**Anexo 5.23.a Recursos de Fuentes Externas**

**Información financiera de Fondos institucionales, mixtos, sectoriales y transferencias del CONACyT para convenios y proyectos específicos, recibido durante 2018, comparado con el 2017**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FUENTE DE FINANCIAMIENTO** | **RECIBIDO ENERO-DICIEMBRE 2018** | **RECIBIDO ENERO-DICIEMBRE 2017** | **DIFERENCIA** |
| (MILES DE PESOS) | | |
| Fondos Sectoriales | 9,131.2 | 1,295.6 | 7,835.6 |
| Fondos Mixtos | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Transferencias CONACyT | 3,216.8 | 500.0 | 2,716.8 |
| Fondos Institucionales | 6,432.5 | 7,102.1 | -669.6 |
| Apoyos Institucionales | 650.0 | 5,908.4 | -5,258.4 |
| **GRAN TOTAL:** | **19,430.5** | **14,806.1** | **4,624.4** |

* **Relación de proyectos apoyados.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | **FUENTE DE FINANCIAMIENTO** | **INGRESOS RECIBIDOS DEL AÑO 2018 (PESOS)** | **STATUS** | **% DE AVANCE FINANCIERO** | **RESPONSABLE** |
|  |  |  |  |  |  |
| **RECURSOS SECTORIALES.-** |  | **9,131,213.89** |  |  |  |
| Cambios en el clima y en el uso del suelo como determinantes de la alteración espacial y la estructura de las comunidades de insectos en sistemas montañosos del sur de México. | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 562,000.00 | Vigente | 34% | Jorge Leonel León Cortés |
| Análisis y evaluación de los posibles vectores y reservorios del virus del Ébola en México. | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 815,900.00 | Vigente | 63% | Ana María del Consuelo Lorenzo Monterrubio |
| Violencia de género en ámbitos comunitarios entre estudiantes de universidades interculturales de Chiapas, Tabasco, y Quintana Roo. | Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo INMUJERES-CONACYT | 545,000.00 | Vigente | 42% | Angélica Aremy Evangelista García |
| Manejo sustentable de polinizadores: estatus actual, factores de riesgo y estrategias para el aprovechamiento de las abejas melíferas y silvestres en sistemas de agricultura protegida y en cultivos a campo abierto en México. | Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT (UNAM Morelia) | 3,855,113.89 | Vigente | 31% | Remy Benoit Marie Vandame |
| Comunicación química y comportamiento en chinches del complejo Triatoma dimidiata, vectores de la enfermedad de hagas | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 280,000.00 | Concluido | 100% | Edi Álvaro Malo Rivera |
| Efecto de las macroalgas de tapete en etapas tempranas del coral masivo orbicella annularis en el Caribe Mexicano. | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 798,000.00 | Vigente | 74% | Miguel Ángel Ruíz Zárate |
| Destajo, tarea, servicio o jornal para mujeres (locales y migrantes) en la agroindustria azucarera: mercado de trabajo frente la reconversión productiva | Fondo Sectorial INMUJERES-CONACYT. | 929,000.00 | Vigente | 72% | Martha García Ortega |
| Diseño de un sistema de manejo forestal para selvas productivas de México. | Fondo Sectorial CONAFOR-CONACYT | 578,000.00 | Vigente | 100% | Navarro Martínez María Angélica |
| Exploring marine energy for supplying a stable electrical demand and promoting the economic growth in local communities surrounding the Cozumel Channel | Fondo Sectorial CONACYT-SENER / UNAM. | 702,000.00 | Vigente | 100% | Laura Elena Carrillo Bibriezca |
| ¿Es la alteración de sistemas tradicionales de subsistencia responsable del desarrollo de un fenotipo frugal en poblaciones indígenas rurales? | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 66,200.00 | Vigente | 94% | Francisco Delfín Gurri García |
|  |  |  |  |  |  |
| **TRANSFERENCIAS CONACYT** |  | **3,216,818.00** |  |  |  |
| Ecofronteras en el índice de revistas mexicanas de divulgación científica y tecnológica. | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) | 150,000.00 | Concluido | 100% | Laura López Argoytia |
| ECOSUR a puertas abiertas 2018 | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) | 298,558.00 | Concluido | 100% | Jorge Toledo Arreola |
| Mejoramiento de la técnica del insecto estéril para el manejo de las moscas de la fruta: efecto estériles de la selección por tamaño en el desempeño de los machos | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | 1,283,100.00 | Vigente | 15% | José Pablo Liedo Fernández |
| Factores asociados a las dislipidemias en población infantil de las regiones fronteriza de Chiapas y centro de Tabasco | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | 1,385,160.00 | Vigente | 60% | César Antonio Irecta Nájera |
| Sexto taller de ciencia para jóvenes Campeche 2018 | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | 100,000.00 | Concluido | 100% | Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez |
|  |  |  |  |  |  |
| **FONDOS INSTITUCIONALES** |  | **6,432,479.53** |  |  |  |
| Cambio global y sustentabilidad en la Cuenca del Usumacinta y zona marina de influencia: bases para la adaptación al cambio climático desde la ciencia y la gestión del territorio | Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT). | 2,408,413.39 | Vigente | 80% | Johannes Cornelis Van der Wal |
| From traditional uses to an integrated valorisation of sediments in the Usumacinta River Basin | Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (FONCICYT) / Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste, A.C.. | 536,066.14 | Vigente | 62% | Johannes Cornelis Van der Wal |
