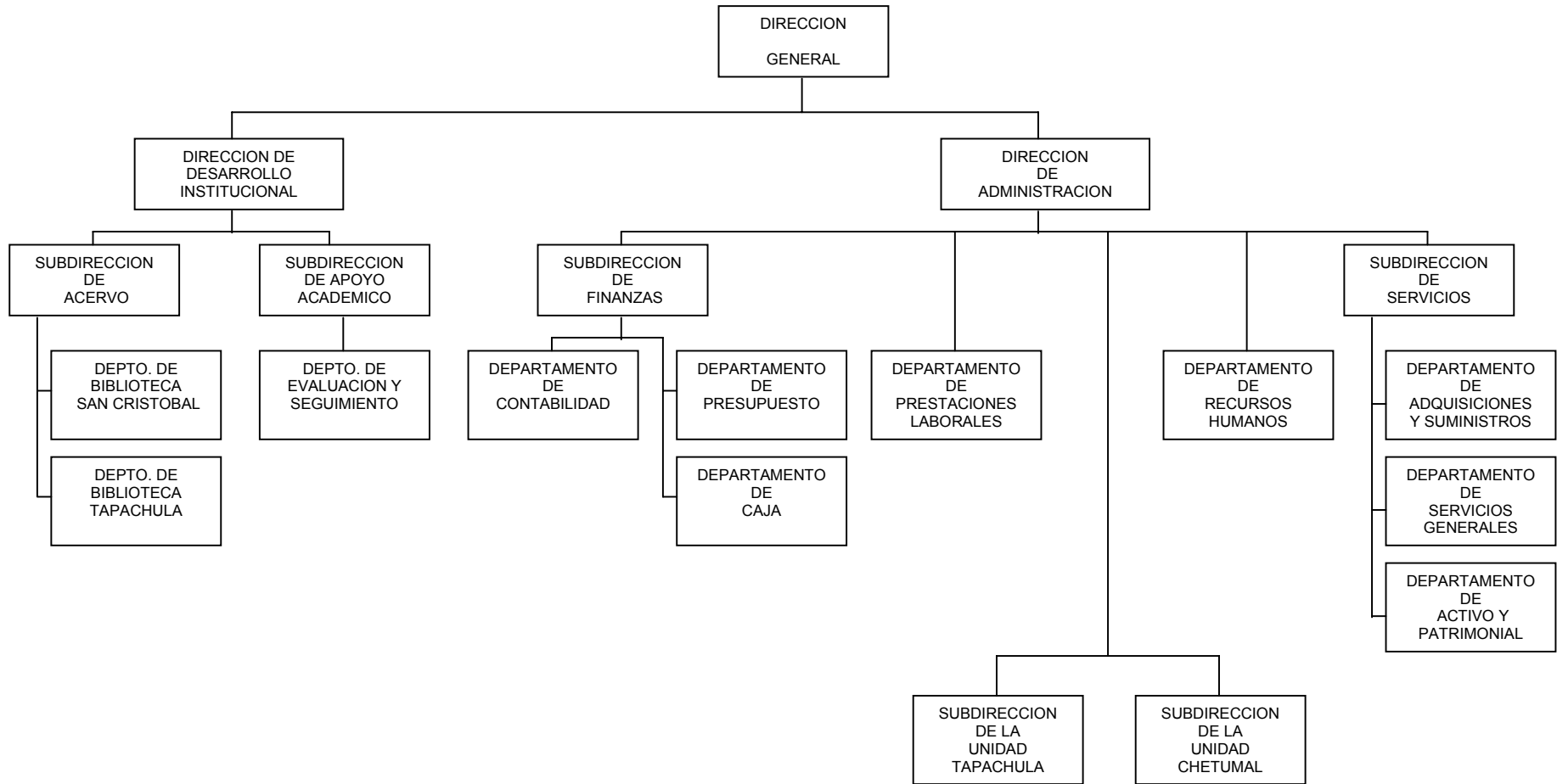
Maestros en Ciencias

1. Angeles Cruz Hugo Manuel
2. Arce Ibarra Ana Minerva
3. Ayús Reyes Ramfís
4. Bovin Farine Philippe Michel Robert
5. Castellanos Albores Jorge
6. Castillo Vera Alfredo
7. Castro Ramírez Adriana Elena
8. Correa Sandoval Jorge
9. Cortina Villar Héctor Sergio
10. Díaz Hernández Blanca Mayela
11. Enríquez Rocha Paula Lidia
12. Espinoza Avalos Julio
13. Estrada Lugo Erin Ingrid Jane
14. García Gil José Gerardo
15. Gasca Serrano Rebeca Adriana
16. Gómez Ruiz Jaime
17. Horvath Csiszar Anna Izabella
18. Huerta Palacios Graciela
19. Limón Aguirre Fernando
20. López Meza Antonio
21. Macario Mendoza Pedro Antonio
22. Molina Rosales Dolores Ofelia
23. Montoya Gómez Guillermo
24. Muñoz Alonso Luis Antonio
25. Navarro Martínez María Angélica
26. Ortiz Hernández María Concepción
27. Pool Novelo Luciano
28. Pozo De la Tijera María del Carmen
29. Rangel Salazar José Luis
30. Rojas Wiesner Martha Luz
31. Ruiz Montoya Lorena
32. Saldivar Moreno Antonio
33. Sánchez Ramírez Georgina
34. Schmook Laich Birgit
35. Sosa Cordero Felipe Eloy
36. Tinoco Ojanguren Rolando
37. Valdéz Moreno Martha Elena
38. Vázquez Sánchez Miguel Angel
39. Vázquez Yeomans Lourdes
40. Weber Rodríguez Juan Manuel

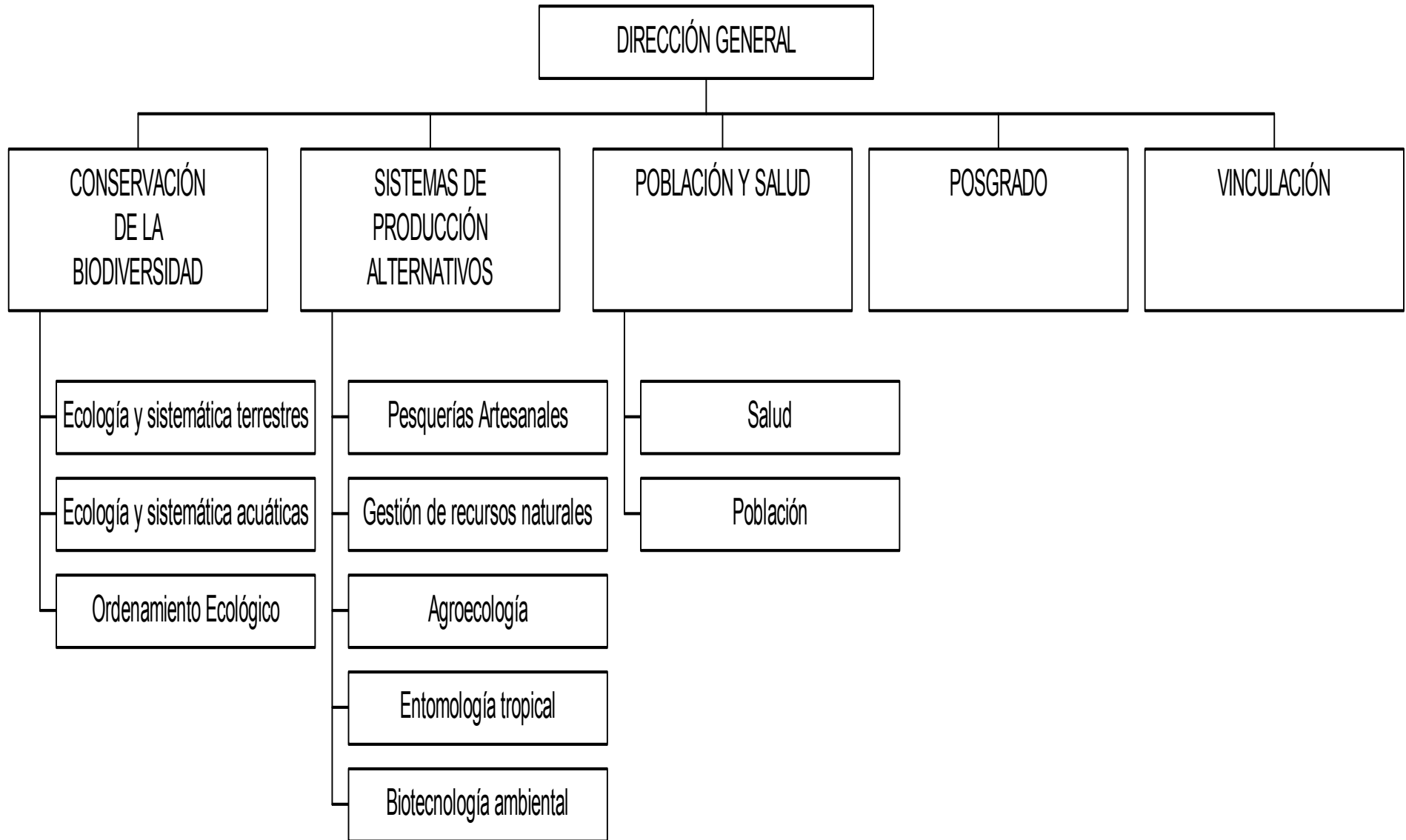
Licenciados

1. Eroza Solana José Enrique

Estructura Orgánica



Estructura Académica



INFRAESTRUCTURA

Las instalaciones de ECOSUR se ubican en una superficie total de 160,306.66 m², de los cuales 17,333.89 m² son edificios y construcciones diversas. Cuenta con 220 cubículos, siete auditorios, dos talleres, 34 laboratorios, siete centros de cómputo, seis bibliotecas, nueve aulas, tres salas de colecciones, dos herbarios, una mapoteca y dos jardines botánicos.

