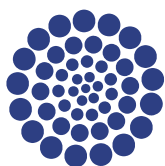

Centros Públicos de Investigación
CONACYT

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

Anuario 2008



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 más de 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 del mismo año 2000.

FUNCIÓN SUSTANTIVA

ECOSUR es un centro público de investigación científica, 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.

Áreas, líneas de investigación y servicios

ECOSUR está conformado por tres Áreas académicas, las cuales aglutinan 28 Líneas de investigación:

Conservación de la Biodiversidad

En esta Área académica se estudia y analiza la situación actual de la diversidad biológica en regiones prioritarias del sureste de México por su papel en la estabilidad ambiental. Con sus investigaciones pretende contribuir al ordenamiento territorial y ecológico en la región, y generar alternativas en el manejo de la flora y fauna silvestres de especial importancia ecológica, económica, social y cultural. Las líneas que conforman esta Área son:

- Arquitectura arbórea y selvática
- Conservación y restauración de bosques de Chiapas
- Dinámica de poblaciones y comunidades de insectos
- Ecología y conservación de fauna silvestre
- Ecología y taxonomía del zooplancton marino y de aguas continentales de México
- Estructura y función del bentos
- Sistemática, ecología, parasitología y conservación del neoton
- Vegetación, palinología y melisopalínología

Sistemas de Producción Alternativos

En esta Área se estudia aspectos de la producción agropecuaria, forestal y pesquera desde las perspectivas científica, técnica y socioeconómica. Además, promueve, entre grupos sociales, prácticas de producción sustentable. Por la especificidad de su trabajo, esta área presta especial importancia a la construcción de vínculos entre investigadores, productores y otros agentes institucionales. Las líneas de investigación que integran esta Área son:

- Abejas de Chiapas
- Contaminación y microbiología ambiental
- Diversidad en sistemas de cultivo
- Ecoetología de artrópodos
- Ecología de poblaciones de moscas de la fruta

- Ecología química de insectos tropicales
- Ganadería y ambiente
- Gestión comunitaria de los recursos naturales
- Gestión regional de los recursos
- Hongos tropicales
- Manejo integrado de plagas
- Manejo y fertilidad de suelos
- Pesquerías artesanales
- Salud forestal
- Sistemas silvícolas y agroforestales

• **Sociedad, Cultura y Salud**

En el Área de Sociedad, Cultura y Salud se estudian factores sociales, culturales, políticos y ambientales que inciden en el bienestar de las poblaciones de la frontera sur de México. Los y las investigadoras trabajan con pueblos indígenas, colonos, desplazados y transmigrantes. La perspectiva de género y atención a la pobreza vinculan el trabajo de las líneas de investigación de esta área académica. Sus líneas de investigación son las siguientes:

- Antropología ecológica
- Culturas y educación
- Género y políticas públicas
- Migraciones en la frontera sur de México
- Salud

A la par de la generación de nuevos conocimientos y de la solución de problemas localizados en la frontera sur de México, ECOSUR ha generado un programa de educación continua y capacitación donde ha integrado cursos, talleres y diplomados ofrecidos por la comunidad académica y por personal de los diversos laboratorios institucionales. El programa de educación continua trata de atender las demandas de los sectores público, privado y social y los eventos están dirigidos a fortalecer capacidades regionales y locales tanto de la frontera sur de México como de Centroamérica y el Caribe.

Además de los servicios de capacitación, para dar respuesta a las necesidades de los actores presentes en la región, el personal de ECOSUR

también ofrece asesorías y consultorías en algunos ejes importantes:

- Sociedad: salud, género, migración, violencia familiar, innovación y apoyo educativo.
- Sustentabilidad: ordenamiento territorial, manejo de cuencas, manejo de la biodiversidad, servicios ambientales.
- Producción: sistemas, cultivos, fitosanidad, manejo, aprovechamiento, tecnologías alternativas, productividad, control de plagas.
- Agua: aprovechamiento, análisis, administración, tecnología, tratamiento.
- Suelo: tipos de suelo, fertilidad, análisis, tecnología de cultivo.

Los más de 100 tipos de análisis de laboratorio en las áreas de física, química, biológica y biología molecular, la atención a usuarios internos y externos en la biblioteca, la renta de salas de videoconferencia, la renta de servicios de conexión a Internet para otras instituciones, la distribución de publicaciones editadas en ECOSUR, la organización de eventos académicos, entre otros, son servicios que ECOSUR también ofrece a la comunidad.

CAPITAL HUMANO Y MATERIAL

Recursos Humanos

ECOSUR está integrado por un total de 424 plazas, de las cuales 293 corresponden a personal científico y técnico, 111 a personal administrativo y 20 a mandos medios y superiores.

Personal de la institución 2008	
Personal Científico y Tecnológico	
Investigadores	121
Técnicos	172
Subtotal	293
Administrativo y de Apoyo	
SPS, MM	20
Subtotal	131
T o t a l	424

El nivel académico del personal de investigación adscrito al Colegio es de 91% doctorado y 9% maestría.

Nivel Académico Investigadores

Doctorado	110
Maestría	11
Total	121

Del total de investigadores, 81 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores: 2 son nivel III, 11 son nivel II, 59 son nivel I y 9 son candidatos a investigador nacional.

Sistema Nacional de Investigadores

Investigadores en el SNI	2008
Candidatos	9
Nivel I	59
Nivel II	11
Nivel III	2
Eméritos	0
Total	81

Sistema Nacional de Investigadores por Unidad

	Candidatos	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Tapachula	1	10	4	1
San Cristóbal	2	24	4	0
Chetumal	2	15	2	1
Campeche	4	4	0	0
Villahermosa	0	6	1	0
Total	9	59	11	2

Investigadores

Conservación de la Biodiversidad

Nombre	Correo electrónico	Categoría
Calmé Sophie	scalme@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Carricart Ganivet Juan Pablo	carricart@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Carrillo Bibrizca Laura Elena	lcarrillo@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Correa Sandoval Jorge	jcorrea@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Damon Anne Ashby	adamon@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Elias Gutiérrez Manuel	mellas@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Enriquez Rocha Paula Lidia	penrique@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Escalona Segura Griselda	gescalon@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Esparza Olguin Ligia Guadalupe	lesparza@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Espinoza Avalos Julio	jespino@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Gasca Serrano Rebeca Adriana	rgasca@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Golicher John Duncan	dgoliche@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
González Espinosa Mario	mgonzale@ecosur.mx	Investigador Titular "C" con Definitividad

González Solís David	dgonzale@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Hénaut Yann Lucien	yhenaut@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Hernández Arana Héctor Abuid	hhernand@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Horváth Anna	ahorvath@ecosur.mx	Investigadora Asociada "A"
Islebe Gerald Alexander	gislebe@ecosur.mx	Investigador Titular "C"
León Cortés Jorge Leonel	jleon@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Levy Tacher Samuel Israel	slevy@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Lorenzo Monterrubio Ana María del Consuelo	clorenzo@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Morales Vela José Benjamín	bmorales@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Morón Ríos Alejandro	amoron@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Naranjo Piñera Eduardo Jorge	enaranjo@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Pozo de la Tijera María del Carmen	cpozo@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Quintana Ascencio Pedro Francisco	pquintan@mail.ucf.edu	Investigador Titular "B"
Ramírez Marcial Neptali	ramirez@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Rangel Salazar José Luis	jrangel@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Rodiles Hernández María del Rocío	rrodiles@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Ruiz Montoya Lorena	lrui@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Salazar Vallejo Sergio Ignacio	ssalazar@ecosur.mx	Investigador Titular "C"
Schmitter Soto Juan Jacobo	jschmitt@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Suárez Morales Eduardo	esuarez@ecosur.mx	Investigador Titular "C" con Definitividad
Torrescano Valle Nuria	ntorresca@ecosur.mx	Investigadora Asociada "B"
Valdéz Moreno Martha Elena	mvaldez@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Vásquez Yeomans Lourdes	lvásquez@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Vázquez Hernández Luis Bernardo	lvázquez@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Vester Henricus Franciscus Maria	hvester@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Villanueva Gutiérrez Rogel	rvillanu@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Weber Rodríguez Juan Manuel	mweber@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"

Sociedad, Cultura y Salud

Nombre	Correo electrónico	Categoría
Alayón Gamboa José Armando	jalayon@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Alvarez Gordillo Guadalupe del Carmen	galvarez@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Angeles Cruz Hugo Manuel	hangeles@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Arriola Vega Luis Alfredo	larriola@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Cruz Burguete Jorge Luis	jcruz@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Fernández Casanueva Carmen Guadalupe	cfernandez@ecosur.mx	Investigadora Asociada "A"
Gurri García Francisco Delfín	fgurri@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Huicochea Gómez Laura	lhuicochea@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"