| Región Transfronteriza México-Guatemala: Dimensión Regional y Bases para su Desarrollo Integral(Primera Fase, 2017-2018) | Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación. (FORDECYT) | 3,488,000.00 | Vigente | 48% | Jorge Enrique Horbath Corredor |
|  |  |  |  |  |  |
| **OTROS (APOYOS INSTITUCIONALES).-** |  | **650,000.00** |  |  |  |
| Inventario de Tecnologías y Capacidades de los Centros Públicos de Investigación para Casos de Fenómenos Naturales (INTECFEN). | Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (CONACYT) / Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V. | 650,000.00 | Concluido | 100% | Miguel Ángel Díaz Perera |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | **FUENTE DE FINANCIAMIENTO** | **INGRESOS RECIBIDOS DEL AÑO 2017 (PESOS)** | **STATUS** | **% DE AVANCE FINANCIERO** | **RESPONSABLE** |
|  |  |  |  |  |  |
| **RECURSOS SECTORIALES.-** |  | **1,295,647.00** |  |  |  |
| Cuantificación de emisiones de metano entérico y óxido nitroso en ganadería bovina en pastoreo y diseño de estrategias para la mitigación en el sureste de México. | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 414,000.00 | Vigente | 89% | José Guillermo Octavio Jiménez Ferrer |
| Conectividad mediada por migración de peces entre el mar caribe y la bahía de Chetumal, con énfasis en el macabí (albula spp). | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 123,700.00 | Vigente | 83% | Juan Jacobo Schmitter Soto |
| ¿Es la alteración de sistemas tradicionales de subsistencia responsable del desarrollo de un fenotipo frugal en poblaciones indígenas rurales? | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 757,947.00 | Vigente | 73% | Francisco Delfin Gurri García |
|  |  |  |  |  |  |
| **TRANSFERENCIAS CONACYT** |  | **500,000.00** |  |  |  |
| Consorcio de instituciones académicas y de salud entre México y EUA, para el control transfronterizo e integral del dengue, chingunkunya y zika, en las fronteras sur y norte de México. | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) | 350,000.00 | Concluido | 100% | Héctor Ochoa Díaz-López |
| Quinto taller de ciencia para jóvenes Campeche 2017 | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) | 150,000.00 | Concluido | 100% | Yuri Jorge Jesús Peña Ramírez |
|  |  |  |  |  |  |
| **FONDOS INSTITUCIONALES** |  | **7,102,070.20** |  |  |  |
| Bajo peso al nacer y obesidad en una cohorte de adolescentes de las Regiones Tzotzil-Tzeltal y Selva de Chiapas. | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,999,400.00 | Vigente | 75% | Héctor Ochoa Díaz-López |
| Pesca y petróleo: línea base para el uso compartido de los espacios marinos en la costa de Tabasco | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,497,000.00 | Vigente | 37% | Alejandro Espinoza Tenorio |
| Adaptabilidad de los mosaicos rurales al cambio climático | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,617,200.00 | Vigente | 40% | Johannes Cornelis Van der Wal |
| Cambio global y sustentabilidad en la Cuenca del Usumacinta y zona marina de influencia: bases para la adaptación al cambio climático desde la ciencia y la gestión del territorio | Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) | 1,988,470.20 | Vigente | 32% | Johannes Cornelis Van der Wal |
|  |  |  |  |  |  |
| **OTROS (APOYOS INSTITUCIONALES).-** |  | **8,908,403.30** |  |  |  |
| Fortalecimiento de las acciones y proyectos en investigación de El Colegio de la Frontera Sur | Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. | 2,000,000.00 | Concluido | 100% | Carlos Noé Hernández Hernández |
| Laboratorio nacional de innovación ecotecnológica para la sustentabilidad (consolidación) | Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. | 1,750,000.00 | Concluido | 100% | Johannes Cornelis Van der Wal |
| IX Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos: investigación de largo plazo para detectar cambios estructurales y funcionales en los arrecifes coralinos de México. | Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. | 680,000.00 | Concluido | 100% | Héctor Abuid Hernández Arana |
| Seminario internacional indígenas en las ciudades de las américas: condiciones de vida, procesos de discriminación e identificación y lucha por la ciudadanía étnica | Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. | 500,000.00 | Concluido | 100% | Jorge Enrique Horbath Corredor |
| Actualización de componentes electrónicos y electromotrices básicos de la antena de la estación para la recepción de información satelital (ERIS- Chetumal). | Programa de Apoyo al Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica. | 3,000,000.00 | Concluido | 100% | Héctor Abuid Hernández Arana |
| Estancias posdoctorales vinculadas al fortalecimiento de la calidad del posgrado nacional | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) | 828,403.30 | Vigente |  | Jesús Mazariegos Aguilar |
| Ecofronteras en el índice de revistas mexicanas de divulgación científica y tecnológica. | Programa de Apoyos para Actividades Científicas, Tecnológicas y de Innovación. | 150,000.00 | Concluido | 100% | Jorge Enrique Horbath Corredor |

* **Relación de proyectos de infraestructura concluidos**

Durante el ejercicio 2018 no se cuenta con proyectos de infraestructura concluidos.