Físicamente está dividido en cinco unidades:

Tapachula.

Es la unidad sede de ECOSUR y se encuentra ubicada en el estado de Chiapas. Tiene una infraestructura física de 5,433.93 m², en una superficie total de 10,000.00 m². Su dirección es: Carretera Antiguo Aeropuerto Km. 2.5, Tapachula, Chiapas, C.P. 30700. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Ordenamiento ecológico, Arquitectura arbórea y selvática, Movimientos poblacionales en la frontera sur de México, Ecología microbiana aplicada, Hongos tropicales, Alternativas al proceso de africanización de las abejas de Chiapas, Ecoetología de artrópodos, Ecología de enemigos naturales de insectos plaga, Ecología de poblaciones de moscas de la fruta, Ecología química de insectos tropicales, Manejo integrado de plagas.

San Cristóbal.

Se encuentra ubicada en el estado de Chiapas. Tiene una infraestructura física de 7,971.57 m², en una superficie total de 31,395.66 m². Su dirección es: Carretera Panamericana y Periférico Sur S/n Barrio de María Auxiliadora, San Cristóbal de las Casas, Chiapas. C.P. 29290. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Dinámica de poblaciones y comunidades de insectos, Conservación y manejo de fauna silvestre, Conservación y restauración de bosques de Chiapas, Etnobiología Maya y productos alternativos, Ordenamiento ecológico, Alternativas para el desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles, Manejo y fertilidad de suelos, Diversidad en sistemas de cultivo, Sistemas silvícolas y agroforestales, Gestión comunitaria de los recursos naturales, Gestión regional de los recursos, Adaptabilidad de poblaciones rurales, Movimientos poblacionales en la frontera sur de México, Políticas públicas regionales, Atención primaria

y políticas en salud, Género y salud reproductiva.

Chetumal

Se encuentra ubicada en el estado de Quintana Roo, tiene una infraestructura física 3,183.58 m², en una superficie total de 94,807.00 m². Su dirección es: Carretera Chetumal Calderitas km 5.5, Chetumal Quintana Roo, C.P. 77900. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Ecología y taxonomía del zooplancton marino y de aguas continentales de México, Estructura y función del bentos litoral y contaminación acuática, Sistemática, ecología, parasitología y conservación del neoton, Vegetación, palinología y melisopalínología, Ecología, sistemática y conservación de fauna terrestre, Arquitectura arbórea y selvática, Ordenamiento ecológico, Pesquerías artesanales, Sistemas silvícolas y agroforestales, Gestión regional de los recursos.

Villahermosa.

Se encuentra ubicada en el estado de Tabasco, tiene una infraestructura física 312.81 m², en una superficie total de 23,672 m². Su dirección es: Carlos Pellicer Cámara #119, Col. José Ma. Pino Suárez, Villahermosa, Tabasco, C.P. 86168. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Género y desarrollo, Conservación y restauración de bosques, Pesquerías artesanales, Manejo y fertilidad de suelos, Sistemas silvícolas y agroforestales.

Campeche.

Se encuentra ubicada en el estado de Campeche, tiene una infraestructura física 432.00 m², en una superficie total de 432.00 m². Su dirección es: Calle 10x61 #264, Col. Centro, Campeche, Campeche, C.P. 24000. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Ecología, sistemática y conservación de fauna terrestre, Adaptabilidad de poblaciones rurales, Manejo y fertilidad de suelos, Sistemas silvícolas y agroforestales, Gestión regional de los recursos.

Acervo Bibliográfico

Desde las cinco unidades de información localizadas en: Campeche, Chetumal, San Cristóbal de Las Casas, Tapachula y Villahermosa, el Sistema de Información Bibliotecario de ECOSUR (SIBE) contribuye activamente a la construcción de un servicio

de información científica organizada y accesible para el desarrollo de la investigación, la docencia de posgrado y la vinculación institucional en el sur de México.

En 2002, las colecciones del SIBE se enriquecieron en más de 3,813 nuevos productos de información (libros, publicaciones periódicas, artículos de revista, bases de datos, tesis, folletos, conferencias, mapas, videos, etc). De esto, destaca la donación del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) de materiales que enriquecen la colección de Entomología y la Colección de Estudios de Estados Unidos de Norte América, premio de la convocatoria nacional que organizó la Biblioteca Benjamín Franklin de la Embajada Americana.

El Catálogo Público Electrónico (OPAC, por sus siglas en Inglés) SIBE alcanzó en este año la cifra de 27,730 títulos.

Se ofrecieron servicios y recursos de información del SIBE para satisfacer los requerimientos de información de 23,061 usuarios.

El SIBE atendió cerca de 142,034 consultas a: página electrónica, monografías, obras de consulta, publicaciones periódicas (impresas o electrónicas) de las cuales cerca de 1,820 títulos están contenidos en las bases de datos suscritas (locales o en red), mapas, videos, etc. Las solicitudes de préstamo atendidas alcanzaron la cifra anual de 18,590. Se suministraron bibliografías especializadas y un total de 120,445 documentos impresos y electrónicos. El programa de Desarrollo de Habilidades en Información (DHI) o formación de usuarios, ofreció talleres orientados a desarrollar habilidades y autonomía en la búsqueda, recuperación y manejo de la información en bases de datos y publicaciones periódicas en línea, así como en la Colección INEGI.

En el marco del Programa de Vinculación y Cooperación Bibliotecaria hacia Centro América y el Caribe (PVCB-CA), se presentó la propuesta de cooperación SIBE en La Habana Cuba, en el Congreso Internacional de Información INFO 2002, también se participó en la Conferencia Regional de Asesores Educativos, en Costa Rica, para contribuir desde el SIBE a la formación profesional de

jóvenes mexicanos en los Estados Unidos de América.

Durante el periodo se suscribieron y renovaron convenios de cooperación bibliotecaria, con instituciones nacionales e internacionales, que permitieron recibir, enviar y canjear donaciones de publicaciones científicas e institucionales.

El SIBE participó activamente en la Red de Bibliotecas Científicas de los centros de investigación CONACyT. Involucrados en el desarrollo de los proyectos estratégicos o Redes de Cooperación de ECOSUR, elaboró el Servicio Especializado de Información en Café (SERVICAFÉ) y el Servicio Especializado de Información en Bosques (SERVIBOSQUES). Asimismo, diseñó la Metodología de Elaboración del Proyecto de Organización de la Información y Desarrollo de Servicios de la Mapoteca Centroamericana y del Caribe.

Equipo Científico y de Investigación

ECOSUR cuenta con una amplia variedad de equipo científico y de investigación distribuido a lo largo de sus 36 laboratorios; este equipo permite al personal de investigación realizar estudios muy variados que van desde los clásicos análisis volumétricos y gravimétricos hasta el análisis instrumental con equipo de tecnología de punta. A continuación se mencionan algunos de los principales equipos:

- Microscopio electrónico de barrido
- Cromatógrafos de gases
- Cromatógrafo de gases acoplado a espectroscopia de masas
- Laboratorio de análisis de información geográfica y estadística
- Analizador para C, H y N
- Campanas de flujo laminar horizontal
- Campanas de flujo laminar vertical
- Campanas de extracción
- Determinadores de área foliar
- Equipos Kjeldahl

- Equipos Soxlet
- Espectrofotómetros de absorción atómica
- Horno de grafito acoplado al espectrofotómetro
- Espectrofotómetros UV-visible
- Concentrador y secuenciador para ADN
- Estación base de GPS
- Extractores de fibra
- Extractores de grasa
- Hornos de incubación para cultivos vegetales
- IRGA (para medición de fotosíntesis)
- Liofilizadoras
- Refractómetros de mesa
- Rotaevaporadores
- Ultracongeladores
- Microscopios estereoscópicos con cámara fotográfica
- Microtomos rotatorios
- Esterilizadores digitales

PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA

Publicaciones

La productividad de ECOSUR durante 2002 se refleja en:

- 85 artículos publicados en revistas especializadas con arbitraje
- 43 capítulos de libros con arbitraje publicados
- 5 libros con arbitraje publicados
- 3 artículos sin arbitraje publicados
- 7 capítulos de libros sin arbitraje publicados
- 7 libros sin arbitraje publicados
- 30 memorias de presentaciones en eventos con ponencia o cartel publicadas
- 40 artículos de divulgación publicados

- 39 informes técnicos finales de proyectos con financiamiento externo
- 9 tesis concluidas de doctorado, 54 de maestría y 48 de licenciatura

Producción Científica en Tapachula

	2002
Artículos publicados con arbitraje	33
Artículos publicados sin arbitraje	0
Artículos aceptados con arbitraje	1
Libros especializados publicados con arbitraje	2
Libros aceptados con arbitraje	0
Libros de texto como autores	1
Libros de texto como coautores	2
Informes técnicos	10
Presentaciones en congresos nacionales	4
Presentaciones en congresos internacionales	8

Producción Científica en San Cristóbal

	2002
Artículos publicados con arbitraje	16
Artículos publicados sin arbitraje	2
Artículos aceptados con arbitraje	12
Libros especializados publicados con arbitraje	2
Libros aceptados con arbitraje	2
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	1
Informes técnicos	21
Presentaciones en congresos nacionales	13
Presentaciones en congresos internacionales	12

Producción Científica en Chetumal

	2002
Artículos publicados con arbitraje	31
Artículos publicados sin arbitraje	1
Artículos aceptados con arbitraje	12
Libros especializados publicados con arbitraje	1
Libros aceptados con arbitraje	0
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	1
Informes técnicos	4
Presentaciones en congresos nacionales	12
Presentaciones en congresos internacionales	10

Producción Científica en Campeche-Villahermosa

	2002
Artículos publicados con arbitraje	5
Artículos publicados sin arbitraje	0
Artículos aceptados con arbitraje	5
Libros especializados publicados con arbitraje	0
Libros aceptados con arbitraje	0
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	2
Informes técnicos	4
Presentaciones en congresos nacionales	5
Presentaciones en congresos internacionales	5

Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Durante 2002 fueron desarrollados 141 proyectos dentro de las 32 Líneas de Investigación de ECOSUR, de los cuales 48 concluyeron y 93 siguieron vigentes.