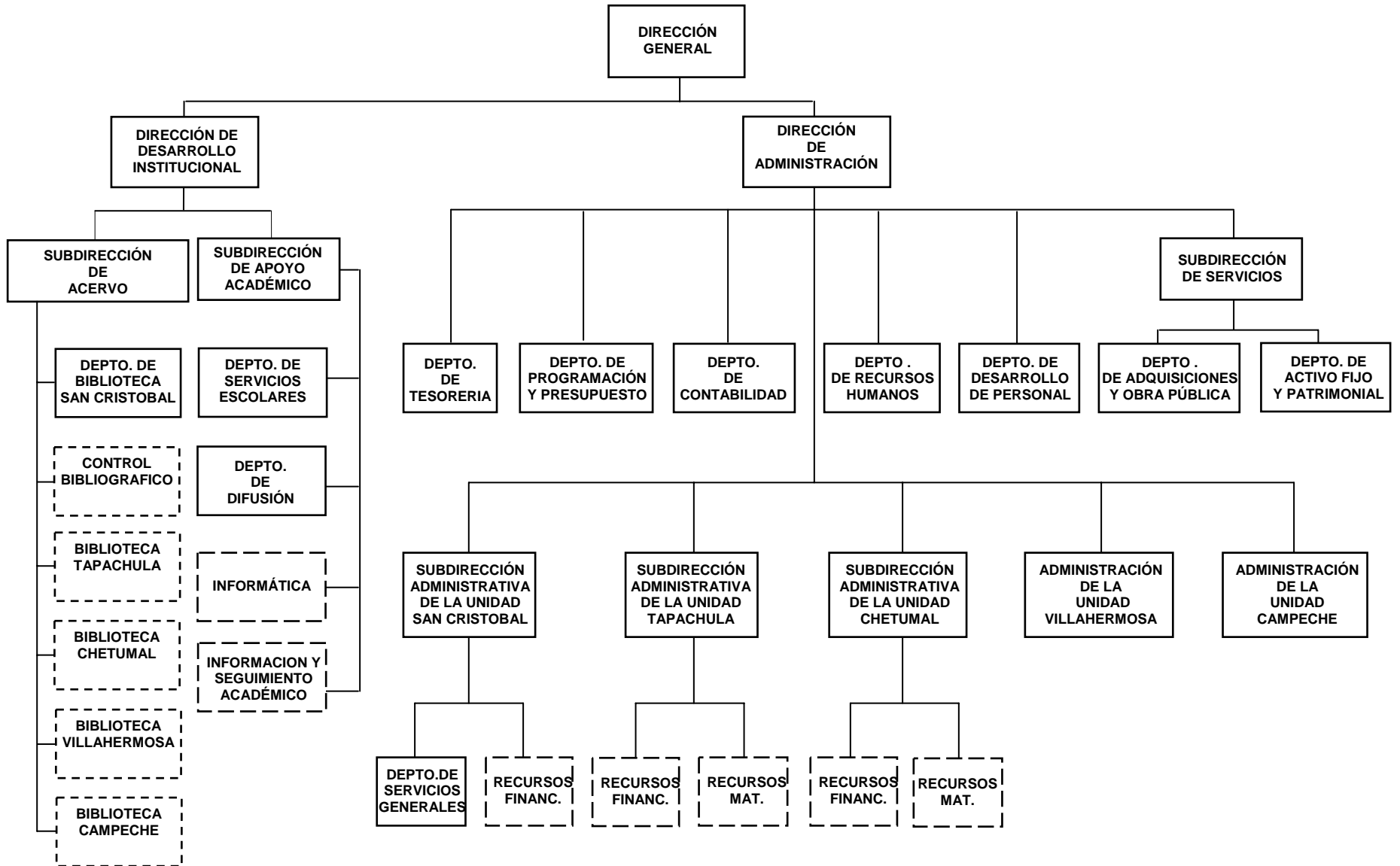
Kauffer Michel Edith Francoise	ekauffer@ecosur.mx	Investigadora Titular "B"
Limón Aguirre Fernando	flimon@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Martínez Velasco Reynaldo Germán	gmartine@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Moguel Viveros Reyna María Cristina	rmoguel@ecosur.mx	Investigadora Titular "B"
Molina Rosales Dolores Ofelia	dmolina@ecosur.mx	Investigadora Asociada "B"
Nazar Beutelspacher Dominga Austreberta	anazar@ecosur.mx	Investigadora Titular "C"
Ochoa Díaz-López Héctor	hochoa@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Rojas Wiesner Martha Luz	mrojas@ecosur.mx	Investigadora Asociada "B"
Saldívar Moreno Antonio	asaldivar@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Salvatierra Izaba Ernesto Benito	bsalvati@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Sánchez Pérez Héctor Javier	hsanchez@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Sánchez Ramírez Georgina	gsanchez@ecosur.mx	Investigadora Asociada "B"
Serrano Aquino Javier	jserrano@ecosur.mx	Investigador Asociado "A"
Torres Dosal Arturo	atorres@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Tuñón Pablos Esperanza	etunon@ecosur.mx	Investigadora Titular "C" con Definitividad

Sistemas de Producción Alternativos

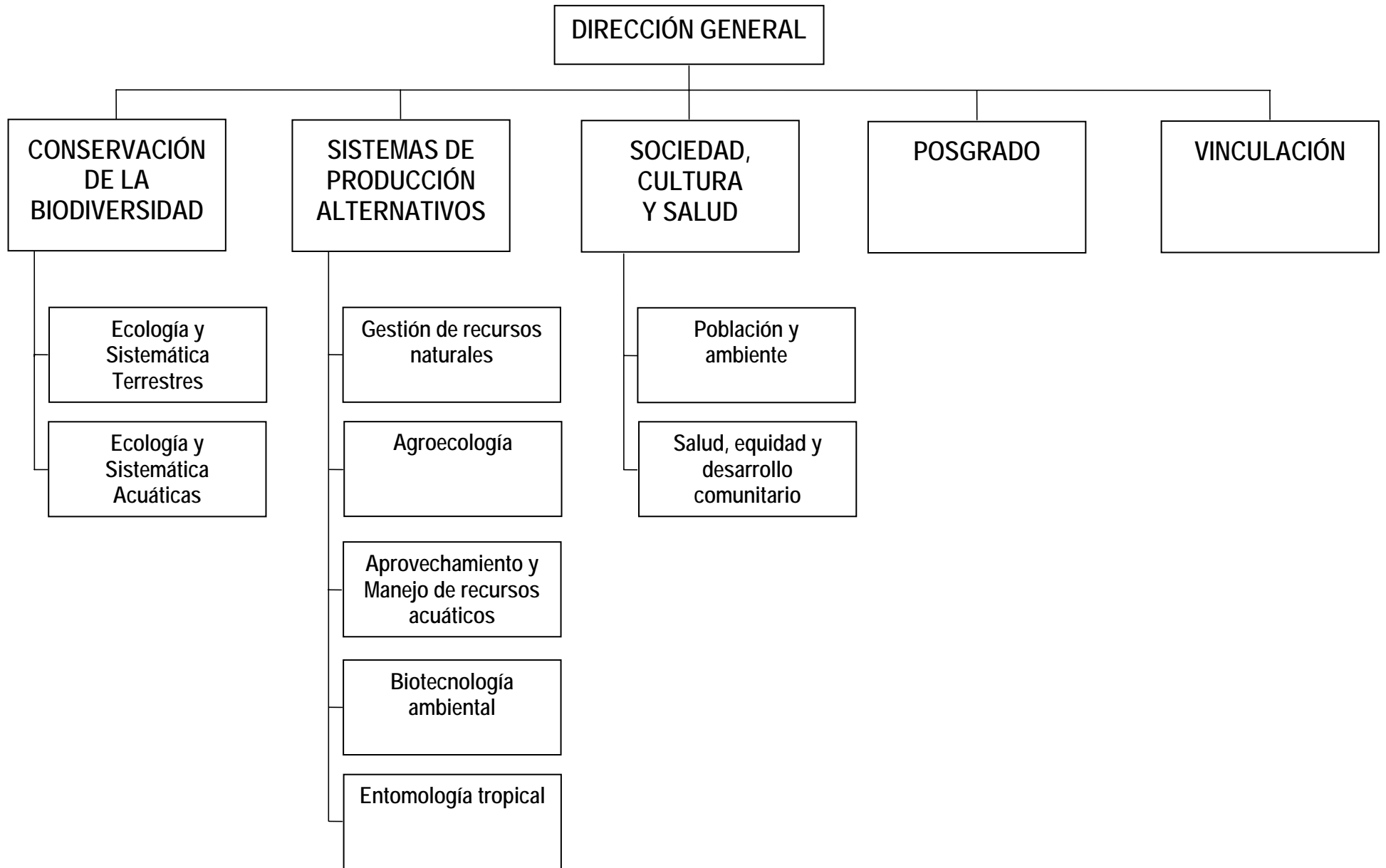
Nombre	Correo electrónico	Categoría
Alvarez Solís José David	dalvarez@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Arce Ibarra Ana Minerva	aarce@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Barba Macías Everardo	ebarba@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Barrera Gaytán Juan Francisco	jbarrera@ecosur.mx	Investigador Titular "C" con Definitividad
Bello Baltazar Eduardo	ebello@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Bello Mendoza Ricardo	rbello@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Castellanos Albores Jorge	jcastell@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Castillo Vera Alfredo	acastill@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Castro Ramírez Adriana Elena	acastro@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Cortina Villar Héctor Sergio	scortina@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Cruz López Leopoldo Caridad	lcruz@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
De Jesús Navarrete Alberto	anavarre@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
De Jong Bernardus Hendricus Jozeph	bjong@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Estrada Luqo Erin Ingrid Jane	eestrada@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Ferguson Bruce Gordon	bferguson@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
García Barrios Luis Enrique	lgarcia@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Geissen Violette	vgeissen@ecosur.mx	Investigadora Titular "B"
Gómez Ruiz Jaime	kgomez@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Guillén Navarro Griselda Karina	kguillen@ecosur.mx	Investigadora Asociada "A"
Hernández Daumás Salvador	shernand@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Huerta Lwanga Esperanza	ehuerta@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Huerta Palacios	ghuerta@ecosur.mx	Investigadora

Graciela		Asociada "C"
Ibarra Núñez Guillermo	gibarra@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Infante Martínez Francisco	finfante@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Jiménez Ferrer José Guillermo Octavio	gjimenez@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Lachaud Jean Paul Daniel Ange	jlachaud@ecosur.mx	Investigador Titular "C"
Liedo Fernández José Pablo	pliedo@ecosur.mx	Investigador Titular "C" con Definitividad
López Meza Antonio	anlopezm@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Macario Mendoza Pedro Antonio	pmacario@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Macías Sámano Jorge Enrique	jmacias@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Malo Rivera Edi Alvaro	emr@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Marcaida Aburto Unai	umarkaida@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Mariaca Méndez Ramón	rmariaca@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Mendoza Carranza Manuel	mcarranza@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Mendoza Escalante Arisbe	amendoza@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Mendoza Vega Jorge	jmendoza@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Miranda Tello Elizabeth	emiranda@ecosur.mx	Investigadora Asociada "B"
Montoya Gómez Guillermo	gmontoya@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Morales Helda Eleonora de Guadalupe	hmorales@ecosur.mx	Investigadora Titular "A"
Nahed Toral José	jnahed@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Ochoa Gaona Susana	sochoa@ecosur.mx	Investigadora Titular "B"
Ortiz Hernández María Concepción	mortiz@ecosur.mx	Investigadora Asociada "C"
Parra Vázquez Manuel Roberto	mparra@ecosur.mx	Investigador Titular "C" con Definitividad
Pat Fernández Juan Manuel	jpat@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Perales Rivera Hugo Rafael	hperales@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Pérez Jiménez Juan Carlos	jcperes@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Pérez López Irma Gabriela	igperez@ecosur.mx	Investigadora Titular "B"
Rojas León Julio César	jrojas@ecosur.mx	Investigador Titular "C"
Sánchez Guillén Daniel	dsanchez@ecosur.mx	Investigador Asociado "A"
Sánchez Vázquez José Ernesto	esanchez@ecosur.mx	Investigador Titular "C" con Definitividad
Schmook Birgit Inge	bschmook@ecosur.mx	Investigadora Asociada "B"
Sokolov Mikhail Yurievich	msokolov@ecosur.mx	Investigador Titular "B"
Sosa Cordero Felipe Eloy	esosa@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Soto Pinto María Lorena	lsoto@ecosur.mx	Investigadora Titular "B"
Toledo Areola Jorge	jtledo@ecosur.mx	Investigador Titular "A"
Tovilla Hernández Cristian	ctovilla@ecosur.mx	Investigador Asociado "C"
Van der Wal Johannes Cornelis	hvanderwal@ecosur.mx	Investigador Asociado "B"
Vandame Remy Benoit Marie	rvandame@ecosur.mx	Investigador Titular "B"