* **Relación de Proyectos Sustantivos apoyados en proceso**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | **FUENTE DE FINANCIAMIENTO** | **RECURSOS RECIBIDOS** | **RECURSOS EJERCIDOS** | **FECHA DE INICIO** | **FECHA ESTIMADA DE CONCLUSIÓN** | **% DE AVANCE FINANCIERO** | **RESPONSABLE** |
| Formación de formadores para los sistemas alimentarios justos y sustentables. | W.K. Kellogg Foundation (WKKF). | 8,462,193.37 | 8,191,304.98 | 01-ago-15 | 30-jun-19 | 97% | Ferguson Bruce Gordon |
| Beneficios de la naturaleza en fronteras agro-forestales: vinculando estrategias de actores, biodiversidad funcional y servicios ecosistémicos (FOREFRONT). | Universidad de Wageningen | 1,671,592.67 | 1,254,334.28 | 15-ago-16 | 31-dic-20 | 75% | García Barrios Luis Enrique |
| Chanul Pom: El mundo abeja como espacio de formación en comunidades rurales de Chiapas. | W.K. Kellogg Foundation (WKKF). | 7,562,720.00 | 2,928,869.06 | 01-ene-17 | 31-dic-19 | 39% | Vandame Remy Benoit Marie |
| El papel y la interacción entre la gobernanza privada y pública dentro de la interfaz tierra-costa y el impacto en la seguridad alimentaria. | Cardiff University | 485,877.80 | 464,516.74 | 01-dic-16 | 30-jun-19 | 96% | Sáenz-Arroyo de los Cobos María Andrea |
| Salud Chiapas 2018. Evaluación de 55 indicadores de salud pública. | University of Washington | 9,169,973.25 | 8,473,112.38 | 01-ene-18 | 31-may-19 | 92% | Salvatierra Izaba Ernesto Benito |
| Transmisión de zika y otros virus entre mosquitos, primates y perros en el sur y en el norte de México. | CONACYT - Texas A&M University | 323,200.00 | 84,876.52 | 01-sep-18 | 31-ago-19 | 26% | Ochoa Díaz-López Héctor |
| Conformación de los comités municipales de derechos humanos de la frontera sur. | Cooperación Alemana al Desarrollo. Agencia de la GIZ en México | 474,138.50 | 281,340.79 | 24-sep-18 | 31-mar-19 | 59% | Tinoco Ojanguren Rolando |
| Programa de colaboración en salud internacional entre ECOSUR y Georgetown University | Georgetown University | 2,303,462.00 | 1,582,766.33 | 01-ago-13 | 30-oct-20 | 69% | Ochoa Díaz-López Héctor |
| Bajo peso al nacer y obesidad en una cohorte de adolecentes de las regiones tzotzil-tzeltal y selva de Chiapas | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,999,400.00 | 1,628,905.17 | 20-dic-16 | 30-jul-19 | 81% | Ochoa Díaz-López Héctor |
| Cambios en el clima y en el uso del suelo como determinantes de la alteración espacial y la estructura de las comunidades de insectos en sistemas montañosos del sur de México. | Fondo Sectorial SEP - CONACYT | 1,500,000.00 | 512,429.04 | 21-oct-16 | 20-oct-19 | 34% | León Cortés Jorge Leonel |
| Análisis y evaluación de los posibles vectores y reservorios del virus del ébola en México. | Fondo Sectorial SEP - CONACYT | 2,967,800.00 | 1,860,614.51 | 21-oct-16 | 20-oct-19 | 63% | Lorenzo Monterrubio Ana María del Consuelo |
| Violencia de género en ámbitos comunitarios entre estudiantes de universidades interculturales de Chiapas, Tabasco, y Quintana Roo. | Fondo Sectorial INMUJERES | 1,200,000.00 | 499,602.39 | 01-mar-18 | 28-feb-19 | 42% | Evangelista García Angélica Aremy |
| Manejo sustentable de polinizadores: estatus actual, factores de riesgo y estrategias para el aprovechamiento de las abejas melíferas y silvestres en sistemas de agricultura protegida y en cultivos a campo abierto en México. | Fondo Sectorial SAGARPA | 7,118,000.00 | 1,278,221.27 | 05-abr-18 | 14-mar-21 | 18% | Vandame Remy Benoit Marie |
| Inventario y monitoreo del estado actual de los bosques de manglar de Chiapas y Oaxaca | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 1,800,000.00 | 1,550,093.89 | 15-dic-08 | 30-jun-19 | 86% | Tovilla Hernández Cristian |
| Feromonas y semioquímicos | Squid Applied Research and Technology, S.A. de C.V. | 92,000.00 | 81,556.00 | 01-ene-14 | 31-ene-19 | 89% | Rojas León Julio César |
| Manejo de colonia en cría masiva para la aplicación de la TIE en moscas de la fruta del género de anastrepha | Organismo Internacional de Energía Atómica | 824,175.80 | 134,500.85 | 12-abr-18 | 11-abr-23 | 16% | Liedo Fernández José Pablo |
| Evaluación de las fuentes y niveles de contaminación, así como la cantidad y calidad del agua recibida y luego liberada en el proceso de lavado del café. | Conservation International México, A.C. | 670,000.00 | 279,375.87 | 30-abr-18 | 30-abr-19 | 42% | Guillén Navarro Griselda Karina |
| Interaction between orchid mycorrizae and lasiodiplodia sp., fungal pathogen of the endangered, epiphytic orchid guarianthe skinneri (bateman) dressier & we higgins, in southwest mexico | The American Orchid Society | 149,431.90 | 26,178.39 | 06-sep-18 | 30-mar-21 | 18% | Damon Anne Ashby |