Unidad San Cristóbal

Actualización y enriquecimiento de las bases de datos del proyecto de evaluación y análisis geográfico de la diversidad faunística de Chiapas.

Responsable: Antonio Muñoz Alonso.

Biodiversidad, conservación, restauración y uso sustentable en paisajes fragmentados.

Responsable: Mario González Espinosa.

Biología y genética de poblaciones de áfidos de importancia agrícola en Los Altos de Chiapas.

Responsable: Lorena Ruiz Montoya.

Climafor.

Responsable: Miguel Angel Castillo Santiago.

Colecciones Biológicas de ECOSUR.

Responsable: Consuelo Lorenzo Monterrubio.

Descripción de una nueva familia de Siluriformes.

Responsable: Rocío Rodiles Hernández.

Digitalización y elaboración de un modelo digital del terreno para la reserva El Triunfo, Chiapas, México.

Responsable: Darío Navarrete Gutiérrez.

Disminución y extinción poblacional de insectos en paisajes fragmentados.

Responsable: Jorge Leonel León Cortes.

Ecología y conservación del tapir y los pecaríes en la selva lacandona, Chiapas.

Responsable: Eduardo Naranjo Piñera.

Elaboración de cartografía actualizada de vegetación y uso de la selva Lacandona, Chiapas.

Responsable: Miguel Ángel Castillo Santiago.

Estrategia para el desarrollo comunitario y conservación en la subcomunidad de Nueva Palestina, selva Lacandona, Chiapas.

Responsable: Samuel Levy Tacher.

Estudio taxonómico y anatomía de la madera de las enredaderas leñosas de la reserva la selva el Ocote.

Responsable: Mario Ishiki Ishihara.

Evaluación ambiental de los campamentos de refugiados guatemaltecos en Chiapas y la Península de Yucatán.

Responsable: Darío Navarrete Gutiérrez.

Evaluación de la diversidad de vertebrados terrestres en cafetales en la Reserva de la Biosfera El Triunfo.

Responsable: Antonio Muñoz Alonso y Anna Horvath.

Hacia una metodología para medir el uso sustentable de especies arbóreas del bosque mesófilo en el Norte de Chiapas.

Responsable: Neptalí Ramírez Marcial.

Herbivoría aérea y subterránea en plántulas de especies arbóreas y su influencia en los procesos microbianos del suelo.

Responsable: Alejandro Morón Ríos.

Impacto del uso del suelo en la diversidad de los vertebrados terrestres en la región de los Lagos de Montebello, Chiapas.

Responsable: Anna Horvath Csiszar.

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial de Chiapas.

Responsable: Miguel Ángel Vázquez Sánchez.

Ordenamiento Territorial del Estado.

Responsable: Miguel Ángel Castillo Santiago.

Patrones de diversidad florística y faunística del área focal Ixcan, Selva Lacandona, Chiapas.
Responsable: Jorge Leonel León Cortes.

Capacitación campesina sobre beneficio, empaclado y comercialización de café en Santa Martha, Chenaló, Chiapas.
Responsable: Antonio López Meza.

Capacitación campesina sobre agricultura orgánica.
Responsable: Noe Samuel León Martínez.

Caracterización de sistemas de producción agroforestal del café y sus propiedades de rentabilidad y riesgo.
Responsable: Guillermo Montoya Gómez.

Colecta de maíces y frijoles de los Altos de Chiapas.
Responsable: Ramón Mariaca Méndez.

Condiciones fisicobióticas y culturales que afectan a los melolontidos rizófagos de Chiapas.
Responsable: Adriana E. Castro Ramírez.

Desarrollo Agroforestal en el norte de Chiapas.
Responsable: Guillermo Jiménez Ferrer.

Diagnóstico del sistema convencional de producción de repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) y evaluación de alternativas de control del gusano rayado (*Leptophobia aripa* elodia Boisd.) en los Altos de Chiapas.
Responsable: José Antonio Santiago Lastra.

Elaboración de folletos de divulgación sobre manejo de aves de corral en los Altos de Chiapas.
Responsable: Ramón Mariaca Méndez.

Escape de Transgenes de maíz hacia variedades criollas del maíz mexicano.
Responsable: Hugo Rafael Perales Rivera.

Establecimiento de parcelas demostrativas de conservación de los suelos en la región cafetalera de los Altos de Chiapas.
Responsable: Noe Samuel León Martínez.

Establecimiento de parcelas demostrativas de frijoles de los Altos de Chiapas.
Responsable: Ramón Mariaca Méndez.

Establecimiento de parcelas demostrativas de maíces de los Altos de Chiapas.
Responsable: Ramón Mariaca Méndez.

Etnoecología del maíz y diversidad de lenguas entre los Mayas.
Responsable: Hugo Rafael Perales Rivera.

Fortalecimiento de las capacidades locales para las zonas cafetaleras.
Responsable: María Lorena Soto Pinto.

Gallineros demostrativos con diferentes formas de manejo en la región cafetalera de los Altos de Chiapas.
Responsable: Ramón Mariaca Méndez.

Impacto Ecológico y Productivo de un Sistema Agroforestal en la Recuperación de Áreas Degradadas en el Norte del Estado de Chiapas.
Responsable: Jorge Castellanos Albores.

Intercambio de experiencias de organización entre cooperativas de productores indígenas y otros con alto nivel de desarrollo.
Responsable: Antonio López Meza.

Los paisajes del maíz en Chiapas.
Responsable: Hugo Rafael Perales Rivera.

Manejo de plagas y conocimiento tradicional en Los Altos de Chiapas y Guatemala.
Responsable: Helda Morales.

Modelo de mejoramiento de las capacidades productivas y de gestión para el desarrollo local: Experiencia piloto en la comunidad tzotzil de Santa Martha Chenalhó, Chiapas..
Responsable: Ramon Mariaca Méndez.

Red de Cooperación para el Manejo del Bosque en la Frontera Sur.
Responsable: Eduardo Bello Baltasar.

Sistematización sobre una experiencia sobre desarrollo de Sistemas Agrosilvopastoriles.
Responsable: José Nahed Toral.

Taller sobre organización de grupos de productores indígenas en la región cafetalera de los Altos de Chiapas.
Responsable: Antonio López Meza.

Análisis de las estrategias de combate a la pobreza (Progresar) desde la perspectiva de los servicios de salud.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Desarrollo de farmacias Comunitarias en comunidades de Simojovel, Chiapas.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Diplomado en Salud Visual y Tracoma.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Empleo de lectinas en el diagnóstico rápido de tracoma.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Estrategia educativa para incrementar la adherencia al tratamiento de la tuberculosis en la región fronteriza de Chiapas.

Responsable: Guadalupe Alvarez Gordillo.

Explotación comercial sexual infantil.

Responsable: Jorge Luis Cruz Burguete.

Fase Anual 2 del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC).

Responsable: Reyna Moguel Viveros.

Grupo de Intercambio Académico en Salud reproductiva (GIASAR).

Responsable: Rolando Tinoco Ojanguren.

Intercambio Alemán .

Responsable: Edith Francoise Kauffer Michel.

La equidad de los diferentes programas de salud para la población abierta de Chiapas.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Mejoramiento del acceso a medicamentos esenciales para la población rural pobre de Chiapas, México.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Migraciones Indígenas y Dinámica Sociocultural en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Responsable: Jorge Luis Cruz Burguete.

Necesidades de salud prioritarias en grupos de alta marginación socioeconómica de Chiapas.

Responsable: Héctor Javier Sánchez Pérez.

Prevención de la conjuntivitis neonatal, ensayo clínico aleatorizado y doble ciego en el estado de Chiapas.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Primer Diplomado de Actualización en tuberculosis pulmonar.

Responsable: Héctor Javier Sánchez Pérez.

Retos y perspectivas de la integración de los refugiados guatemaltecos en el estado de Chiapas.

Responsable: Edith Francoise Kauffer Michel.

Rostros de la integración.

Responsable: Edith Francoise Kauffer Michel.

Salud y Paz.

Responsable: Héctor Javier Sánchez Pérez.