Estructura Orgánica



Estructura Académica



DIRECCIÓN GENERAL

CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ALTERNATIVOS

SOCIEDAD, CULTURA Y SALUD

POSGRADO

VINCULACIÓN

Ecología y Sistemática Terrestres

Ecología y Sistemática Acuáticas

Gestión de recursos naturales

Agroecología

Aprovechamiento y Manejo de recursos acuáticos

Biotecnología ambiental

Entomología tropical

Población y ambiente

Salud, equidad y desarrollo comunitario

INFRAESTRUCTURA

Las instalaciones de ECOSUR se ubican en una superficie total de 160,306.66 m², de los cuales 21,582.17 m² son edificios y construcciones diversas. Cuenta con 268 cubículos, siete auditorios, dos talleres, 37 laboratorios, siete centros de cómputo, seis bibliotecas, diez 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 5,517.39 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: Abejas de Chiapas; Arquitectura arbórea y selvática; Contaminación y microbiología ambiental; Ecoetología de artrópodos; Ecología de poblaciones de moscas de la fruta; Ecología química de insectos tropicales; Hongos tropicales; Manejo integrado de plagas; Migraciones en la frontera sur de México; Pesquerías artesanales; Salud forestal.

San Cristóbal

Se encuentra ubicada en el estado de Chiapas. Tiene una infraestructura física de 9,965.59 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: Abejas de Chiapas; Antropología ecológica; Conservación y restauración de bosques de Chiapas; Culturas y educación; Dinámica de poblaciones y comunidades de insectos; Diversidad en sistemas de cultivo; Ecología y conservación de fauna silvestre; Ganadería y ambiente; Género y políticas públicas; Gestión comunitaria de los recursos naturales; Gestión regional de los recursos; Manejo y fertilidad de suelos;

Migraciones en la frontera sur de México; Salud; Sistemas silvícolas y agroforestales; Sistemática, ecología, parasitología y conservación del neoton.

Chetumal

Se encuentra ubicada en el estado de Quintana Roo, tiene una infraestructura física de 4,436.05 m², en una superficie total de 94,807.00 m². Su dirección es: Av. del Centenario Km. 5.5, Chetumal, Quintana Roo, C.P. 77900. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Arquitectura arbórea y selvática; Contaminación y microbiología ambiental; Ecología y conservación de fauna silvestre; Ecología y taxonomía del zooplancton marino y de aguas continentales de México; Estructura y función del bentos; Gestión regional de los recursos; Migraciones en la frontera sur de México; Pesquerías artesanales; Sistemas silvícolas y agroforestales; Sistemática, ecología, parasitología y conservación del neoton; Vegetación, palinología y melisopalínología.

Villahermosa

Se encuentra ubicada en el estado de Tabasco, tiene una infraestructura física de 1,231.14 m², en una superficie total de 23,672 m². Su dirección es: Carretera Villahermosa - Reforma Km. 15.5, Ranchería Guineo, Segunda Sección, Municipio Centro Tabasco, Villahermosa, Tabasco, C.P. 86280. Las líneas de investigación que se desarrollan en esta unidad son: Culturas y educación; Género y políticas públicas; Manejo y fertilidad de suelos; Migraciones en la frontera sur de México; Pesquerías artesanales; Salud; Sistemas silvícolas y agroforestales.

Campeche

Se encuentra ubicada en el estado de Campeche, tiene una infraestructura física de 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: Antropología ecológica; Arquitectura arbórea y selvática; Culturas y educación; Dinámica de poblaciones y comunidades de insectos; Ecología y conservación de fauna silvestre; Gestión regional de los recursos; Manejo y fertilidad de suelos; Migraciones en la frontera sur de México; Pesquerías artesanales; Vegetación, palinología y melisopalínología.

Sistema bibliotecario



Las actividades efectuadas a lo largo de 2008 expresa la sustancial contribución del sistema bibliotecario a través de cinco dimensiones que permiten el análisis justo de cuánto se ha avanzado, el impacto que se tiene y lo que se prevé desarrollar hacia mayores niveles de calidad; estos son a) el SIBE y su integración institucional; b) la proyección externa del SIBE; c) la organización y sus procesos; d) servicios, comunicación y resultados, y e) recursos.

El elemento clave de la integración del SIBE a la Institución es la comunicación con investigadores, estudiantes de posgrado y técnicos académicos, de manera que un punto de apoyo en este sentido fue el establecimiento del programa "Difusión y promoción de los recursos de información", hubo visitas guiadas (24), producción de materiales de difusión e imagen (74), boletines informativos y avisos (32), boletines bibliográficos (7), hemerográficos (9), periódicos murales (8), presentaciones y seminarios (14), exhibiciones documentales (120), que en total suman 288 acciones y productos.

En coordinación con el posgrado y la academia, se elaboró el Plan estratégico al 2015 del programa "Competencias informativas". Su aplicación en el corto, mediano y largo plazo, tiene como alcance el mayor uso y aprovechamiento de la literatura científica por parte de los estudiantes de posgrado.

El SIBE participó en las actividades de la Semana de Intercambio Académico y ECOSUR a puertas abiertas, con exposiciones, talleres, visitas guiadas y presentaciones, todo relacionado con el uso y aprovechamiento de la información especializada que ofrece el sistema bibliotecario.

En el aspecto de organización y sus procesos, el SIBE ha cuidado la congruencia de las

directrices institucionales con los resultados y la forma de organizar el trabajo diario dentro del grupo. Durante el año se actualizaron tres documentos: Reglamento interno, Políticas de cooperación y Manual de control bibliográfico; se elaboraron seis manuales y guía: Servicios, Cooperación bibliotecaria, Boletines hemerográfico y el bibliográfico, Registro de seriadas y Guía para catalogación de Publicaciones periódicas en ALEPH.

Precisando aún más la evaluación de los servicios y funciones del SIBE, realizó una autoevaluación, el resultado directo de este ejercicio es la elaboración del Plan Estratégico 2009-2013 y el Operativo 2009, en los que participaron los integrantes del Sistema.

El SIBE pertenece a grupos consolidados de sistemas de información tanto del país como del exterior. El SIBE coordinó la construcción del Catálogo Nacional de Información Agrícola Mexicano (CNIAM), con la asesoría y apoyo técnico de los grupos SIDALC e IICA (América Latina y el Caribe) y PROCINORTE (Estados Unidos y Canadá). También se colaboró en el proyecto "Sistema de información científica y tecnológica en línea, para la investigación y la formación de recursos humanos en el estado de Tabasco", financiado por el FOMIX-Tabasco, en el que se contribuyó con 49 tesis ECOSUR para el repositorio digital con temática de la región, así también la propuesta del programa "Alfabetización informativa" para su implantación en las instituciones participantes. La relación con más de 100 instituciones regionales y del país se efectuó de manera constante, producto de ello son los 1 172 materiales documentales recibidos por canje o donación.

Es en el cómo se ofrecen y usan los servicios bibliotecarios donde se puede valorar la satisfacción de los usuarios del SIBE, constituidos por investigadores, estudiantes, técnicos académicos y administrativos de ECOSUR, adicionalmente se atienden necesidades de información de estudiantes y académicos de 15 instituciones de educación superior de la región frontera sur.

Durante el periodo hubo 9 028 visitas de usuarios ECOSUR a las bibliotecas y 6 758 visitas de usuarios externos, haciendo un total de 15 786. Se toman en cuenta las visitas remotas, es decir, las realizadas por usuarios a través del portal del SIBE, que sumaron 47 926. El total de

visitas de nuestros usuarios (presenciales y remotos) fue de 63 712.

Otro dato que muestra la actividad de los visitantes a las bibliotecas es el número de consultas hechas en las salas de lectura, con 92 462 documentos utilizados. El acceso a bases de datos en línea registró 131 411 entradas y al Catálogo electrónico del SIBE, 72 779 entradas. Sumados los tres tipos de consultas (presenciales, bases de datos y catálogo electrónicos) dan un total de 296 652 durante el periodo.

El personal de Circulación y referencia reportó el suministro de 4 000 documentos gratuitos, solicitados a otros centros de información para usuarios de ECOSUR o proporcionados a usuarios externos, en el marco de la cooperación bibliotecaria. Además proporcionaron el préstamo de 14 551 libros y 34 267 fotocopias.

El desarrollo de las colecciones de libros, revistas, tesis, mapas y otros se realiza buscando que el contenido de los materiales sea actual, pertinente y de calidad académica. Su disposición en las salas de lectura implica el proceso de adquisición y el proceso físico e intelectual.

Como integrantes del Consorcio Asesor de Recursos de Información (CARI), a través del proyecto Ciber-ciencia se renovó la suscripción a 141 títulos de revistas científicas y a las bases de datos Web of Science, Journal Citation Report, Current Contents Connect, Springer, Blackwell, Annual Reviews, JSTOR, entre otras. A través de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet, A.C. (CUDI) se suscribió el acceso a las bases Fuente Académica, Environment Complete y Academic Search Complete. En el periodo se adquirieron por compra 227 obras, la mayoría con recursos provenientes del financiamiento a proyectos de investigación, gracias a que los investigadores abrieron una partida para la adquisición de material bibliográfico. El área de Control Bibliográfico realizó el proceso físico e intelectual a 3 975 materiales bibliohemerográficos. La suma de este esfuerzo nos remite al total de 46 323 registros contenidos en el Catálogo electrónico del SIBE; divididos en las colecciones de monografías (33 966), publicaciones periódicas (942), mapas (4 332), audiovisuales (525) y artículos de revistas (6 558).