| Mejoramiento de la Técnica del Insecto Estéril para el manejo de las moscas de la fruta: Efecto de la selección por tamaño en el desempeño de los machos estériles. | Fondo Sectorial SEP - CONACYT | 1,808,000.00 | 193,158.24 | 14-ago-18 | 13-ago-21 | 11% | Liedo Fernández José Pablo |
| Hacia una gestión integral del agua por cuenca hidrológica: un análisis de la disponibilidad y usos. | El Colegio de la Frontera Norte | 477,000.00 | 453,000.00 | 30-sep-15 | 31-ene-19 | 95% | Mesa Jurado María Azahara |
| Agua y vulnerabilidad en sociedades frágiles | Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Helsinki, Finlandia | 506,586.30 | 0.00 | 01-jun-18 | 01-jun-22 | 0% | Ramos Muñoz Dora Elia |
| Pesca y petróleo: línea base para el uso compartido de los espacios marinos en la costa de Tabasco | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,497,000.00 | 1,283,760.77 | 15-feb-17 | 15-feb-19 | 86% | Espinoza Tenorio Alejandro |
| Adaptabilidad de los mosaicos rurales al cambio climático | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,617,200.00 | 1,267,952.10 | 08-feb-17 | 08-feb-19 | 78% | Van der Wal Johannes Cornelis |
| Cambio global y sustentabilidad en la cuenca del Usumacinta y zona marina de influencia: Bases para la adaptación al cambio climático desde la ciencia y gestión del territorio | FORDECYT | 4,943,885.00 | 3,513,944.25 | 15-dic-16 | 15-mar-20 | 71% | Van der Wal Johannes Cornelis |
| From traditional uses to an integrated valorisation of sediments in the Usumacinta River Basin | Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste, A.C. | 1,244,115.00 | 334,831.83 | 01-jun-18 | 28-feb-21 | 27% | Van der Wal Johannes Cornelis |
| Factores asociados a las dislipidemias en población infantil de las regiones fronteriza de Chiapas y centro de Tabasco | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 1,385,160.00 | 826,044.99 | 08-jun-18 | 08-jun-20 | 60% | Irecta Nájera César Antonio |
| Community conservation research network: exploring local-level environmental stwardship across land and sea | Saint Mary's University | 889,285.00 | 869,460.52 | 01-mar-12 | 31-ene-19 | 98% | Arce Ibarra Ana Minerva |
| Fortalecimiento de las colecciones de ECOSUR. Primera fase | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 7,000,000.00 | 6,979,943.71 | 01-ago-14 | 31-ene-19 | 100% | Pozo de la Tijera María del Carmen |
| Propuesta de Actualización del Catálogo de Autoridades Taxonómicas (CAT) de Lepidóptera: Heterócera para la Península de Yucatán | Nacional Financiera Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad. | 247,580.00 | 226,886.50 | 13-ene-17 | 31-ene-19 | 92% | Pozo de la Tijera María del Carmen |
| Implementación de un programa de monitoreo para la pesquería de langosta en la Reserva de la Biósfera de Sian Ka´an durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre 2018. | Comunidad y Biodiversidad, A.C. | 175,000.00 | 175,000.00 | 01-may-18 | 31-dic-19 | 100% | Sosa Cordero Felipe Eloy |
| Estudio genético para conocer el origen de una población nueva de Chipe Amarillo (Setophaga petechia) en Isla Cozumel | Fundación Pedro y Elena Hernández, A.C. | 145,800.00 | 89,411.08 | 01-ago-18 | 31-dic-19 | 61% | Machkour M'Rabet Salima Christine |
| Monitoreo participativo de reclutamiento de peces de arrecife: Indicador de conectividad en el arrecife Mesoamericano | Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. | 541,993.00 | 144,495.08 | 01-sep-18 | 31-ago-19 | 27% | Sosa Cordero Felipe Eloy |
| Región Transfronteriza México-Guatemala: Dimensión Regional y Bases para su Desarrollo Integral(Primera Fase, 2017-2018) | Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación | 3,488,000.00 | 1,673,394.22 | 17-nov-17 | 31-dic-19 | 48% | Horbath Corredor Jorge Enrique |
| Efecto de las macroalgas de tapete en etapas tempranas del coral masivo orbicella annularis en el Caribe Mexicano. | Fondo Sectorial SEP - CONACYT | 1,500,000.00 | 1,154,968.03 | 25-ago-16 | 25-ago-19 | 77% | Ruíz Zárate Miguel Ángel |
| Destajo, tarea, servicio o jornal para mujeres (locales y migrantes) en la agroindustria azucarera: mercado de trabajo frente la reconversión productiva | Fondo Sectorial INMUJERES - CONACYT | 2,000,000.00 | 668,398.63 | 18-abr-18 | 18-abr-19 | 33% | García Ortega Martha |
| Diseño de un sistema de manejo forestal para selvas productivas de México. | Fondo Sectorial CONAFOR - CONACYT | 3,103,450.00 | 579,340.72 | 08-may-18 | 07-may-20 | 19% | Navarro Martínez María Angélica |