Sistemas de información geográfica en el sistema de vigilancia de la calidad del agua de consumo.

Responsable: Héctor Ochoa Díaz-López.

Trayectorias migratorias y condiciones de vida entre la población indígena de Chiapas en tres contextos sociales.

Responsable: Reynaldo Germán Martínez Velasco.

Tuberculosis pulmonar en los Altos de Chiapas: ¿avances o retrocesos en su control?

Responsable: Héctor Javier Sánchez Pérez.

Unidad Tapachula

Conservación y manejo del manglar en el área protegida El gancho-Murillo de la Costa de Chiapas.

Responsable: Cristian Tovilla Hernández.

Educación ambiental y restauración del manglar en las reservas el gancho-murillo y cabildo-amatal.

Responsable: Cristian Tovilla Hernández.

Estudio e innovación del sistema de conocimiento comunitario, con énfasis en ecoturismo, en los humedales Cabildo amatal.

Responsable: Cristian Tovilla Hernández.

Factibilidad rendimiento y disponibilidad de polinizadores, para el cultivo de 6 especies de Orquídeas propagadas "in vitro" y establecidas en plantaciones de café y cacao en la región del Soconusco, Chiapas.

Responsable: Anne Damon.

Saneamiento y restauración de Barra de Cahoacán y Laguna Pozuelos-Murillo, Municipio de Tapachula.
Responsable: Cristian Tovilla Hernández.

Uso de hábitat y éxito reproductivo de las aves de la laguna pampa El Cabildo, Chiapas.
Responsable: Cristian Tovilla Hernández.

Effect of mass-rearing conditions medfly mating behavior: Implications for quality assurance.
Responsable: Jorge Toledo Arreola.

Bioecología y manejo de plagas del café en el Soconusco y Sierra de Chiapas.
Responsable: Juan Francisco Barrera Gaytán.

Biodiversity and ecosystem function: Top Down control of herbivory by birds and invertebrate predators in the coffee agroecosystem.
Responsable: Guillermo Ibarra Núñez.

Búsqueda de atrayentes feromonales y volátiles de hospederos para el desarrollo de un sistema de trampeo para moscas de la fruta del género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae).
Responsable: Jorge Toledo Arreola.

Comportamiento Depredador e Impacto Ecológico de Hormigas Ponerinas y Arañas Tejedoras de Redes en Agroecosistemas Perennes del Soconusco, Chiapas, México, Segunda Fase.
Responsable: Alex Cadena Carrión.

Control de varroa, ácaro parásito de la abeja: alternativas para un desarrollo apícola sustentable en el estado de Chiapas y Veracruz.
Responsable: Remy Vandame.

Demografía de mosquitos *Aedes aegypti* expuestos a un virus iridiscente y estudios sobre su formulación y persistencia.
Responsable: Carlos Marina.

Dinámica de mortalidad en la mosca del mediterráneo.
Responsable: José Pablo Liedo Fernández.

Efecto de las condiciones de cría masiva sobre el comportamiento de apareamiento de la mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata* Wied.): Implicaciones para asegurar la calidad.
Responsable: José Pablo Liedo Fernández.

Efecto de la edad y el tamaño del macho en el apareamiento y la fecundidad de la mosca del Mediterráneo *Ceratitis capitata* (Wied).
Responsable: Azucena Oropeza Cabrera.

Establecimiento y evaluación de *Phymastichus coffea* (Eulophidae), un parasitoide de reciente introducción a México.
Responsable: Francisco Infante Martínez.

Estrategia de manejo integrado de la araña roja en maíz de riego.
Responsable: Juan Cisneros.

Establecimiento de programa que permita dotar a los apicultores nacionales de variedades de abejas genéticamente mejoradas, de comportamiento dócil, higiénicas y con resistencia a plagas y enfermedades, con el fin de elevar la productividad de las colmenas, así como la elaboración de técnicas alternativas del apiario que disminuya los niveles de infecciones patológicas derivadas de la infección de las colonias con el ácaro varoa.
Responsable: Remy Vandame.

Estrategias de virulencia y manipulación del huésped en la transmisión de un virus iridiscente de *Spodoptera frugiperda*.
Responsable: Trevor Williams.

Estudio 2002 de la infestación progresiva de 264 colonias de abejas por Varroa destructor en la Isla María Madre.
Responsable: Remy Vandame.

Etapa final en el desarrollo de un insecticida biológico para el control del gusano cogollero.
Responsable: Trevor Williams.

Evaluación de la calidad del agua en el sistema lagunar costero "Pozuelos-Murillo" en el Soconusco, Chiapas.
Responsable: Ricardo Bello Mendoza.

Evaluación de la contaminación por plaguicidas en el sistema lagunar costero Pozuelos - Murillo en la región del Soconusco, Chiapas.
Responsable: Ricardo Bello Mendoza.

Evaluación integral del parasitoide *Phymastichus coffea* (Eulophidae) como agente de regulación de la broca del café.
Responsable: Francisco Infante Martínez.

Influencia en la inducción uniforme de brotes vegetativos y reproductivos sobre la producción de mango ataulfo y la antracnosis.
Responsable: Francisco Holguín Meléndez.

Interacción de la bioelectrostática y los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* (Deuteromycetes) sobre la mosca mexicana de la fruta *Anastrepha ludens* (Diptera:Tephritidae).
Responsable: Jorge Toledo Arreola.

Mieles de Chiapas: Una alternativa de producción en las zonas cafetaleras de la región de Tapachula.
Responsable: Remy Vandame.

Potential for using a nematode and a parasitoid to control the coffee berry borer.
Responsable: Francisco Infante Martínez.

Producción y caracterización de las enzimas ligninolíticas producidas por especies del género *Pleurotus* y su capacidad para metabolizar y/o degradar el insecticida organoclorado endosulfán.
Responsable: José E. Sánchez Vázquez.
Síntesis y evaluación de la feromona sexual de *Hypsipyla grandella*.
Responsable: Jorge Enrique Macías Sámano.

Sistemas de información de plagas exóticas forestales para Norteamérica.
Responsable: Jorge Enrique Macías Sámano.

Tratamiento anaerobio de aguas residuales con baja concentración orgánica en un bioreactor seccionado.
Responsable: Ricardo Bello Mendoza.

Diagnóstico de los menores fronterizos y los menores migrantes en 7 municipios fronterizos de la región del Soconusco, Chiapas.
Responsable: Martha Luz Rojas Wiesner.

La participación de mujeres y menores en la migración laboral agrícola guatemalteca a la región del Soconusco, Chiapas.
Responsable: Martha Luz Rojas Wiesner.

Unidad Chetumal

Actualización de bases de datos de invertebrados (Rotifera, Cladocera y Copepoda) y peces.
Responsable: Lourdes Vásquez Yeomans.

Aprovechamiento pesquero y características limnológicas de cenotes y aguadas en Sian Ka'an y su área de influencia.
Responsable: Manuel Elías Gutiérrez.

Asistencia técnica a cinco organizaciones de base financiada por COMPACT.
Responsable: Henricus F.M. Vester.

Efecto de la fragmentación del paisaje de origen humano sobre la dispersión del pavo ocelado (*Agriocharis ocellata*).
Responsable: Sophie Calmé.

Formación de la colección de referencia de anfibios y reptiles de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an.
Responsable: Sophie Calmé.

Land-Cover and Land-use change (LCLUC) in the southern Yucatan peninsular Region (SYPR).
Responsable: Henricus F.M. Vester.

Manejo Integral de Banco Chinchorro: levantamiento geográfico y caracterización geomorfológica del arrecife, con especial énfasis en las comunidades coralina e íctica.
Responsable: Juan Pablo Carricart Ganivet.

Mariposas del corredor biológico mesoamericano-México.
Responsable: Carmen Pozo de la Tijera.

Propuesta para la realización de 37 fichas biológicas de las especies de herpetofauna incluidas en la NOM-059 presentes en la Península de Yucatán.
Responsable: Carmen Pozo de la Tijera.

Poliquetos (Annelida: polychaeta) del Caribe Mexicano: Colección de referencia, revisiones regionales, capacitación y página electrónica.
Responsable: Sergio Ignacio Salazar Vallejo.

Public policy and grassroots organizations: community tropical ecosystem management in Quintana Roo, México.
Responsable: Henricus F.M. Vester.

Taxonomía de las especies de Mesocyclops (Copepoda) utilizables como control biológico de mosquitos en el Sureste de México.
Responsable: Eduardo Suárez Morales.

Aspectos ecológicos-pesqueros de la jaiba azul "Callinectes sapidus" en la bahía de Chetumal, Quintana Roo.
Responsable: Felipe Eloy Sosa Cordero.

Consultoría Nacional-México sobre agregaciones reproductivas de peces en el SAM.
Responsable: Felipe Eloy Sosa Cordero.

Diagnósticos de las pesquerías artesanales en el polígono del parque nacional arrecifes de Xcalak en el sur de Quintana Roo.
Responsable: Felipe Eloy Sosa Cordero.

La vegetación secundaria como potencial para el manejo forestal sostenible de la selva mediana subperennifolia.
Responsable: Pedro Antonio Macario Mendoza.

Unidad Villahermosa

Estudio del potencial de captura de carbono en 5 comunidades del municipio de Tenosique, Tabasco.
Responsable: Bernardus H.J. De Jong B.