El equipo de cómputo y la aplicación de tecnologías de información y comunicación son condiciones indispensables para la organización y acceso a la información. Durante el año se llevó el seguimiento y mantenimiento del equipo en uso con respecto a resguardos, actualizaciones de programas, verificación de instalaciones y conexión a red, así también se prosiguió con la administración del programa ALEPH, el portal del SIBE y del proyecto Desastres. En este año el portal del SIBE mostró un despegue como medio de comunicación con los usuarios. Hoy es la puerta de entrada a colecciones, bases de datos, portales, y muestra un potencial para mayores servicios en el futuro próximo. Un elemento que incentivó el número elevado de visitas a las salas y al portal del SIBE es la red inalámbrica en las bibliotecas de las unidades San Cristóbal y Chetumal, de ahí que la infraestructura tecnológica se convierta en otro factor de actualización y mejora permanentes, es decir, se buscará ampliar su instalación a las bibliotecas de Campeche, Villahermosa y Tapachula.

En cuanto a edificios, se efectuó la inauguración de la biblioteca Unidad Chetumal, construida en un área de 500 m², la ampliación de la biblioteca de la Unidad San Cristóbal, y se elaboró el proyecto de construcción de la biblioteca de la Unidad Campeche.

Otro logro importante es la especialización del personal, se llevaron a cabo actividades de capacitación, en total 17, trataron acerca del uso y manejo de bases de datos (8), programas y plataformas (2), planeación y evaluación de bibliotecas y competencias informativas (3), otros (4). Además, Cuatro bibliotecarios obtuvieron la certificación en Gestión administrativa de bibliotecas académicas, otorgado por la Organización Interamericana y la Universidad Veracruzana.

Equipo Científico y de Investigación

ECOSUR cuenta con una amplia variedad de equipo científico y de investigación distribuido a lo largo de sus 37 laboratorios; siete de estos trabajan bajo un sistema de gestión de la calidad para la oferta de servicio; ofrecen sus servicios a investigadores del Colegio, a usuarios externos y se encuentran en un proceso de acreditación de métodos de

ensayo analíticos ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) con los siguientes números de referencia 08LP1537 Agua, 08LP1527 Alimentos y 08LP1528 Sanidad Agropecuaria. Para soportar de manera electrónica el Sistema de Gestión de la Calidad se utiliza la plataforma Moodle en un servidor propio del área. El avance del proceso se puede resumir como sigue: hemos pasado la evaluación documental y la evaluación en sitio y esperamos el dictamen del comité de la EMA, para cada rama.

A través del proyecto de Laboratorio Nacional que dirige el Dr. Ricardo Bello Mendoza y de recursos propios y fiscales se ha logrado la remodelación del edificio "C" de la Unidad Tapachula que alberga a varios laboratorios y al Laboratorio Nacional de ECOSUR-CONACYT. Mediante la gestión y aceptación del financiamiento externo de proyectos de investigación se ha logrado la inversión en equipamiento de laboratorio en las cinco sedes de ECOSUR.

La aceptación de proyectos estratégicos del Colegio ha permitido la contratación permanente de personal técnico calificado para las Unidades de Chetumal, San Cristóbal y Tapachula. Cabe mencionar que recientemente ha habido varias solicitudes de servicios para el Laboratorio Nacional instalado en la Unidad Tapachula, en Chiapas. Actualmente ya se trabaja en la implementación del Sistema de gestión de los Laboratorios Institucionales en el Laboratorio Nacional que se prepara para la venta de servicios, además de consolidar las investigaciones de varios proyectos del área de Sistemas de Producción Alternativos.

Por otro lado con la construcción de las instalaciones propias de la Unidad Campeche de ECOSUR se construyen varios laboratorios en el terreno propiedad de ECOSUR, entre ellos el de suelos y plantas. Para ello se han hecho los estudios pertinentes para que las nuevas instalaciones cumplan los requisitos de seguridad y operatividad para el trabajo inherente al área bajo sistemas de gestión de la calidad.



La inversión en equipo científico realizada alcanza una cifra de \$9,073,871.61; a continuación se enlistan los equipos más importantes que hoy día conforman la infraestructura de los laboratorios de ECOSUR y los adquiridos durante el 2008 para investigación y comercialización de servicios:

- Microscopio electrónico de barrido
- Cromatógrafos de gases
- Cromatógrafo de gases acoplado a espectroscopia de masas
- Analizador de carbono orgánico (TOC)
- 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
- Generador de hidruros
- IRGA (para medición de fotosíntesis)
- Liofilizadoras

- Refractómetros de mesa
- Ultracongeladores
- Microscopios estereoscópicos con cámara fotográfica
- Micrótomos rotatorios
- Esterilizadores digitales
- Termociclador de genética
- HPLC (Cromatógrafo para líquidos de alta resolución)
- Equipo de espectrofotometría de Absorción atómica, con horno de grafito y generador de hidruros
- Analizador de Fibras
- Digestor con sistema de enfriamiento y extractor de vapores
- Equipos USP para protección de voltaje e interrupción de corriente
- Refrigerador de dos puertas
- Espectrofotómetro DR-2800
- Destilador Diamond TII con tanque de almacenamiento
- Termociclador Biorad
- Espectrofotómetro UV1700
- Horno Multiwave 3000 con sensor de temperatura, presión y rotor
- Fluorómetro TBS-380
- Campana para ácido perclórico
- Analizador de elementos de trazas metrohm
- Lacti-check equipo para determinar grasas sólidos, no grasos, densidad, proteínas y agua
- Horno secador para esterilización

Adquiridos durante el 2008:

- Microscopios
- Microscopios estereoscópicos
- Aditamentos para cromatografía de gases-masas
- Cromatógrafo de gases acoplado a espectrofotómetro de masas
- Sistema de espectrofotometría de masas
- Campana de flujo laminar
- Estirador de pipetas
- Analizador de carbono

- Termociclador en tiempo real
- Sistema Decode universal para la detección de mutaciones
- Sistema de foto documentación
- Afilador de pipetas
- Esterilizadores, desionizador para agua
- Potenciómetros
- Geoposicionadores
- Balanzas analíticas
- Congeladores
- Ultra congelador a -70 grados centígrados
- Refrigeradores para laboratorio
- Analizadores colorimétricos para agua
- Medidores de partículas de humo
- Diversos accesorios de equipo de laboratorio

PRODUCTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Publicaciones

La productividad de ECOSUR durante 2008 se refleja en:

- 148 artículos publicados en revistas especializadas con arbitraje
- 33 capítulos de libros con arbitraje publicados
- 5 libros con arbitraje publicados
- 5 artículos sin arbitraje publicados
- 6 capítulos de libro sin arbitraje publicados
- 27 memorias de presentaciones en eventos con ponencia o cartel publicadas
- 63 publicaciones de divulgación
- 27 informes técnicos finales de proyectos con financiamiento externo
- 17 tesis dirigidas concluidas de doctorado, 47 de maestría y 57 de licenciatura

Producción Científica y Tecnológica 2008

Artículos Publicados		
	Nacional	Internacional
Con Arbitraje	31	117
Sin Arbitraje	3	2
Capítulos en Libros Publicados		
	Nacional	Internacional
Con Arbitraje	20	13
Sin Arbitraje	5	1
Publicaciones de divulgación		63
Memorias "in extenso"		27
Libros Publicados		5
Resúmenes en Memorias de Congreso		81
Patentes		0
Presentaciones en Congresos Nacionales		54
Presentaciones en Congresos Internacionales		66
Conferencias por invitación		86
Informes Técnicos y Comunicados		27
Antologías		0
Reseñas		0

Producción Científica en Tapachula

	2008
Artículos publicados con arbitraje	25
Publicaciones de divulgación	9
Libros especializados publicados con arbitraje	1
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	0
Informes técnicos	7
Presentaciones en congresos nacionales	4
Presentaciones en congresos internacionales	9

Producción Científica en San Cristóbal

	2008
Artículos publicados con arbitraje	51
Publicaciones de divulgación	37
Libros especializados publicados con arbitraje	2
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	0
Informes técnicos	9
Presentaciones en congresos nacionales	18
Presentaciones en congresos internacionales	26

Producción Científica en Chetumal

	2008
Artículos publicados con arbitraje	46
Publicaciones de divulgación	9
Libros especializados publicados con arbitraje	1
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	0
Informes técnicos	4
Presentaciones en congresos nacionales	8
Presentaciones en congresos internacionales	13

Producción Científica en Campeche-Villahermosa

	2008
Artículos publicados con arbitraje	26
Publicaciones de divulgación	8
Libros especializados publicados con arbitraje	1
Libros de texto como autores	0
Libros de texto como coautores	0
Informes técnicos	7
Presentaciones en congresos nacionales	24
Presentaciones en congresos internacionales	18

Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Durante 2008 fueron desarrollados 161 proyectos dentro de las 28 Líneas de Investigación de ECOSUR, a continuación se mencionan los 61 proyectos que concluyeron satisfactoriamente durante 2008.



Proyecto caracterización de mieles

Area de Conservación de la Biodiversidad

Computarización de la colección de peces de Chiapas (Eco-SC).

Responsable: Rodiles Hernández María del Rocío.

Conservación, manejo y monitoreo de artrópodos en áreas naturales protegidas en la región de Los Altos de Chiapas.

Responsable: León Cortés Jorge Leonel.

Detección de cambios en los bosques y áreas de biodiversidad claves en el norte de Mesoamérica.

Responsable: Golicher John Duncan.

Documentación de los beneficios de las tecnologías tradicionales mayas de conservación y restauración de la mitigación del cambio climático y la preservación de la biodiversidad.

Responsable: Levy Tacher Samuel Israel.

Elaboración de Programa de Manejo y Conservación de las Zonas Sujetas a Conservación Balam Kin y Balam Kú.

Responsable: Escalona Segura Griselda.

Establecimiento de conectores biológicos mediante técnicas tradicionales mayas de manejo y aprovechamiento forestal.

Responsable: Levy Tacher Samuel Israel.

Estudio de la calidad del agua y dispersión de contaminantes en la zona costera de la Riviera Maya, Quintana Roo.

Responsable: Carrillo Bibriezca Laura Elena.

Formación de especialistas en desarrollo ecológico de plantaciones forestales.