| Exploring marine energy for supplying a stable electrical demand and promoting the economic growth in local communities surrounding the Cozumel Channel | Universidad Nacional Autónoma de México | 961,600.00 | 718,329.44 | 26-jul-18 | 25-jul-19 | 75% | Carrillo Bibriezca Laura Elena |
| Análisis e interpretación de los patrones de distribución de la comunidad y calidad biológica de los hábitats bentónicos profundos y de la plataforma de Yucatán | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional | 6,694,698.00 | 4,677,028.14 | 01-feb-17 | 31-ene-19 | 70% | Pech Pool Daniel Guadalupe |
| Análisis e interpretación de los patrones de distribución de la comunidad y calidad biológica de los hábitats bentónicos profundos y de la plataforma de Yucatán: Etapa 2" | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional | 4,474,553.00 | 2,556,363.96 | 01-jun-18 | 29-feb-20 | 57% | Pech Pool Daniel Guadalupe |
| ¿Es la alteración de sistemas tradicionales de subsistencia responsable del desarrollo de un fenotipo frugal en poblaciones indígenas rurales? | Fondo Sectorial SEP - CONACYT | 1,731,000.00 | 1,621,227.30 | 27-mar-15 | 24-ago-19 | 94% | Gurri García Francisco Delfín |
| Newton (Manejo de la ganadería y conflictos por la conservación de la biodiversidad en América Latina: procesos de toma de decisiones para conciliar metas locales y globales paradójicas). | British Council | 236,979.00 | 168,177.36 | 14-may-18 | 24-ene-19 | 71% | Schmook Birgit Inge |

* **Relación de Proyectos Sustantivos apoyados concluidos**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | **FUENTE DE FINANCIAMIENTO** | **RECURSOS RECIBIDOS** | **RECURSOS EJERCIDOS** | **RESULTADOS OBTENIDOS** | **FECHAS DE INCIO Y FIN DEL PROYECTO** | **RESPONSABLE** |
| Conservación del maíz nativo en el corredor de biológico mesoamericano y la promoción de sus productos tradicionales en los mercados turísticos regionales. | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 1,249,712.00 | 1,249,712.00 | Promover la conservación de la agrobiodiversidad en campos de agricultores requiere incrementar, de una u otra forma, el valor de las poblaciones cultivadas para los hogares que las mantienen. Esto se puede dar aumentando el valor privado de la agrobiodiversidad y/o mejorando la valoración social de la agrobiodiversidad. | 15/07/2015 - 30/06/2018 | Perales Rivera Hugo Rafael |
| Formación de una comunidad de aprendizaje para la construcción de seguridad y soberanía alimentaria. | Community Agroecology NetWork ( CAN) | 2,987,991.66 | 2,987,991.66 | Dada la crisis alimentaria que estamos viviendo en México y el mundo, han surgido numerosas organizaciones y proyectos para promover la seguridad y soberanía alimentaria (SSA). En la mayoría de los casos estas organizaciones trabajan de manera aislada, y aunque su trabajo es exitoso, este podría ser potencializado a nivel regional si construyeran alianzas entre ellas. Con esto en mente, invitamos a participar en este proyecto de investigación-acción a 40 personas de 24 organizaciones de Chiapas, Yucatán, Campeche y Quintana Roo a cuatro encuentros regionales para compartir sus aprendizajes y a identificar sus principales retos. Los participantes decidieron organizarse y dividirse en seis áreas temáticas para investigar y poner en práctica estrategias que les permitan mejorar su trabajo: 1. Alianzas: para fortalecer la confianza y la cooperación local entre las organizaciones promotoras de la SSA, 2. Agroecología maya: procesos agroecológicos basados en la familia, 3. Saberes locales: videos participativos para difundir los saberes tradicionales en torno a la SSA, 4. Generación de ingresos: mapeo de experiencias de procesamiento y comercialización, 5. Métodos participativos: fortaleciendo capacidades en el contexto de la participación incluyente en pro de la soberanía alimentaria y 6. Organización social y comunitaria de largo plazo: mapeo de las herramientas utilizadas por los participantes para fortalecer las organizaciones comunitarias en cada una de las etapas de su participación. El trabajo en los encuentros regionales y en los grupos temáticos permitió la elaboración de un manual de herramientas dirigido a organizaciones que quieren contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria. | 05/02/2016 - 31/05/2018 | Morales Helda Eleonora de Guadalupe |