Determinación de la respuesta de los pastos tropicales a la variación de la intensidad lumínica en tres sistemas silvopastoriles en el trópico húmedo.
Responsable: Salvador Hernández Daumás.

Dinámica de Cambio de Uso de Suelo y Emisiones de Carbono en el Trópico Húmedo de México: Situación Actual y Escenarios de Mitigación.
Responsable: Bernardus H.J. De Jong B.

Ecological and Socio-economic assessment of Land use/Land cover change in Eastern Tabasco and Selva Landandona, Chiapas.
Responsable: Bernardus H.J. De Jong B.

Evaluación y producción de un biofertilizante micorrizógeno de alta efectividad para su uso en la agricultura.
Responsable: Regino Gómez Alvarez.

Formas sostenibles del uso de suelo: Fertilidad y erosión de los suelos en diferentes áreas de Tabasco.
Responsable: Violette Geissen y Regino Gómez Alvarez.

Implementación de un módulo demostrativo silvopastoril para el trópico húmedo en Chivalito 2ª sección, Macuspana, Tabasco.
Responsable: Salvador Hernández Daumás.

Montaje de parcelas de erosión de suelos en Tabasco.
Responsable: Violette Geissen.

Montaje de parcelas demostrativas de huertos orgánicos de traspatios y elaboración de biopesticidas, abonos orgánicos y medicamentos con plantas medicinales.
Responsable: Regino Gómez Alvarez.

Producción integral de alimentos orgánicos en el traspatio familiar con basura orgánica y excretas de animales utilizando tecnologías de producción orgánicas.
Responsable: Regino Gómez Alvarez.

Taller sobre el manejo de bordos de aguas de Tabasco.
Responsable: Violette Geissen.

Uso de Suelo y Bosques, monitoreo de carbono y proyectos de cambio global.
Responsable: Bernardus H.J. De Jong B.

El Centro de Capacitación Agropecuaria y Forestal: una experiencia de desarrollo regional.
Responsable: Esperanza Tuñón Pablos.

Establecimiento de Módulos de Autoabastecimiento Familiar Fase 1: Módulos hortícolas .
Responsable: Esperanza Tuñón Pablos.

Diversificación del traspatio: estrategia productiva y organizativa de las mujeres del Puxcatán .
Responsable: Esperanza Tuñón Pablos.

Fortalecimiento organizativo de las mujeres productoras de la cuenca del Río Puxcatán, Macuspana, Tabasco .
Responsable: Esperanza Tuñón Pablos.

Mujeres tabasqueñas despulpadoras de jaiba en Estados Unidos.
Responsable: Esperanza Tuñón Pablos.

Sexualidad, salud reproductiva y comportamientos juveniles en la frontera sur de México.

Responsable: Esperanza Tuñón Pablos.

Unidad Campeche

Estudio de caracterización y diagnóstico regional para la creación del área natural de Balamkú, en los municipios de Calakmul, Candelaria y Escárcega del Edo. de Campeche.

Responsable: Griselda Escalona Segura.

Fortalecimiento Institucional, monitoreo y evaluación de los PRODERS, fase II.

Responsable: Griselda Escalona Segura.

El cambio en el uso del suelo y los efectos en su fertilidad en Calakmul, Campeche.

Responsable: Luciano Pool Novelo.

Tendencias de cambio en el uso del suelo por factores socioeconómicos, naturales y técnicos en la región Maya de Calakmul, México.

Responsable: Juan Manuel Pat Fernández.

Aprovechamiento de alimentos regionales con elevado valor biológico en la dieta de familias de Calakmul, Campeche.

Responsable: Francisco Gurri García.

Ecología de poblaciones mayas y poblaciones migrantes de Calakmul, Campeche.

Responsable: Francisco Gurri García.

Estrategias reproductivas familiares en la Reserva de la Biósfera de Calakmul, Campeche.

Responsable: Dolores Molina Rosales.

Nutritional evaluation of fodder tree foliage mixtures combined with Manihot esculenta using small ruminants.

Responsable: José Armando Alayón Gamboa.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS Y DOCENCIA

El programa de Formación de Recursos Humanos se orienta a la generación de capacidades para fortalecer a las instituciones académicas de la región y apoyar los esfuerzos de desarrollo regional. Incluye cursos, seminarios de capacitación, asesoría de tesis, la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural y el Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable .

El total de alumnos inscritos al programa de doctorado es de 43 y al programa de maestría 85. Este año se registraron 4 graduados del programa de doctorado mientras que en el programa de maestría se registraron 32 graduados. Se atendieron 209 alumnos externos.

Se impartieron 83 cursos (28 en San Cristóbal, 23 en Tapachula, 19 en Chetumal, 7 en Campeche y 6 en Villahermosa). Durante los 9 años del programa de maestría se han graduado un total de 190 estudiantes (108 en San Cristóbal, 27 en Tapachula, 52 en Chetumal y 2 en Villahermosa). Durante los 4 años del programa de doctorado se han graduado un total de 5 estudiantes (1 en San Cristóbal y 4 en Chetumal).

El tiempo promedio de graduación de los estudiantes de maestría es de 25 meses.

Formación de Recursos Humanos

	2002
Alumnos inscritos en programas de maestría	85
Total de alumnos inscritos	128
Alumnos inscritos en programas de doctorado	43
Total de alumnos inscritos	128
Graduados de maestría	32
Total de alumnos inscritos	128
Graduados de doctorado	4
Total de alumnos inscritos	128
Alumnos externos atendidos	209
Personal científico y técnico	270
Graduados de maestría	32
Personal científico y técnico	270
Graduados de doctorado	4
Total de investigadores de TC	120
Alumnos externos realizando tesis de licenciatura en el Centro	121
Personal científico y técnico	270
Alumnos externos realizando tesis de maestría en el Centro	57
Personal científico y técnico	270
Publicaciones arbitradas con participación de estudiantes	23
Total de alumnos inscritos	128
Publicaciones arbitradas de resultados de tesis doctoral	1
Alumnos inscritos en programas de doctorado	43
Publicaciones arbitradas de resultados de tesis de maestría	18
Alumnos inscritos en programas de maestría	85
Publicaciones arbitradas con participación de estudiantes de doctorado	1
Alumnos inscritos en programas de doctorado	43
Publicaciones arbitradas con participación de estudiantes de maestría	22
Alumnos inscritos en programas de maestría	85

Graduados de maestría según orientación y unidad

	SCLC	TAP	CHE	CAMP	VIH	Total
Manejo y Conservación de Recursos Naturales	47	3	41	1	0	92
Desarrollo Productivo Rural	44	1	11	0	0	56
Salud y Desarrollo Comunitario	16	0	0	0	2	18
Entomología Tropical	1	23	0	0	0	24
Total	108	27	52	1	2	190

Eficiencia terminal de Doctorado

PROGRAMA DE DOCTORADO	98-00	99-01	00-02	01-03	02-04	TOTAL
Alumnos inscritos	7	6	15	17	11	56
Baja temporal	0	0	1	0	0	1
Baja Definitiva	0	2	1	2	0	5
Alumnos registrados	7	4	13	15	11	50
Alumnos cursando créditos	0	0	0	15	11	26
Alumnos egresados (cumplieron los créditos)	7	4	13	-	-	24
Alumnos graduados (presentaron tesis y examen de grado)	1	1	3	0	-	5
Egresados pendientes de presentar examen de grado	6	3	10	-	-	19
Eficiencia de graduación (alumnos graduados/ alumnos egresados*100)	14%	25%	23%	-		
Eficiencia terminal (alumnos graduados/ alumnos inscritos*100)	14%	17%	20%	-		

Graduados de doctorado según orientación y unidad

	SCLC	TAP	CHE	CAMP	VIH	Total
Conservación de la biodiversidad	0	0	4	0	0	4
Población, ambiente y desarrollo rural	1	0	0	0	0	1
Total	1	0	4	0	0	5

Tesis dirigidas o asesoradas

PROGRAMA DE MAESTRÍA	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	TOTAL
Alumnos inscritos	40	31	26	30	24	36	47	41	44	319
Baja temporal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Baja definitiva	13	10	2	8	3	2	6	6	1	51
Alumnos registrados	27	21	24	22	21	34	41	35	42	267
Alumnos cursando créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	42	42
Alumnos egresados (cumplieron los créditos)	27	21	24	22	21	34	41	35	-	225
Alumnos graduados (presentaron tesis y examen de grado)	27	21	23	21	21	31	35	11	-	190
Egresados pendientes de presentar examen de grado	0	0	1	1	0	3	6	24	-	35
Eficiencia de graduación (alumnos graduados/ alumnos egresados*100)	100%	100%	96%	95%	100%	91%	85%	31%		
Eficiencia terminal (alumnos graduados/ alumnos inscritos*100)	68%	68%	88%	70%	88%	86%	74%	27%		

En 2002 se concluyeron 111 tesis, 9 de doctorado, 54 de maestría y 48 de licenciatura. A continuación se mencionan las tesis más relevantes:

Doctorado

Análisis cuantitativo del uso de la vegetación natural por los mayas de la zona norte de Quintana Roo. María de los Angeles La Torre Cuadros. ECOSUR.

Distribución y taxonomía de Mesocyclops G.O. Sars (Copepoda, Cyclopidae) en el sureste mexicano y América tropical. Martha Angélica Gutiérrez Aguirre. ECOSUR.