Responsable: León Cortés Jorge Leonel.

Helmintos parásitos de peces marinos en el estado de Quintana Roo; aspectos taxonómicos.

Responsable: González Solís David.

Inventarios preliminares de los principales grupos de flora y fauna silvestre en el parque nacional de Tulum.

Responsable: Islebe Gerald Alexander.

Las catáceas de Chiapas, su distribución y diversidad.

Responsable: Ishiki Ishihara Mario.

Manejo comunitario de fauna silvestre en comunidades rurales de Calakmul.

Responsable: Calmé Sophie.

Montaje de macroalgas sobre tres especies de coral del Caribe mexicano.

Responsable: Espinoza Avalos Julio.

Reconstrucciones paleoclimáticas y paleoecológicas del hológeno tardío de Quintana Roo.

Responsable: Islebe Gerald Alexander.

Reconversión productiva de acahuales y áreas degradadas con especies forestales nativas de interés económico en la selva Lacandona.

Responsable: Levy Tacher Samuel Israel.

Rehabilitación de áreas afectadas por petatillas (*Pteridium aquilinum*) mediante el método de nucleación con especies nativas polivalentes en la selva Lacandona.

Responsable: Levy Tacher Samuel Israel.

Restauración de bosques de montaña en territorios indígenas de Chiapas.

Responsable: González Espinosa Mario.

Restauración y aprovechamiento sustentable de las orquídeas del Soconusco.

Responsable: Damon Anne Ashby.

Zooplankton de la zona mesopelágica del mar Caribe mexicano.

Responsable: Gasca Serrano Rebeca Adriana.

Análisis del estado actual de los recursos forestales de la región selva en el Estado de Chiapas.

Responsable: Castillo Santiago Miguel Angel.

Area de Sistemas de Producción Alternativos

Antracnosis de cultivos tropicales en Chiapas. Relación entre especies de *Colletotrichum* y control biológico.

Responsable: Holguín Meléndez Francisco.

Apicultura orgánica en Chiapas: acciones para la expresión de un potencial único.

Responsable: Argüello Nájera Omar.

Bases ecológicas y biotecnológicas para el aprovechamiento sustentable de *Anadara tuberculosa* en la costa de Chiapas.

Responsable: Sokolov Mikhail Yurievich.

Búsqueda de enemigos naturales de *solanum tampicense* en Chiapas para su control biológico en Florida (EUA).

Responsable: Barrera Gaytán Juan Francisco.

Cuantificación de carbono y evaluación del impacto de sistemas agroforestales. Bases para el desarrollo de servicios ambientales.

Responsable: Soto Pinto María Lorena.

Desarrollo de la pesca en la reserva de la biosfera Pantanos de Centla tabasco, su impacto sobre los recursos naturales y tecnologías de aprovechamiento.

Responsable: Mendoza Carranza Manuel.

Desarrollo de tecnología económica de tratamiento de las aguas residuales del procesamiento húmedo de café en tres sistemas de tratamiento establecidos en el Soconusco, Chiapas.

Responsable: Sokolov Mikhail Yurievich.

Desarrollo del cooperativismo en la microregión San Andrés Altos de Chiapas.

Responsable: López Meza Antonio.

Desarrollo ecotecnológico de un índice de calidad acuícola para el aprovechamiento sustentable de cuerpos de agua naturales en el Soconusco, Chiapas.

Responsable: Sokolov Mikhail Yurievich.

Desarrollo participativo de alternativas silvopastoriles para áreas de pastura degradada en la Selva Lacandona, Chiapas.

Responsable: Jiménez Ferrer José Guillermo Octavio.

Developing a large scale fly resource to screen aging interventions - phase 2.

Responsable: Liedo Fernández José Pablo.

Diagnóstico de la calidad del agua y su impacto sobre los habitats en ríos y humedales costeros de Chiapas.

Responsable: Sokolov Mikhail Yurievich.

Diversidad de arañas en los remanentes del bosque mesófilo de la reserva de la biosfera Volcán Tacaná, Chiapas.

Responsable: Ibarra Núñez Guillermo.

El sector forestal en Chiapas: en busca de un nuevo modelo incluyente de aprovechamiento.

Responsable: Montoya Gómez Guillermo.

El uso de las praderas de pastos marinos como indicadores de alteraciones antropogénicas mediante el estudio de biomarcadores y de los procesos biogeoquímicos del fósforo y carbono en la zona de Mahahual (costa maya), Quintana Roo.

Responsable: Ortiz Hernández María Concepción.

Estrategias para el manejo agroforestal de la selva mediana subperennifolia en Quintana Roo.

Responsable: Macario Mendoza Pedro Antonio.

Estudio de la biodiversidad del estado de Campeche.

Responsable: Mendoza Vega Jorge.

Estudio de la calidad de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales y su

estabilización para usarlos como biosólidos mejoradores de suelos y zonas agrícolas.

Responsable: Miranda Tello Elizabeth.

Estufas eficientes de leña y solares en hogares rurales chiapanecos: reducción de contaminación intramuros y su impacto en la salud y en el ecosistema.

Responsable: Soto Pinto María Lorena.

Evaluación de compuestos de agregación para el diagnóstico de poblaciones del barrenador de las meliáceas en Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Responsable: Macías Sámano Jorge Enrique.

Evaluación de la fertilidad de suelos agrícolas mediante el uso de biofertilizantes a cultivos y alternancia con abonos verdes en el campo tabasqueño.

Responsable: Huerta Lwanga Esperanza.

Fortalecimiento de proyectos MDL en los sectores forestal y de bioenergía en Iberoamérica.

Responsable: De Jong Bernardus Hendricus Jozeph.

Identificación de alternativas agroecológicas en la región de Palizada.

Responsable: Mendoza Vega Jorge.

Inventario de las microcuencas del municipio de Balancán, Tabasco.

Responsable: Barba Macías Everardo.

Las respuestas de los cafetaleros al impacto del huracán Stan en Chiapas, México: un análisis de resiliencia socio-ecológico.

Responsable: Morales Helda Eleonora de Guadalupe.

Los grupos funcionales de nemátodos como indicadores de la conservación del suelo en cafetales bajo diferentes manejos, Chiapas, México.

Responsable: Morales Helda Eleonora de Guadalupe.

Manejo de semillas y plántulas de especies arbóreas de las montañas del municipio de Tenosique, estado de Tabasco: Bases para su manejo y conservación.

Responsable: Ochoa Gaona Susana.

Mayas y naturaleza: relaciones contemporáneas en el centro de Quintana Roo.

Responsable: Macario Mendoza Pedro Antonio.

Microbiología de las aguas de fermentación y aguas residuales del procesamiento húmedo de café.

Responsable: Sokolov Mikhail Yurievich.

Ordenamiento pesquero del cañón del Usumacinta.

Responsable: Barba Macias Everardo.

Promoting organic coffee production in Chiapas through pest management, agronomic research.

Responsable: Barrera Gaytán Juan Francisco.

Rescate e innovación tecnológica de la agricultura tradicional para la reconversión productiva en la zona cafetalera de los Altos de Chiapas.

Responsable: León Martínez Noé Samuel.

Transferencia de tecnología para el diagnóstico de salud forestal para el sur de México.

Responsable: Macías Sámano Jorge Enrique.

Uso de abonos orgánicos y cobertura de leguminosas para disminuir la aplicación de fertilizantes químicos en la producción de maíz.

Responsable: Alvarez Solís José David.

Uso eficiente del agua y tratamiento de aguas residuales en un beneficio ecológico de café en el Soconusco, Chiapas.

Responsable: Bello Mendoza Ricardo.

Utilización de lombrices de tierra: una alternativa al mejoramiento de la fertilidad de suelos.

Responsable: Huerta Lwanga Esperanza.

Validación de la técnica de microextracción en fase sólida y cromatografía de gases (SPME-GC) para el análisis de residuos de plaguicidas en frutas tropicales de exportación.

Responsable: Bello Mendoza Ricardo.

Volátiles cefálicos de reinas y atracción de zánganos de la abeja sin aguijón de Escaptotrigona mexicana guerini.

Responsable: Cruz López Leopoldo Caridad.

Area de Sociedad, Cultura y Salud

Diagnósticos municipales y del plan de gran visión de San Juan Chamula y de Mitontic.

Responsable: Nazar Beutelspacher Dominga Austreberta.

Plan integral de desarrollo del valle del Tullijá, elementos para la documentación de políticas de desarrollo rural integral.

Responsable: Salvatierra Izaba Ernesto Benito.

Procesos migratorios y dinámica regional entre Chiapas y Guatemala.

Responsable: Cruz Burguete Jorge Luis.

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 63 y al programa de maestría 103. Este año se registraron 12 graduados del programa de doctorado mientras que en el programa de maestría se registraron 37 graduados. Se atendieron 3,099 alumnos externos.

Se impartieron 121 cursos (48 en San Cristóbal, 19 en Tapachula, 26 en Chetumal, 17 en Campeche y 11 en Villahermosa). Durante los 15 años del programa de maestría se han graduado un total de 383 estudiantes (202 en San Cristóbal, 64 en Tapachula, 90 en Chetumal, 15 en Campeche y 12 en Villahermosa). Durante los 11 años del programa de doctorado se han graduado un total de 56 estudiantes (18 en San Cristóbal, 11 en Tapachula, 20 en Chetumal, 2 en Campeche y 5 en Villahermosa).

El tiempo promedio de graduación de los estudiantes de maestría es de **30.05** meses.