| Bases ecológicas y sociales para la conservación y el manejo de las abejas sin aguijón en Oaxaca , México | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 280,000.00 | 280,000.00 | El trabajo se concentró mayormente en las salidas a campo a diferentes localidades en el estado de Oaxaca en las cuales se llevaron a cabo muestreos y entrevistas. Se visitaron 142 localidades en las cuales se capturaron un total de 3591 ejemplares de abejas. De estas se registraron los datos de campo (fecha de captura, localidad, coordenadas), se montaron en alfileres y se organizaron con sus respectivas etiquetas en cajas entomológicas en la colección de abejas de ECOSUR San Cristóbal. De las 3591 ejemplares de abejas, 2509 son de la tribu Meliponini las cuales fueron identificadas hasta especie (excepto los ejemplares del género Trigonisca). Se produjeron mapas de distribución potencial en el territorio nacional mexicano de diferentes especies de abejas sin aguijón, con el algoritmo MaxEnt. Se definieron 6 regiones que según nuestro estudio, nos parecen claves para el impulso de la meliponicultura por aspectos ecológicos, sociales, de acceso e interés de los habitantes. Se realizó la primera experiencia formativa (80 horas) con un meliponario demostrativo en Rancho Grande (municipio de San Juan Bautista Valle Nacional, región del Papaloapan). Se redactó un libro arbirado llamado "Las abejas sin aguijón y su cultivo en Oaxaca, México". | 29/02/2016 - 30/04/2018 | Vandame Remy Benoit Marie |
| Evaluación del hábitat, tamaño poblacional y cultivo de Tláloc hildebrandi (Miller 1950), pez endémico, Chiapas, México. | The Mohamed Bin Zayed Species Conservation Fund | 207,314.00 | 207,314.00 | Se evaluó el área de distribución, el tamaño poblacional y la calidad del hábitat del pez endémico y en peligro de extinción, Tlaloc hildebrandi, de los Altos de Chiapas. Asimismo, se iniciaron experimentos en acuarios para evaluar sobrevivencia, crecimiento y reproducción en cautiverio. Durante el trabajo de campo encontramos que el tamaño de la población de la especie en la cuenca de San Cristóbal es pequeño. En las localidades visitadas se observaron malas condiciones de la calidad del hábitat, causadas principalmente por las actividades humanas. La pérdida del hábitat y la contaminación de los ecosistemas acuáticos están afectando severamente el tamaño poblacional de la especie. Se debe evaluar el estado de salud del hábitat y las poblaciones que se encuentran fuera de la cuenca de San Cristóbal. Urge implementar programas de restauración y conservación de los ecosistemas acuáticos de la cuenca para frenar la reducción del tamaño de la población de la especie y la pérdida de su hábitat. La variabilidad genética de la población en la cuenca de San Cristóbal es sumamente baja, lo que la pone en riesgo inminente. A partir de los ensayos en tanques se encontró que los organismos se adaptan y sobreviven en condiciones de cautiverio. Con buenas condiciones de calidad del agua y alimentación los organismos mostraron crecimiento constante. Como parte de las acciones para la conservación de la especie se pueden mantener poblaciones en cautiverio, para hacer repoblación o reintroducciones. | 01/11/2016 - 30/11/2018 | González Díaz Alfonso Angel |
| Evaluación del estado actual de especies de mamíferos endémicos y en peligro de extinción de alta montaña sujetos a contracción del hábitat por cambio climático| | Centro de Investigaciones Biológicas del Norte, S.C. (CIBNOR) | 202,337.58 | 202,337.58 | El cambio climático, asociado al incremento de temperatura, está afectando de manera directa o a través de la modificación del ambiente a muchas especies, lo que a su vez altera su distribución. Existen registros de la variación altitudinal de especies de mamíferos en los últimos 100 años en las zonas altas de California, Estados Unidos y Chiapas, México. Estos estudios muestran una constricción significativa del área de distribución de las especies en relación a la altitud. Los registros han estimado que el intervalo altitudinal ha disminuido en aproximadamente 500 metros de altitud, lo que equivale al límite inferior de distribución de las especies de alta montaña e implica una fuerte restricción en su área de distribución total. Adicionalmente las especies de altitudes menores encuentran hábitat adecuados y se convierten en competidores directos de las especies endémicas. La mayoría de las especies endémicas de montaña tiene una distribución muy restringida, incluso varias de ellas solamente tienen distribución en un sistema orográfico o incluso una montaña, con requerimientos especiales de hábitat, por lo que son extremadamente vulnerables a ser extintas, motivo por el cual la mayoría están amenazadas. Se llevaron al cabo salidas al campo en Oaxaca y Chiapas y se tienen a la fecha una serie de datos de distribución de diferentes especies endémicas y sus ambientes. Se formaron recursos humanos (de licenciatura y posgrado) en temas variados como filogenética, fitogeografía, genética de la conservación, modelado de nichos, conservación y uso de hábitat, y 8 publicaciones científicas indexadas y de divulgación. | 08/08/2016 -30/04/2018 | Lorenzo Monterrubio Ana María del Consuelo |