Evaluación de algunos agentes entomopatógenos para el control microbiano de tres especies de moscas de la fruta (Diptera: Tephritidae) de importancia económica. Jorge Toledo Arreola. UNAM.

Los sistemas de producción bovina de doble propósito en el centro de Chiapas: análisis y alternativas. Heriberto Gómez Castro. Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Marqués de Comillas, Chiapas: procesos de inmigración y adaptabilidad en el trópico cálido húmedo de México. Ramón Mariaca Méndez. Universidad Iberoamericana.

Patrones demográficos y de comportamiento de dos endoparasitoides (Hymenoptera: Braconidae) de moscas de la fruta del género *Anastrepha* (Diptera: Tephritidae). Mario Alberto Miranda Salcedo. UNAM.

Religiosidad y estrategias de reproducción de los grupos domésticos en una comunidad indígena. Gabriela Patricia Robledo Hernández. ECOSUR.

Revisión del género *Hydroides* (Polychaeta: Serpulidae). José Rolando Bastida Zavala. ECOSUR.

Taxonomia e distribuição geográfica dos monstrelloida (Copepoda-Crustacea) do Atlântico Sul Ocidental. Cristina De Oliveira Dias. Universidad Federal de Río de Janeiro.

Maestría

"Progresá" y el empoderamiento de las mujeres. Estudio de caso en Vista Hermosa, Chiapas. Alejandro Meza Ojeda. ECOSUR.

Adaptaciones sociales en torno al ecoturismo en una comunidad indígena en la Selva Lacandona, México. Rosa Elba Hernández Cruz. ECOSUR.

Análisis demográfico de una cepa de *Diachasmimorpha longicaudata* (Ashmead) (Hymenoptera: Braconidae) mantenida en condiciones de cría masiva. Jorge Luis Cancino Díaz. UNAM.

Aprovechamiento y comercialización de la palma (*Chamaedorea* spp.) en la comunidad Lacandona, Chiapas. Diana Sánchez Carrillo. Colegio de Postgraduados.

Áreas naturales en ciudades y su conservación: el caso de la avifauna de El Zapotal, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Yara Fernández Moreno. ECOSUR.

Asociaciones alga-coral en dos sitios de la costa sur de Quintana Roo. Lizette Irene Quan Young. ECOSUR.

Cambios en la feromona y el comportamiento sexual de *Anastrepha obliqua* Macquart (Diptera: Tephritidae) durante su recolonización. José Salvador Meza Hernández. UNACH.

Campo escolar y diferenciación social en Tziscaco. José Cervantes Sánchez. ECOSUR.

Caracterización agroecológica de la comunidad Dos Lagunas, Campeche, México. Víctor Manuel Ku Quej. Universidad Agraria de la Habana.

Comparación de craneometría y de variabilidad genética entre poblaciones de lagomorfos insulares y peninsulares de Baja California, México. Mario Castañeda Sánchez. UNAM.

Contaminación por plaguicidas organoclorados en la laguna pampa El Cabildo, Chiapas y su efecto tóxico en postlarvas de camarón blanco (*Letopenaeus vannamei*). Vicente Castro Castro. ECOSUR.

Corredor biológico Mesoamericano, un proyecto internacional de desarrollo sustentable. Nilda Cecilia Elizondo Venencio. ECOSUR.

Cultivo de *Halymenia floresia* (Clem.) C.AG.: desarrollo y crecimiento en función de la luz y la temperatura. Noelia Teresa Jiménez Herranz. CINVESTAV.

De lo rural a lo urbano: grupos domésticos, trabajo y vivienda en un asentamiento indígena urbano marginal en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Perla Yannelli Fernández Silva. ECOSUR.

De Paraíso a Carolina del Norte. La migración de mujeres tabasqueñas despulpadoras de jaiba a Estados Unidos de Norteamérica. Laura Esmeralda Vidal Fernández. ECOSUR.

Degradación anaerobia de clorotalonil por la microbiota autóctona de un suelo de banano. Zarhelia Carlo Rojas. ECOSUR.

Diferenciación genética del ratón de abazones *Liomys irroratus* (Rodentia: Heteromyidae). Ena Edith Mata Zayas. UNAM.

Diversidad de arañas tejedoras y su influencia sobre los insectos asociados al cultivo del cacao. Miriam Trujillo Olivera. ECOSUR.

Diversidad de escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) en un paisaje tropical de la región Lachuá, Guatemala. Carlos Enrique Avendaño Mendoza. ECOSUR.

Diversidad de mamíferos en cafetales y selva mediana de las cañadas de la Selva Lacandona, Chiapas, México. Laura Elena Cruz Lara. ECOSUR.

Ecología del *Tapirus bairdii* en la reserva de la biosfera "El Triunfo" (Polígono I), Chiapas, México. Iván Lira Torres. ECOSUR.

Efecto de las visitas florales por insectos en la producción de frutos de rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) en el Soconusco, Chiapas, México. Miguel Angel Guzmán Díaz. UNACH.

Efecto del disturbio antropogénico sobre la estructura y riqueza arbórea en bosques de pino-encino de Los Altos de Chiapas, México. Juan Antonio Barrón Sevilla. ECOSUR.

Effects of invasive africanized honey bees (*Apis mellifera scutellata*) on native stingless bee populations (Meliponinae) and traditional mayan beekeeping in central Quintana Roo, Mexico. Christine Elizabeth Cairns. Florida International University.

Eficiencia de una formulación granulada fagoestimulante de un nucleopoliedrovirus para el control de *Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae). Vasty Castillejos Puón. Colegio de Postgraduados.

El nuevo humanismo y los valores éticos en la formación del profesional en el área de la salud. Roberto Antonio Alvarez Solís. UNACH.

Especies de sombra y criterios locales de selección en un sistema agroforestal de café en Chiapas, México. Víctor Manuel Villalvazo López. ECOSUR.

Estado de la conservación de *Crocodylus*

acutus y *Crocodylus moreletii* en el Río Hondo, Bahía de Chetumal, y áreas anexas, Quintana Roo, México. José Rogelio Cedeño Vázquez. ECOSUR.

Estrategias de anidación de la Yuya Naranja (Icteridae: *Icterus auratus*). Víctor Manuel Ortega Jiménez. ECOSUR.

Estrategias para el desarrollo rural sustentable de los pescadores-campesinos de aguas interiores en el municipio de Playas de Catuzajá, Chiapas. Juana Cruz Morales. Universidad Autónoma Chapingo.

Estructura de los rodales silvestres (*Aechmea magdalenae*) en la Selva Lacandona, Chiapas, México. Margarita Ocampo Cázares. ECOSUR.

Estudio de la composición y fluctuaciones del zooplancton (Microcrustáceos: Cladóceros y Copépodos) en los embalses Loma Caliente, Umécuaro y Cointzio en el Río Grande de Morelia, Michoacán. Marco Antonio Ramírez Olvera. Instituto Politécnico Nacional.

Etnobotánica de los árboles y arbustos en Santa Marta, Chenalhó, Chiapas. Adriana Alicia Quiroga Carapia. ECOSUR.

Evaluación de la sustentabilidad en la unidad de manejo forestal del ejido Coapilla, mpio. de Coapilla, Chiapas. Ricardo Salvador Ayala López. Universidad Autónoma Chapingo.

Evaluación del hábitat del manatí, *Trichechus manatus*, en el sistema lagunar de Alvarado, Veracruz. Alejandro Ortega Argueta. Instituto de Ecología, A.C.

Expectativas de educación médica continua en médicos familiares del IMSS-Chiapas. Blanca Esthela Sotelo Ortíz. UNACH.

Factores que influyen en el mantenimiento de áreas forestales bajo propiedad social en Los Altos de Chiapas, México. Arturo Pizano Portillo. ECOSUR.

Influencia de la heterogeneidad espacial y la fluctuación climática en la comunidad de peces del sistema lagunar Río Huach, sur de Quintana Roo, México. Silvia Avilés Torres. CICESE.

Las formas comunitarias de aprovechamiento de los árboles y arbustos en Rincón Chamula, Chiapas, México. Luz del Carmen Silva Pérez. ECOSUR.

Marginalidad urbana en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Eduardo Paulino Hernández Aguilar. UNACH.

Mycobiota associated with *Hypothenemus hampei* (Ferrari) (Coleoptera: Scolytidae) in Chiapas, Mexico, with description of a new species of fungus. Elsa Jeanneth Pérez López. ECOSUR.

Pastoreo del cangrejo *Eurypanopeus dissimilis* sobre dos especies coexistentes de *Batophora* (Chlorophyta). Concepción Campos Vázquez. ECOSUR.

Pesca y reorganización regional. Presa hidroeléctrica Dr. Belisario Domínguez "La Angostura". Gustavo Rivera Velázquez. UNACH.

Precisión en la comunicación de la localización de recursos de la abeja sin aguijón *Scaptotrigona mexicana* Guérin (Hymenoptera: Apidae: Meliponini). Daniel Sánchez Guillén. ECOSUR.

Prioridades para el manejo de aves y mamíferos silvestres en un ejido del municipio de Arriaga, Chiapas, México. Marco Antonio Altamirano González Ortega. ECOSUR.

Producción de biomasa de *Pleurotus djamor* por cultivo líquido. Consuelo Nieto López. UNACH.

Relación entre el análisis fisicoquímico y el análisis palinológico de las mieles de la Península de Yucatán. Gabriela Arana López. Universidad Autónoma de Yucatán.