Formación de Recursos Humanos 2008

ALUMNOS ATENDIDOS	
Licenciatura	167
Maestría	139
Doctorado	90
Diplomados	319
Especialidad	0
Otros	2508
Total de alumnos de atendidos	3223
ALUMNOS DE POSGRADO ATENDIDOS	
Licenciatura	0
Maestría	80
Doctorado	44
Total de alumnos de posgrado atendidos	124
ALUMNOS GRADUADOS (Programas del centro)	
Licenciatura	0
Maestría	37
Doctorado	12
Total	49
ALUMNOS GRADUADOS (Programas externos)	
Licenciatura	63
Maestría	19
Doctorado	10
Total	92

EFICIENCIA TERMINAL

PROGRAMA DE MAESTRÍA	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	TOTAL
Alumnos inscritos	36	47	41	43	32	34	45	53	51	60	593
Baja temporal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Baja definitiva	3	7	10	1	8	4	2	7	4	5	88
Alumnos registrados	33	40	31	42	24	30	43	46	47	55	505
Alumnos cursando créditos	0	0	0	0	0	0	0	0	42	55	97
Alumnos egresados (cumplieron los créditos)	33	40	31	42	24	30	43	46	-	-	403
Alumnos graduados (presentaron tesis y examen de grado)	33	40	31	42	24	29	39	26	5	-	383
Egresados pendientes de presentar examen de grado	0	0	0	0	0	1	4	20	-	-	25
Eficiencia de graduación (alumnos graduados/ alumnos egresados*100)	100%	100%	100%	100%	100%	97%	91%	57%	-	-	-
Eficiencia terminal (alumnos graduados/ alumnos inscritos*100)	92%	85%	76%	98%	75%	85%	87%	49%	-	-	-

PROGRAMA DE DOCTORADO	99-01	00-02	01-03	02-04	03-05	04-06	05-07	06-08	07-08	08-09	TOTAL
Alumnos inscritos	6	15	17	11	15	10	17	8	28	31	165
Baja temporal	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Baja definitiva	3	6	6	2	5	3	2	0	3	2	33
Alumnos registrados	3	9	11	9	10	7	14	8	25	28	130
Alumnos cursando créditos	0	0	0	0	0	0	0	8	25	28	61
Alumnos egresados (cumplieron los créditos)	3	9	11	9	10	7	14	-	-	-	69
Alumnos graduados (presentaron tesis y examen de grado)	3	9	11	9	8	6	4	-	-	-	56
Egresados pendientes de presentar examen de grado	0	0	0	0	2	1	10	-	-	-	13
Eficiencia de graduación (alumnos graduados/ egresados*100)	100%	100%	100%	100%	80%	86%	29%	-	-	-	-
Eficiencia terminal (alumnos graduados/ inscritos*100)	50%	60%	65%	82%	53%	60%	24%	-	-	-	-

Graduados de maestría según orientación y unidad

	SCLC	TAP	CHE	CAMP	VIH	Total
Manejo y Conservación de Recursos Naturales	99	6	78	9	8	200
Desarrollo Productivo Rural	61	1	11	3	1	77
Entomología Tropical	4	45	0	1	0	50
Salud y Desarrollo Comunitario	37	0	1	2	2	42
Biotecnología Ambiental	1	12	0	0	1	14
Total	202	64	90	15	12	383

Graduados de doctorado según orientación y unidad

	SCLC	TAP	CHE	CAMP	VIH	Total
Conservación de la biodiversidad	3	2	20	1	2	28
Población, ambiente y desarrollo rural	13	0	0	1	1	15
Agroecología y manejo de plagas	2	9	0	0	2	13
Total	18	11	20	2	5	56

Tesis presentadas para obtención de título 2008		
	Propios	Externos
Tesis de licenciatura presentadas para obtención de título	0	63
Tesis de maestría presentadas para obtención de grado	37	19
Tesis de doctorado presentadas para obtención de grado	12	10

Tesis dirigidas más relevantes

Doctorado

Análisis del cambio de uso y cobertura del suelo en los municipios de Balancán y Tenosique, Tabasco, México. Isaac Márquez Ricardo. ECOSUR.

Avifauna en un paisaje antropizado en el parque estatal de la Sierra, Tabasco. Arriaga Weiss Stefan Louis. ECOSUR.

Comportamiento reproductivo de la liebre de Tehuantepec (*Lepus flavigularis*) en su hábitat. Rioja Paradela Tamara Mila. ECOSUR.

Ecoetología y genética de la conservación de la tarántula de cadera roja *Brachypelma vagans*. Dor Roques Ariane Liliane Jeanne. ECOSUR.

Efecto del ganado bovino y ungulados silvestres en la dispersión de semillas de especies leñosas en agropaisajes. Miceli Méndez Clara Luz. ECOSUR.

Emisiones y captura de carbono derivadas de la dinámica de cambio en el uso del suelo en los bosques de la región Purépecha. Ordóñez Díaz José Antonio Benjamín. Universidad Nacional Autónoma de México.

Escalas de variación espacial y temporal de los quetognatos en tres lagunas arrecifales del Caribe Mexicano. Tovar Juárez Edgar. ECOSUR.

Estímulos visuales y químicos como potenciales atrayentes de *Anastrepha obliqua* (MacQuart) (Diptera: Tephritidae). López Guillén Guillermo. Colegio de Postgraduados.

Estudio morfométrico y osteológico del género *Profundulus* (Cyprinodontiformes: Profundulidae). González Díaz Alfonso Angel. Universidad Autónoma de Querétaro.

Género y salud en los grupos domésticos. El caso de diabetes mellitus. Trujillo Olivera Laura Elena. ECOSUR.

Genética de poblaciones, flujo genético e hibridación de *Crocodylus acutus* y *C. moreletii* en la península de Yucatán, México. Cedeño Vázquez José Rogelio. ECOSUR.

La pesquería del camarón en el sistema lagunar Carretas-Pereyra: determinación de su sustentabilidad. Rivera Velázquez Gustavo. Universidad Nacional Autónoma de México.

Ordenamiento territorial de la ganadería bovina en Balancán y Tenosique, Tabasco. Manjarrez Muñoz Bartolomé. ECOSUR.

Patrones de diversidad y distribución (real y potencial) de las familias Macrothricidae y Chydoridae (Anomopoda, Cladocera) en México y norte de Centroamérica. Garfias Espejo Tania. ECOSUR.

Percepciones de la calidad y de la gestión de las aguas superficiales de la cuenca de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. Benez Barbosa Mara Cristina. ECOSUR.

Rôle de la motivation individuelle et modulation du comportement prédateur chez la fourmi *Gnamptogenys sulcata* Smith (Formicidae; Ectatomminae). Daly-Schveitzer Sébastien. Université Paul-Sabatier de Toulouse, Francia.

Toma de decisiones en la elección y adopción de opciones productivas en unidades domésticas de dos grupos de productores campesinos del municipio de Hocabá, Yucatán, México. Aguilar Cordero Wilian de Jesús. ECOSUR.

Maestría

Agua potable y educación ambiental en la cabecera municipal de El Porvenir, Chiapas. Mejía González Ludivina. Universidad Autónoma de Chiapas.

Análisis de la composición y manejo del paisaje en el área de Nueva Palestina, Chiapas. Pérez Chirinos Servio Tulio. ECOSUR.

Análisis de los valores ambientales en el parque nacional y zona de monumentos arqueológicos Palenque, Chiapas. Vera Méndez Paola Guadalupe. ECOSUR.

Análisis del cambio de uso del suelo y las actividades productivas en el parque estatal Cañón del Usumacinta en Tenosique, Tabasco. Palomeque de la Cruz Miguel Angel. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. División Académica de Ciencias Biológicas.

Arquitectura, estructura y composición específica de solares y medios de vida de productores de mayores y menores capitales en Pomuch, Campeche. Poot Pool Wilbert Santiago. ECOSUR.

Biodiversidad de abejas (Hymenoptera: Apoidea) en la zona de influencia de la Biosfera "El Triunfo", Chiapas, México. Esponda Muñoz Julio Alberto. ECOSUR.

Bosques de *Guaiacum sanctum* en Balam-kin, Campeche: composición, estructura y arquitectura. Mendoza Arroyo Gustavo Enrique. ECOSUR.

Caracterización a múltiples escalas espaciales de dormideros del zopilote rey, *Sarcoramphus papa*, en el sur de la península de Yucatán. Reyes Martínez Yol Poksical Mónica. ECOSUR.

Comment poursuivre le travail dans la Selva Lacandona, suite au projet d'élevage sylvopastoral du programme Prodesis?. Loinard Jerome, Loosemore Nancy. CNEARC-Francia.

Comunidades de parásitos metazoarios de *Centropomus robalito* (Jordan y Gilbert, 1882) y *Lutjanus argentiventris* (Peters, 1869) (Pisces) del sistema lagunar Chantuto-Panzacola en la reserva de la biosfera La Encrucijada, Chiapas. Santana Piñeros Ana María. Universidad del Mar, Campus Puerto Ángel.

Concepciones del turismo y territorio entre los Chuj de Tziscaco, Chiapas. Maldonado Hernández María Isabel. ECOSUR.

Conocimiento local Ulwa: insectos y prácticas agrícolas en la región autónoma Atlántico Sur,

Nicaragua. Luna Bello Gladys Osneida. ECOSUR.

Diferenciación morfológica y comportamental de dos morfos de *Dendroctonus frontalis* Zimmermann (Coleoptera: Scolytinae) en Montebello, Chiapas. Moreno Castillo Benjamín. ECOSUR.

Distribución espacial y composición de la comunidad de pterópodos (Mollusca: Gastropoda: Thecosomata) en el caribe de México y Belice. Parra Flores Ana María. ECOSUR.

Diversidad de reptiles en dos sistemas productivos en X-Hazil y Anexos, Quintana Roo. Martínez Morales María del Pilar. ECOSUR.

Ecología del abejorro tropical *Bombus wilmattae* y comportamiento de comunicación durante el pecoreo. León Gutiérrez Adolfo. ECOSUR.

Educación y condiciones de vida: efectos de la educación de la madre en la salud y nutrición infantil en comunidades rurales de Chiapas. García Miranda Rosario. Universidad Autónoma de Chiapas.

El Stan y la actividad agropecuaria: impactos y medidas de prevención para una zona piloto en la costa de Chiapas. Hernández Martínez Pedro Javier. Facultad de Ciencias Agronómicas, Campus V, UNACH.

Elementos de la meso-arquitectura del esqueleto causante del bandeo de distinta densidad en corales del género *Montastraea* (de Blainville, 1830). Dávalos Dehullu Elizabeth. ECOSUR.

Evaluación de estrategias de control de *Triatoma dimidiata* (Latreille, 1811) (Hemiptera: Reduviidae) vector de la enfermedad de Chagas en Yucatán, México. Ferral Piña Jhibran. ECOSUR.

Evaluación de un sistema físico-químico para el tratamiento de los efluentes del beneficio de café. Ruiz Maldonado José Luis. ECOSUR.

Evaluación del estado trófico de la bahía de Chetumal, en la zona de influencia de la desembocadura del Río Hondo. Castillo Rodríguez Jaime Alfredo. ECOSUR.