| Estudio sobre discriminación de género, raza y etnia en una muestra representativa de docentes y estudiantes de la UNICACH y estudio sobre homofobia, transfobia y percepciones sobre feminicidio. | Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas | 460,000.00 | 460,000.00 | Se llevaron a cabo dos diagnósticos de corte socio-antropológico con enfoque de género. Por un lado, se tuvo el propósito de identificar los mecanismos de poder que favorecen situaciones de discriminación por género, raza y etnia, además de documentar adecuadamente las situaciones y problemáticas asociadas al tema, en una muestra representativa de personal docente de la UNICACH. Por otro lado, se identificaron los mecanismos de poder que favorecen situaciones y problemáticas de homofobia, transfobia y entornos universitarios favorables a la violencia feminicida en una muestra representativa de estudiantes y docentes de la UNICACH.  Para el desarrollo de ambos diagnósticos se usaron dos perspectivas teóricas. La primera considera que la desigualdad de género se construye a partir de una serie de valores, expectativas y restricciones sobre lo que hombres y mujeres deben de ser y hacer en un contexto social determinado, sin embargo; por tratarse de una construcción sociocultural cambia a través del tiempo y de las circunstancias en las que interactúan hombres y mujeres. En este sentido, el género es entendido como una categoría dinámica y relacional que no incluye solo a las mujeres sino también a los hombres y a las personas que participan de nuevas formas de la identidad sexo genérica y que exigen su reconocimiento desde la alteridad. La segunda perspectiva fue el enfoque interseccional de las desigualdades sociales.   El proyecto fue de carácter cuali-cuantitativo de investigación social. Así, se diseñaron dos cuestionarios de auto aplicación in situ organizados en siete secciones aplicados a 982 jóvenes estudiantes y 248 docentes de la UNICACH. El promedio de edad de las y los estudiantes encuestados fue de 20 años (DE+-2.6; rango 17-45). El 44% se identificó como hombre y 56% como mujer. Un 94% refirió que su estado civil es soltero(a); 3% casado(a); 3% en unión libre y 0.3% divorciado(a). Para las y los docentes, el promedio de edad es de 40 años (DE+-9; rango 24-68), 58% se identificó como hombre y 42% como mujer. 57% refirió que su estado civil es casado(a); 27% soltero(a); 8% en unión libre y 8% divorciado(a).  Ambos informes finales están organizados en cuatro grandes apartados: un marco teórico y metodológico, los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones. | 22/02/2018 - 31/12/2018 | Evangelista García Angélica Aremy |
| Innovación en empresas sociales para contribuir a su fortalecimiento: el caso de la Federación Indígena Ecológica de Chiapas. | Fondo Institucional del CONACYT (FOINS) | 815,269.47 | 815,269.47 | En el proyecto se abordó la problemática de la separación entre las agendas de investigación y las necesidades de las pequeñas empresas sociales en el sur sureste de México. Para el caso se desarrolló una agenda de colaboración entre el Grupo de Investigación en Zonas Cafetaleras de ECOSUR y La federación Ecológica de Chiapas. En el proceso se atendieron problemas prácticas (diplomado sobre tecnologías de la cafetitultura), se formaron recursos humanos, se generó nuevo conocimiento y material de divulgación para productores (tripticos y manuales). | 30/09/2015 - 31/10/2018 | Herrera Hernández Obeimar Balente |
| Cuantificación de emisiones de metano entérico y óxido nitroso en ganadería bovina en pastoreo y diseño de estrategias para la mitigación en el sureste de México | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 2,627,627.09 | 2,627,627.09 | El cambio climático (CC) es el problema ambiental global más relevante de nuestro siglo, en función de sus impactos socioambientales y, en general, sobre el bienestar de la población humana. Una de las actividades productivas que ha contribuido a las emisiones de GEI ha sido la producción de rumiantes y particularmente los sistemas extensivos ganaderos. Este sistema es característico del sureste de México, y junto con la agricultura provocan una fuerte deforestación y un dinámico cambio del uso del suelo (PCCH, 2011).Este proyecto se enmarcó dentro de la búsqueda de estrategias para la mitigación de metano entérico y óxido nitroso en zonas ganaderas del sureste de México. Las acciones centrales de este proyecto fueron: A) Investigación básica, B) Formación de recursos humanos y C) Fortalecimiento de capacidades técnicas. Los resultados principales fueron publicaciones científicas arbitradas sobre la temática, tesis de maestría y doctorado, eventos de capacitación a productores y fortalecimiento de infraestructura de ECOSUR, mediante la implementación de un Laboratorio de Cromatografía de Gases (Methana Lab, Unidad SCLC) y otro de Herbivoría y Ecología (Unidad Campeche).  Se ha habilitado la compatibilidad con lectores de pantalla. | 30/06/2015 - 31/08/2018 | Jiménez Ferrer José Guillermo Octavio |