Relaciones alométricas para la producción de biomasa forrajera y leña de *Acacia pennatula* y *Guazuma ulmifolia* en el norte de Chiapas, México. David López Merlín. ECOSUR.

Rendimiento escolar y consumo de drogas en adolescentes de la escuela preparatoria de Comitán, Chiapas. Jorge Armando Ortiz Meza. UNACH.

Situación actual de la cherna (*Epinephelus itajara*, Lichtenstein 1822) en la costa de

Quintana Roo, Méx., con énfasis en la Bahía de Chetumal. Ninel García Téllez. ECOSUR.

Tasas mensuales de extensión esquelética de los corales hermatípicos *Montastraea annularis* y *Montastraea faveolata* en el Caribe mexicano: controles biológicos y ambientales. Gabriela Cruz Piñón. ECOSUR.

Taxonomía y distribución de Macrothricidae (Crustacea: Anomopoda) del sur-sureste de México, norte de Guatemala y Belice. Tania Garfias Espejo. ECOSUR.

Terebellidae (Polychaeta) del Caribe Mexicano con una clave para las especies del Gran Caribe. Mario Hernán Londoño Mesa. ECOSUR.

Transmisión de un virus iridiscente por un parasitoide. Maurilio López Ortega. ECOSUR.

Becas

Durante 2002 se otorgaron 214 becas, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

- 50 becas para que estudiantes egresados de licenciatura realicen su trabajo de tesis en alguna de nuestras líneas de investigación, bajo la dirección y/o asesoría de investigadores de ECOSUR.
- 101 becas para estudiantes de Maestría.
- 44 becas para estudiantes de Doctorado.
- 19 becas para asistentes de investigación.

VINCULACIÓN

En 2002, la vinculación inició una nueva etapa. A partir de la experiencia acumulada desde 1996, se identificaron las principales formas de interacción de ECOSUR con los diversos actores sociales de su área de influencia, lo cual permitió a la Coordinación de Vinculación formar cuatro áreas de trabajo: capacitación, educación básica, gestión de servicios tecnológicos, y sistematización de las experiencias de vinculación. A continuación se describen brevemente estas tareas.

Capacitación para el desarrollo

Esta área tiene la encomienda de definir la oferta de capacitación y mejorar su calidad por medio del establecimiento de lineamientos institucionales y el impulso al sistema de competencias laborales.

Casa de la Ciencia

En educación básica, la Casa de la Ciencia vivió un importante periodo de consolidación, logrando la conformación de su marco conceptual y metodológico a partir del modelo educativo propuesto por UNESCO y considerando elementos del constructivismo y la educación participativa.

Gestión de Servicios Tecnológicos

La Unidad de Gestión y Servicios Tecnológicos se encarga de generar los procedimientos internos para la gestión de recursos externos. El ámbito de recursos externos incluye la búsqueda de financiamiento para investigaciones y el contacto con usuarios interesados en los servicios de consultoría, asesorías técnicas especializadas y laboratorios.

Sistematización y Evaluación

Esta área ha sido la encargada de establecer las bases metodológicas para el Monitoreo y Sistematización de las Experiencias de Vinculación.

Otro giro que Vinculación dio al proceso llevado hasta el 2001, fue la integración de grupos de trabajo para atender problemas estratégicos de la frontera sur. Se transitó, de la realización de actividades de apoyo a los investigadores en sus trabajos individuales, a la participación en la coordinación de las actividades estratégicas y colectivas, y al impulso de experiencias de largo alcance. Para esto la coordinación de vinculación propició la integración de **REDES DE**

COOPERACIÓN para el desarrollo en dos temas relevantes: la crisis de las zonas cafetaleras y el aprovechamiento y conservación de los bosques y selvas.

En concordancia con esta orientación, ECOSUR apoyó los esfuerzos de la Secretaría de Desarrollo Rural de Chiapas para integrar la Red de Instituciones de Educación, Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria, logrando la coordinación de casi treinta instituciones de la entidad.

En síntesis, en 2002 se trabajó fuertemente en sentar las bases para iniciar una nueva etapa en las actividades de vinculación de ECOSUR, basada en la construcción de sinergias a partir de conjuntar todos los acervos disponibles institucionalmente, para lograr impactos significativos en los problemas estratégicos de la frontera sur.

DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN.

Durante el 2002 se publicó el libro "La biología y el cultivo de *Pleurotus spp.*", coeditado conjuntamente por ECOSUR y Noriega Editores. Se publicó el libro "Biodiversidad, taxonomía y biogeografía de artrópodos de México: hacia una síntesis de su conocimiento, volumen III", coeditado con la facultad de Ciencias de la UNAM y CONABIO, el Proyecto Zooplancton y el Departamento de Difusión de ECOSUR. Se publicó el libro "Identidades, migraciones y género en la frontera sur de México". Se publicó el número 15 de la revista ECOfronteras, abordando la temática "Pobreza y Salud: Los retos de la investigación en Chiapas" y el número 16 con el tema "Las políticas públicas y los compromisos de la investigación". Para satisfacer la gran demanda de la publicación (con un tiraje de 2,000 ejemplares distribuidos gratuitamente), este número también es editado electrónicamente en formato PDF en la página web de ECOSUR. Se publicaron las versiones electrónicas, en formato PDF, del Informe Anual de ECOSUR 2000 y 2001, mismas que pueden ser consultadas en la página web de ECOSUR. Se imprimió el Calendario 2003 de ECOSUR que, con un tiraje de 5,000 ejemplares, es un importante órgano de difusión de las

actividades y proyectos de investigación de la institución y se distribuye gratuitamente.

Se gestionaron espacios en los periódicos locales Cuarto Poder y Expreso, con la idea de publicar material de tres vertientes: artículos o reportajes sobre proyectos de investigación concretos de la institución; opiniones personales de los investigadores respecto a temas diversos; temas de divulgación sobre el contexto sociocultural en que se encuentra ECOSUR.

Dentro del Programa de Posgrado de ECOSUR, se colaboró en el diseño del curso en línea "Desarrollo Regional", impartido por Eduardo Bello Baltazar y Erin Estrada Lugo. También se participó en el Seminario de Tesis I impartiendo el tema "Elaboración de material audiovisual".

En el marco del Primer Encuentro de la Red de Educación, Investigación y Transferencia de Tecnología del Estado de Chiapas, realizado en las instalaciones de ECOSUR San Cristóbal, se montó una exposición de carteles informativos que diesen a conocer al público la misión, ejes de acción sustantivos, proyectos de investigación e infraestructura con que cuenta la institución para afrontar el reto de contribuir al desarrollo sustentable de la frontera sur de México.

ECOSURur participó, junto con otras instituciones del Sistema CONACYT, en la Feria Internacional del Libro de Palacio de Minería (en el Distrito Federal) y en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara, continuando con la consolidación del grupo de publicaciones del Sistema CONACYT. También se participó en la Feria de Ciencia y Tecnología, organizada por CONACYT en las instalaciones de la Cámara de Diputados (en el Distrito Federal) con el objetivo de acercar la investigación científica y el desarrollo tecnológico del país a los Diputados de la LVIII Legislatura, para sensibilizarlos en la importancia del tema para el país y su impacto a nivel regional y estatal. Asimismo, se contó con un espacio de divulgación en la Primera Feria Forestal de Chiapas, organizada por el Gobierno del Estado, en donde se ofreció información inherente a líneas y proyectos de investigación relacionados con la temática.

CUERPOS COLEGIADOS

Junta de Gobierno

FIGURA JURÍDICA: ORGANISMO DESCENTRALIZADO

JUNTA DE GOBIERNO	REPRESENTANTE PROPIETARIO	REPRESENTANTE SUPLENTE
PRESIDENCIA		
CONACYT	Ing. Jaime Parada Avila	Dra. Judith Zubieta García
SECRETARIO TÉCNICO		
CONACYT	Lic. Carlos O'farrill Santibáñez	
INTEGRANTES		
S E P	Dr. Julio Rubio Oca	C.P. José Francisco Varela del Rivero
S R E	Dr. Jorge Castañeda Gutman	Min. Gerardo Lozano Arredondo
S H C P	Lic. Cecilia Barra y Gómez Ortigoza	
SEMARNAT	Dr. Exequiel Escurra	
INVITADOS PERMANENTES		
Gob. del Edo. de Chiapas	Profr. Alfredo Palacios Espinosa	Profra. Mirna León Briones
Gob. del Edo. de Campeche	Lic. José Antonio González Curi	Lic. Beatrice del Pilar Torres Jiménez
Gob. del Edo. de Tabasco	Lic. Manuel Andrade Díaz	M.C. Miguel O. Chávez Lomelí
Gob. del Edo. de Quintana Roo	Lic. Joaquín Ernesto Hendricks Díaz	Ing. Mirna Manzanilla Romero
UNAM	Dr. Juan Ramón de la Fuente Ramírez	Dr. Héctor Takeshi Arita Watanabe
COLMEX	Dr. Andrés Lira González	Lic. David Pantoja Morán
Instituto de Ecología	Dr. Sergio Guevara Sada	
CICY	Dr. Alfonso Larqué Saavedra	
Vocal a Título Personal	Dr. Alejandro Cravioto Quintana	
Vocal a Título Personal	Dra. Martha Noemí Zapata Pérez	
ÓRGANO DE VIGILANCIA		
SECODAM	Lic. Alba Alicia Mora Castellanos	Lic. Miguel Bautista Hernández
Titular de la Entidad	Dr. José Pablo Liedo Fernández	
Director Administrativo y Prosecretario	C.P. Josué Liévano Mérida	

Consejo Asesor Externo

NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Dr. Gustavo Leal F.	Investigador	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
Dra. Emma Zapata Martelo	Investigadora	Colegio de Posgraduados Genero Población, Desarrollo Social y Medio Ambiente
Dr. Carlos Montaña Carubelli	Investigador	INECOL
Dr. Pablo J. Farias Campero		Fundación Ford
Dra. Mercedes Pedrero Nieto	Investigadora	Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. UNAM
Dr. Saúl Alvarez Borrego	Investigador	CICESE
Dr. Jorge Meave	Investigador	Laboratorio de Ecología UNAM.
M. C. Manuel Angel Castillo	Profesor e Investigador	Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano COLMEX
Dr. Oscar Sosa Nishizaki	Investigador	CICESE
Dr. Jan de Vos Van Gerven	Investigador	CIESAS
Dr. Javier Trujillo Arriaga	Director	SENACICA SAGARPA
Dr. Victor Loyola	Investigador	CICY, Centro de Investigaciones Científica de Yucatán A.C.
Dr. Alfonso Larqué	Director General	CICY, Centro de Investigaciones Científica de Yucatán A.C.