Evaluación rápida de la sección Uvero-Punta Piedras, Costa Maya, Quintana Roo, México: contribución enfocada al manejo futuro del hábitat. Figueroa Zavala Baruch. ECOSUR.

Exploitation d'un espace tridimensionnel chez une fourmi essentiellement terricole, *Ectatomma ruidum* Roger (Hymenoptera, Formicidae, Ectatomminae). Aubert Floris. Université Paul-Sabatier de Toulouse, Francia.

Factores asociados a infecciones por Virus del Papiloma Humano en mujeres de comunidades de muy alta marginación de la región norte de Chiapas. Hernández Gómez José Ricardo. ECOSUR.

Factores de disturbio, actores sociales y estados de conservación en bosques de *Araucaria araucana* (Molina) K. Koch en la cordillera de Nahuelbuta, Chile. Zamorano Elgueta Carlos Patricio. ECOSUR.

Factores que influyen en la formación de congregaciones de zánganos en *Scaptotrigona mexicana* (Apidae: Meliponini). Galindo López Joany Cecilia. ECOSUR.

Fenología reproductiva y éxito de anidación de la matraca yucateca (*Campylorhynchus yucatanicus*: Aves; Troglodytidae) en la reserva de la biosfera Ría Celestún, Campeche, México. Vargas Soriano Jesús. ECOSUR.

Gestión del agua y conflicto en la periferia urbana de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. El caso de Los Alcanfores. Zaráte Toledo Antonieta. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

Hábitats críticos para el reclutamiento de larvas planctónicas de peces en el delta Grijalva-Usumacinta. Arévalo Frías Wendi del Carmen. ECOSUR.

Hematología, índice corporal y lesiones externas del cocodrilo de pantano *Crocodylus moreletii* en los humedales del norte del estado de Campeche, México. Padilla Paz Sergio Eduardo. ECOSUR.

Heterogeneidad del paisaje y diversidad de mariposas en el sur de México. Molina Martínez Arcángel. ECOSUR.

Impacto de las remesas en la capacidad de adaptación de las familias campesinas del sur del estado de Campeche. Suárez Améndola Lirio Guadalupe. ECOSUR.

Importancia del huerto familiar Ch'ol en la economía campesina, el caso de Suclumpá, Chiapas, México. Lerner Martínez Tina. ECOSUR.

La croissance de l'apiculture en question: analyse des systèmes d'activités des membres de la coopérative Copiasuro au Guatemala. Azmy Yasmina. Montpellier Supagro.

La política de conservación en la construcción de los mercados de vida silvestre en Chiapas. Pilar Ibarra Rosario. Universidad Autónoma Chapingo.

Montaje de macroalgas sobre tres especies de corales del caribe mexicano. Cetz Navarro Neidy Pauline. ECOSUR.

Organización y participación ejidal para el ecoturismo: el caso de Chacchoben, Quintana Roo. Sauri Palma Maricela. ECOSUR.

Perspectiva de actores y toma de decisiones para el uso de la tierra en la reserva de la biosfera de La Sepultura. Torrez Pérez David Manuel. ECOSUR.

Perspectiva multi-escala de los incendios forestales y la deforestación en el Parque Nacional Laguna del Tigre, Guatemala. Monzón Alvarado Claudia María. ECOSUR.

Respuesta de *Anastrepha ludens* (Loew) a volátiles de naranja agria (*Citrus aurantium*). Rasgado Marroquín Miltón Arturo. ECOSUR.

Respuesta de nemátodos al manejo agrícola de cafetales. Landi Simona. ECOSUR.

Sustentabilidad del manejo ganadero holístico y convencional en el trópico seco de Chiapas, México. Alfaro Arguello Rigoberto. ECOSUR.

Uso del hábitat de manatíes (*Trichechus manatus*) aislados en Laguna de las Ilusiones, Tabasco, México. Ramírez Jiménez Helda Herenia. ECOSUR.

Variación climática y ecológica durante el holoceno medio-tardío en la península de Yucatán, un enfoque geo-espacial. Carrillo Bastos Alicia. ECOSUR.

Variación espacio-temporal de *Triatoma dimidiata* (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) en dos comunidades rurales de Campeche. Hernández Rodríguez Jorge Luis. ECOSUR.

Variación genética nuclear de *Lepus flavigularis* (Mammalia: Lagomorpha). Implicaciones para su conservación. Cruz Salazar Bárbara. ECOSUR.

Becas

Durante 2008 se otorgaron 268 becas, las cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

41 becas para estudiantes de Licenciatura

128 becas para estudiantes de Maestría

71 becas para estudiantes de Doctorado

28 becas para estudiantes de Posdoctorado

VINCULACIÓN

La Dirección de Vinculación de ECOSUR durante el 2008 realizó actividades encaminadas a promover el uso del conocimiento científico. Se realizaron eventos de capacitación, foros, convenios, y seguimiento a acuerdos a lo largo del año teniendo como estrategia mejorar las vías directas e indirectas de interacción de ECOSUR con los sectores claves de la sociedad para promover el fortalecimiento de las capacidades locales de acuerdo a sus necesidades.



Foro "Bosques, agricultura y sociedad: cultivando nuevas alianzas", el 19 y 20 de junio en San Cristóbal de Las Casas.

Con la finalidad de satisfacer algunas necesidades de capacitación de los actores de la región, generar competencias y difundir conocimiento, durante el 2008 ECOSUR organizó 122 eventos de educación continua y capacitación. La mayor parte de estos eventos fueron cursos que permitieron a los participantes actualizar sus conocimientos o generar nuevas capacidades. Se capacitaron a 2,827 personas, la mayoría de ellas pertenecientes a organizaciones sociales y al sector público.

Además de generar capacidades es necesario también certificarlas por lo que la Dirección de Vinculación dio seguimiento a la expedición de ocho certificados de competencia laboral por parte de CENEVAL derivados de los procesos generados en las Escuelas de Campo y Experimentación para Agricultores (ECEA's).

En cuanto a la innovación en modelos educativos, se concluyó el proyecto "Diseño de un modelo de Educación a distancia con contenidos específicos para los Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA) ubicados en zonas cafetaleras marginadas de Chiapas", con el cuál se identificaron las características de los usuarios, las necesidades de capacitación técnica y de capacitación en habilidades informáticas. Así mismo se han implementado acciones específicas para contribuir al cumplimiento del objetivo estratégico institucional de retroalimentar a la investigación y al posgrado de ECOSUR, resaltando la culminación del proyecto: "Organizaciones de la Sociedad Civil en Chiapas: Mapeando su presencia", con financiamiento de INDESOL; se organizó el proceso de fortalecimiento de capacidades "Escuela de Dirigentas" y el Diplomado de Formadores de Dirigentas en colaboración con la SERNAPAM en Tabasco.

La Dirección de Vinculación ha desarrollado diversas actividades para lograr interacciones con otros actores en la frontera sur. En este sentido se realizó en Chetumal, Quintana Roo el segundo foro "Desafíos y Oportunidades Regionales" con el propósito de generar un espacio de intercambio entre el personal académico de ECOSUR y los sectores empresarial y gubernamental. Se coordinó también el II encuentro CIATEJ-ECOSUR-Agroindustrias donde participaron empresarios de la región Soconusco, en Chiapas.

Por otro lado se dio seguimiento al primer foro "Ciencia, Tecnología y Desarrollo: Desafíos, Regionales y Alianzas Estratégicas", desarrollado con el sector privado de Campeche en el 2007, mediante un convenio de colaboración con el Comité Pecuuario del Estado y otras actividades con la Unión de Silvicultores y Empresarios Forestales de Campeche A. C.

En total se gestionaron 89 documentos diversos como convenios y contratos que permitieron que la institución ingresara recursos importantes para el fortalecimiento institucional.

Finalmente se participó en diversos espacios de interacción regional como son los Consejos de las Áreas Naturales Protegidas y Consejos de Desarrollo Rural sustentable, entre otros.

DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

Durante 2008, el Departamento de Difusión y Comunicación consolidó su vocación en la divulgación de la ciencia. Continuó con su plan de medios de comunicación para fortalecer la presencia de ECOSUR, básicamente en el ámbito regional, (artículos y notas periodísticas, boletines, entrevistas), además de organizar un concurso de fotografía y varias exposiciones fuera de las instalaciones institucionales.

Para reforzar la imagen del Sistema CONACYT, el departamento administró el proyecto "Visibilidad del Sistema de Centros Públicos de Investigación", y junto con otros miembros del Consejo Asesor en Divulgación de la Ciencia, Comunicación y Relaciones Públicas (CADI), desarrolló un proyecto de producción televisiva. También participó en la construcción de la página de la Red de Colegios.

En materia de publicaciones, como parte del Comité Editorial de ECOSUR, el departamento sistematizó el trabajo del mismo. También representa a la institución en la Red Nacional Altecto, instancia de ANUIES que busca fortalecer el rubro editorial de sus miembros.

Se editaron tres números de la revista ECOfronteras con los temas: "Los insectos: ¿enemigos o aliados del hombre?", "Oasis marinos en peligro. Año internacional de los arrecifes" –el cual fue solicitado por los organizadores de dicha celebración mundial para su portal electrónico (IYOR por sus siglas en inglés)– y "El mundo con todas sus voces".

En la rama de medios audiovisuales, el departamento reestructuró el portal de ECOSUR para hacerlo un medio noticioso atractivo y dinámico, que además cumple con el proceso de homologación de portales y con las normas internacionales requeridas. También avanzó en el catálogo fotográfico institucional y participó en la producción de videos sobre orquídeas, trampas de la broca y ECOIAPAR.

Por otra parte, el departamento intervino en la organización de la Semana de Intercambio Académico, actividad anual para generar análisis e intercambio de experiencias entre estudiantes e investigadores. Asimismo, tuvo destacada presencia en el evento ECOSUR a Puertas Abiertas, en el marco de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología; sobre todo en la Unidad San Cristóbal de Las Casas, donde hubo actividades tanto en la unidad como en el municipio de Tenejapa.



Se ofrecieron diversas asistencias técnicas, asesorías, capacitaciones, apoyo fotográfico y servicios de comunicación y difusión. Se continuó con el programa de visitas guiadas y con la elaboración de material gráfico de difusión institucional.

CUERPOS COLEGIADOS

JUNTA DE GOBIERNO 2008

FIGURA JURÍDICA: ORGANISMO DESCENTRALIZADO

JUNTA DE GOBIERNO	REPRESENTANTE PROPIETARIO	REPRESENTANTE SUPLENTE
PRESIDENCIA		
CONACYT	Mtro. Juan Carlos Romero Hicks	Dr. Eugenio Cetina Vadillo
SECRETARIO TÉCNICO		
CONACYT	Mtro. Carlos O'farrill Santibáñez	
INTEGRANTES		
S E P	Dr. Rodolfo A. Tuirán Gutiérrez	Mtra. Guillermina Urbano Vidales
S R E	Emb. Patricia Espinosa Castellano	Ing. Carlos Santibáñez Mata
S H C P	Lic. Gustavo Nicolas Kublí Albertini	Dr. Jaime Francisco Hernández Martínez
SEMARNAT	Dr. Adrian Fernández Bremauntz	Dra. Georgina López Mazón
Gobierno del Estado de Chiapas	Lic. Juan José Sabines Guerrero	Dr. Emiliano Hernández López
Gobierno del Estado de Campeche	C.P. Jorge Carlos Hurtado Valdez	
Gobierno del Estado de Tabasco	Quím. Andrés Rafael Granier Melo	M.C. Miguel O. Chávez Lomelí
Gobierno del Estado de Quintana Roo	Lic. Félix González Canto	Lic. Angel Rivero Palomo
UNAM	Dr. José Narro Robles	Dr. César Augusto Domínguez Pérez-Tejada
COLMEX	Dr. Javier Garciadiego Dantán	Dr. Manuel Ordorica Mellado
Instituto de Ecología	Dr. Miguel Eduardo Equihua Zamora	
CICY	Dr. Inocencio Higuera Ciapara	
Vocal a Título Personal	Dr. Jan de Vos Van Gerven	
Vocal a Título Personal	Dra. Dalila Aldana Aranda	
ÓRGANO DE VIGILANCIA		
Secretaría de la Función Pública	Lic. Alberto Cifuentes Negrete	Lic. Miguel Bautista Hernández
Titular de la Entidad		Dra. Esperanza Tuñón Pablos
Director Administrativo y Prosecretario		C.P. Josué Liévano Mérida
Representante de la Comunidad Científica de ECOSUR		Dra. Lorena Soto Pinto

CONSEJO ASESOR EXTERNO

NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Dr. Gustavo Leal Fernández	Investigador	Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco
Dr. Jan de Vos Van Gerven	Investigador	CIESAS
Dr. Alfonso Larqué Saavedra	Investigador	Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C.
Dr. Daniel Piñero Dalmau	Investigador	Instituto de Ecología. UNAM
Dr. Roberto Iglesias-Prieto	Investigador	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. UNAM

COMITÉ EVALUADOR EXTERNO

NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Dra. Martha Hajar Medina	Investigadora	Instituto Nacional de Salud Pública de México
M.C. Manuel Angel Castillo García	Profesor-investigador	Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, El Colegio de México
Dr. Jorge Eugenio Ibarra Rendón (Secretario)	Investigador	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. Unidad Irapuato
Dr. Juan Carlos Ku Vera	Investigador	Universidad Autónoma de Yucatán
Dr. Carlos Montaña Carubelli (Presidente)	Investigador	Dinámica de Vegetación y Suelo Instituto de Ecología A.C.
Dr. José D. Carrquiry Beltrán	Investigador	Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC)
Dr. Luis A. Soto González	Investigador	Instituto de Ciencias del Mar (ICMYL). Responsable del Laboratorio de Ecología del Bentos
Dr. Luis Alberto Vargas Guadarrama	Investigador	Instituto de Investigaciones Antropológicas, Departamento de Antropología Física, UNAM
Dra. Blanca Ramírez	Profesora investigadora	Depto. de Teoría y Análisis. Área de Diseño y Soc. Política. Posgrado en Ciencias y Artes para el Diseño. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

CONSEJO TÉCNICO CONSULTIVO

NOMBRE	CARGO	UNIDAD
Dra. Esperanza Tuñón Pablos	Directora General	San Cristóbal
Dra. Martha Luz Rojas Wiesner	Directora de Desarrollo Institucional	Tapachula
C.P. Josué Liévano Mérida	Director de Administración	San Cristóbal
Dr. Jorge Mendoza Vega	Director de la Unidad Campeche	Campeche
Dr. Alberto De Jesús Navarrete	Director de la Unidad Chetumal	Chetumal
Dr. Jorge Leonel León Cortes	Director de la Unidad San Cristóbal	San Cristóbal
Dr. Francisco Infante Martínez	Director de la Unidad Tapachula	Tapachula
Dr. Ben De Jong	Director de la Unidad Villahermosa	Villahermosa
Dra. Carmen Pozo de la Tijera	Directora de Posgrado	Chetumal
Dr. Ramón Jarquín Gálvez	Director de Vinculación	Tapachula
Dr. Gerald Alexander Islebe	Director del Área de Conservación de la Biodiversidad	Chetumal
Dr. Eduardo Naranjo Piñera	Jefe del Departamento de Ecología y Sistemática Terrestres	San Cristóbal
Dr. Juan Pablo Carricart Ganivet	Jefe del Departamento de Ecología y Sistemática Acuáticas	Chetumal
Dra. María Lorena Soto Pinto	Directora del Área de Sistemas de Producción Alternativos	San Cristóbal
Dr. Everardo Barba Macías	Jefe del Departamento de Aprovechamiento y manejo de recursos Acuáticos	Villahermosa
Dra. Susana Ochoa Gaona	Jefa del Departamento de Agroecología	Villahermosa
Dr. Ricardo Bello Mendoza	Jefe del Departamento de Biotecnología Ambiental	Tapachula
Dr. Jorge Toledo Arreola	Jefe del Departamento de Entomología Tropical	Tapachula
Dr. Ramón Mariaca Méndez	Jefe del Departamento de Gestión de Recursos Naturales	San Cristóbal
Dra. Austreberta Nazar Beutelspacher	Directora del Área de Sociedad, Cultura y Salud	San Cristóbal
Dra. Laura Huicochea Gómez	Jefe del Departamento de Salud, Equidad y Desarrollo Comunitario	Campeche
Dr. Germán Martínez Velasco	Jefe del Departamento de Población y Ambiente	San Cristóbal

COMISIÓN DICTAMINADORA EXTERNA

NOMBRE	CARGO	INSTITUCION
Dra. Victoria Sosa	Investigadora	Instituto de Ecología A.C.
Dr. Juan Núñez Farfán	Investigador	Instituto de Ecología, UNAM
Dr. Carlos Montaña Carubelli	Investigador	Instituto de Ecología A.C.
Dra. Martha Hajar Medina	Investigadora	Instituto Nacional de Salud Pública
Dra. Mercedes Pedrero Nieto	Investigadora	Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM
Dra. Matilde Laura Velasco Ortiz	Investigadora	COLEF
Dr. Omar Masera Cerruti	Investigador	Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM
Dr. Oscar Sosa Nishizaki	Investigador	CICESE
Dr. Carlos Welti Chanes	Investigador	Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM
Dr. Alfredo Herrera Estrella	Investigador	CINVESTAV
Dra. Susana Enriquez Domínguez	Investigadora	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM
Dr. Rafael Vázquez Dulhat	Investigador	Instituto de Biotecnología, UNAM
Dr. Roberto Miguel Johansen Naime	Investigador	Instituto de Biología, UNAM

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)

Carr. Panamericana y Periférico Sur s/n
Barrio de María Auxiliadora
C.P. 29290,
San Cristóbal de Las Casas

(01-967)

DRA. ESPERANZA TUÑÓN PABLOS
Directora General

Tel. 678-45-58
Fax 674-90-21
dg@ecosur.mx

MTRA. MARTHA LUZ ROJAS WIESNER
Directora de Desarrollo Institucional

Tel/Fax 628-98-03
ddi@ecosur.mx

(01-967)

C.P. JOSUÉ LIÉVANO MÉRIDA
Director Administrativo

Tel/Fax 678-30-83
jlievano@ecosur.mx

Directores de Áreas

DRA. AUSTREBERTA NAZAR BEUTELSPACHER
Directora del Área Sociedad, Cultura y Salud

anazar@ecosur.mx

DR. GERALD ISLEBE
Director del Área de Conservación
de la Biodiversidad

gerald@ecosur.mx

DRA. MARÍA LORENA SOTO PINTO
Directora del Área de Sistemas de Producción
Alternativos

lsoto@ecosur.mx

DRA. CARMEN POZO DE LA TIJERA
Directora de Posgrado

cpozo@ecosur.mx

DR. RAMÓN JARQUÍN GÁLVEZ
Director de Vinculación

rjarquin@ecosur.mx

Directores de Unidad

DR. FRANCISCO INFANTE MARTÍNEZ
Director de la unidad Tapachula

finfante@ecosur.mx

DR. JORGE LEONEL LEÓN CORTÉS
Director de la unidad San Cristóbal

jleon@ecosur.mx

DR. ALBERTO DE JESUS NAVARRETE
Director de la Unidad Chetumal

alberto@ecosur.mx

DR. BERNARDUS HENDRICUS JOSEPH DE JONG
Director de la Unidad Villahermosa

bjong@ecosur.mx

DR. JORGE MENDOZA VEGA
Director de la Unidad Campeche

jmendoza@ecosur.mx

UNIDADES

UNIDAD SAN CRISTÓBAL (SEDE)

Carretera Panamericana y Periférico Sur s/n
Barrio de María Auxiliadora
Apdo. Postal No. 63
C.P. 29290, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

(01-967)

Tel. 674-90-00
Fax 674-90-21

UNIDAD TAPACHULA

Carretera Antiguo Aeropuerto Km 2.5
Apdo. Postal No. 36
C.P. 30700 Tapachula, Chiapas

(01-962)

Tel 628-98-00
Fax 628-98-06

UNIDAD VILLAHERMOSA

Carretera Villahermosa – Reforma Km. 15.5
Ranchería el Guineo, Sección II
C.P. 86280 Villahermosa, Tabasco

(01-993)

Tel 313 61 10
Fax 313 61 10 ext. 3001

UNIDAD CAMPECHE

Calle 10x61 # 264, Col. Centro
C.P. 24000 Campeche, Campeche

(01-981)

Tel 816-42-21
Fax 816-59-78

UNIDAD CHETUMAL

Av. Centenario km 5.5
C.P. 77900 Chetumal, Quintana Roo

(01-983)

Tel. 835-04-40
Fax. 835-04-54