Comité Externo de Evaluación

NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Dra. Mercedes Pedrero Nieto	Investigadora	Universidad Autónoma de México
Dra. Emma Zapata Martelo	Profesora e Investigadora	Colegio de Posgraduados Genero Población, Desarrollo Social y Medio Ambiente
Dr. Oscar Sosa Nishizaki	Investigador	Centro de Investigación Científica y de Educación Superior
Dr. Salvador Contreras Balderas	Profesor-Investigador	Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Biología
Dr. Carlos Serrano Sánchez	Investigador	Universidad Autónoma de México
Dr. Arturo Flores Martínez	Investigador	Instituto Politécnico Nacional Departamento de Botánica Escuela Nacional de Ciencias Biológicas
Dr. Ronald Ferrera Cerrato	Investigador	Colegio de Posgraduados Centro de Edafología
Dr. Mario Bronfman Pertzovsky*	Director Ejecutivo	Centro de Investigación de Sistemas de Salud
Dra. Judith Zubieta García*	Investigadora	Universidad Autónoma de México

Consejo Técnico Consultivo*

NOMBRE	CARGO	UNIDAD
Dr. José Pablo Liedo Fernández	Director General	Tapachula
C.P. Josué Liévano Mérida	Director de Administración	SCLC
Dr [©] Martha Luz Rojas Wiesner	Directora de Desarrollo Institucional	Tapachula
Dr. Francisco Gurri García	Coordinador de la Unidad Campeche	Campeche
Dr. Benjamín Morales Vela	Coordinador de la Unidad Chetumal	Chetumal
Dr. Mario González Espinosa	Coordinador de la Unidad San Cristóbal	SCLC
Dr. José Ernesto Sánchez Vázquez	Coordinador de la Unidad Tapachula	Tapachula
Dr. Salvador Hernández Daumás	Coordinador de la Unidad Villahermosa	Villahermosa
Dr. Juan Jacobo Schmitter Soto	Coordinador General del Posgrado	Chetumal
Dr. Manuel Parra Vázquez	Coordinador General de Vinculación	SCLC
Dr. Gerald Alexander Islebe	Coordinador de la División de Conservación de la Biodiversidad	SCLC
Dr. Consuelo Lorenzo Monterrubio	Jefa del Depto. de Ecología y Sistemática Terrestres	SCLC
MC. Julio Espinoza Ávalos	Jefe del Depto. de Ecología y Sistemática Acuáticas	Chetumal
Dr. Juan Francisco Barrera Gaytán	Coordinador de la División de Sistemas de Producción Alternativos	Tapachula
MC. Eloy Sosa Cordero	Jefe del Depto. de Pesquerías Artesanales	Chetumal
Dr. Hugo Perales Rivera	Jefe del Depto. de Agroecología	SCLC
Dr. Mikhail Yurievich Sokolov	Jefe del Depto. de Biotecnología Ambiental	Tapachula
Dr. Francisco Infante Martínez	Jefe del Depto. de Entomología Tropical	Tapachula
Dr. Eduardo Bello Baltazar	Jefe del Depto. de Gestión de Recursos Naturales	SCLC
Dra. Edith Kauffer Michel	Coordinadora de la División de Población y Salud	SCLC
Dr. Guadalupe Álvarez Gordillo	Jefa del Depto. de Población	SCLC
Dr. Héctor Ochoa Díaz-López	Jefe del Depto. de Salud	SCLC

* Composición de CTC a 26 de noviembre de 2002

Comisión Dictaminadora Externa

NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Dra. Victoria Sosa	Investigadora	INECOL
Dr. Juan Núñez Farfán	Investigador	Instituto de Ecología, UNAM
Dr. Javier Alcocer Durand	Investigador	UNAM, Campus Iztacala
Dr. Carlos Montaña Carubelli	Investigador	INECOL
Dra. Martha Hajar Medina	Investigadora	Instituto Nacional de Salud Pública
Dra. Mercedes Pedrero Nieto	Investigadora	Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. UNAM
Dr. Mauricio Rafael Bellón Corrales	Investigador	Centro Internacional del Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT)
Dr. Oscar Sosa Nishizaki	Investigador	CICESE
Dr. Ronald Ferrera Cerrato	Investigador	Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Instituto de Recursos Naturales, Area de Microbiología
Dr. Martín Aluja Schuneman	Investigador	INECOL
Dra. Alma Estela Martínez Borrego	Investigadora	Instituto de Investigaciones Sociales UNAM
Dr. Daniel Ignacio Piñero Dalmau	Investigador	Instituto de Ecología, UNAM
Dr. Gerardo Ceballos	Investigador	Instituto de Ecología de la UNAM
Dr. Juan Rogelio Aguirre Rivera	Investigador	Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)

DIRECTIVOS

DR. JOSÉ PABLO LIEDO FERNÁNDEZ
Director General

Tel. (962) 628-98-01
Fax (962) 628-98-02
pliedo@tap-ecosur.edu.mx

DRA. MARTHA LUZ ROJAS WIESNER
Directora de Desarrollo Institucional

Tel/Fax (962) 628-98-03
mrojas@tap-ecosur.edu.mx

C.P. JOSUÉ LIÉVANO MÉRIDA
Director Administrativo

Tel/Fax (967) 678-30-83
jlievano@sclc.ecosur.mx

COORDINADORES DE AREAS

DRA. EDITH KAUFFER MICHEL
Coordinadora División de Población Salud

ekauffer@sclc.ecosur.mx

DR. GERALD ISLEBE
Coordinador División de Conservación
de la Biodiversidad

gerald@ecosur-qroo.mx

DR. JUAN FRANCISCO BARRERA GAYTÁN
Coordinador División de Sistemas de Producción
Alternativos

jbarrera@tap-ecosur.edu.mx

DR. JUAN JACOBO SCHMITTER SOTO
Coordinador General del Posgrado

jschmit@ecosur-qroo.mx

DR. MANUEL PARRA VÁZQUEZ
Coordinador General de Vinculación

mparra@sclc.ecosur.mx

COORDINADORES DE UNIDAD

DR. JOSÉ ERNESTO SÁNCHEZ VÁZQUEZ
Coordinador de la Unidad Tapachula

coordina@tap-ecosur.edu.mx

DR. MARIO GONZÁLEZ ESPINOSA
Coordinador de la Unidad San Cristóbal

mgonzale@sclc.ecosur.mx

DR. BENJAMÍN MORALES VELA
Coordinador de la Unidad Chetumal

bmorales@ecosur-qroo.mx

DR. SALVADOR HERNÁNDEZ DAUMÁS
Coordinador de la Unidad Villahermosa

shernand@vhs.ecosur.mx

DR. FRANCISCO GURRI GARCÍA
Coordinador de la Unidad Campeche

fgurri@sclc.ecosur.mx

UNIDADES

UNIDAD TAPACHULA (SEDE)

Carretera Antiguo Aeropuerto Km 2.5
Tapachula, Chiapas
Apdo. Postal No. 36
C.P. 30700.
Tel. (962) 628-98-00
Fax (962) 628-98-06

UNIDAD VILLAHERMOSA

Carlos Pellicer Cámara 119
Col. José Ma. Pino Suárez
Villahermosa, Tabasco
C.P. 86168.
Tel. (993) 351-50-74
Fax (993) 351-08-93

UNIDAD SAN CRISTÓBAL

Carretera Panamericana y Periférico Sur S/N
Barrio de Ma. Auxiliadora
San Cristóbal de Las Casas, Chis.
Apdo. Postal No. 63
C.P. 29290.
Tel. (967) 674-90-00
Fax (967) 678-23-22

UNIDAD CAMPECHE

Calle 10x61 #264
Col. Centro
Campeche, Campeche
C.P. 24000.
Tel. (981) 816-42-21
Fax (981) 816-59-78

UNIDAD CHETUMAL

Carretera Chetumal Calderitas km 5.5
Chetumal, Quintana Roo
C.P. 77900.
Tel. (983) 835-04-40
Fax (983) 835-04-40 ext. 240