| Estudios morfológicos y funcionales del sistema olfativo de tres especies de triatominos de distintas regiones del continente americano | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 112,000.00 | 112,000.00 | El modelo utilizado fue Triatoma dimidiata, proporcionado por el Centro Regional de Investigación en Salud Publica, Tapachula Chiapas-México (CRISP-INSP). Se estudió la morfología del sensillum tricoide (TK) de pared gruesa, tomando en cuenta de que la información existente es contradictoria respecto a la presencia de poros en las paredes de la sensilla, que pudiera sugerir una función olfativa. El trabajo se llevó acabo en el laboratorio de microscopia electrónica de barrido del ECOSUR usando una metodología estandarizada y un microscopio de barrido marca TOPCON, modelo SM-510. Se lograron varias fotografías del sensillum y ahora están siendo analizadas para determinar se este tipo de sensillum en machos y hembras de T. dimidiata presenta poros o no, o si se detecta alguna variación en la estructura de este insecto. Esto con la finalidad de determinar morfológicamente su papel en el sistema olfativo durante la búsqueda de hospedera. Parte de estos resultados fueron enviados a publicar:  Irving May-Concha, Pablo G. Guerenstein, Janine M. Ramsey, Julio C. Rojas, Silvia Catalá. 2016. Antennal phenotype of Mexican haplogroups of the Triatoma dimidiata complex, vectors of Chagas disease. Infection, Genetics and Evolution 40: 73–79.  El modelo de trabajo fue T. dimidiata con las mismas especificaciones mencionadas en el estudio anterior. La respuesta antenal del complejo dimidiata fue determinada en un electroantenograma (EAG) (Syntech, NL 1200, The Netherlands), siguiendo una metodología estandarizada en el laboratorio. Se evaluaron 13 compuestos que ya están reportados en T. dimidiata y 7 de ellos mostraron actividad antena de los tres haplogrupos. Los resultados de este trabajo fueron enviados a publicar:  I.J. May-Concha, P.G. Guerenstein, E.A. Malo, S. Catalá and J.C. Rojas. Electroantennogram responses of Triatoma dimidiata complex to volatiles produced by its exocrine glands. Acta Tropica. En revisión. | 01/02/2015 - 31/05/2018 | Malo Rivera Edi Alvaro |
| Establish a new intensive carbon monitoring site in la encrucijada, Chiapas, México | United States Department of Agriculture | 1,545,281.30 | 1,545,281.30 | En los bosques de mangle en La Encrucijada, se ha estudiado el estado, composición del bosque y los impactos naturales y antrópicos . Se han evaluado desde mayo de 2016 los cinco reservorios de carbono de la vegetación. Se estimó la estructura y composición del manglar, la madera muerta caída, la biomasa , con la finalidad de evaluar la biomasa aérea, la biomasa de raíces, biomasa del suelo, la regeneración de plántulas, la caída de hojarasca y los parámetros del suelo del bosque. R. mangle es la especie más abundante, con un promedio de 19.9 m de altura, y un dap de 14.4 cm, seguida por L. racemosa con una altura promedio de 20.2 m y un dap de 14.4 cm existe un buen número de árboles muertos y algunos talados. El carbono promedio /año fue 4981ton/ ha con una desviación de 1723 de biomasa y una cantidad de carbono promedio de 3188 ton/ ha con una desviación de 7503 ton C/ha. Existe una ganancia de biomasa de 380 ton/ha y de carbono de 243 ton C/ha/año. El total de carbono presente en los ocho conglomerados con 51.09 kg C/m2, para un total de 510.9 tonC/ha. La suma de carbono almacenado en el suelo como material leñoso caído fino con 1503 t/ha con desviación de 0.82 y mediano fue de 3997 t/ha una Desv. 22.95. La producción promedio mensual de la hojarasca en el sistema durante el estudio fue de 1546g/m2, equivalente a 0.989 Mg de C ha-1 mes-1. Los menores valores se presentaron en noviembre (0.483 Mg ha-1) y los más altos en mayo 2017 (2.603 Mg ha-1). | 26/08/2015 - 31/12/2018 | Tovilla Hernández Cristian |
| Survey of RNA viruses in the mediterranean fruit fly | CONACYT - Texas A&M University | 176,079.35 | 176,079.35 | El objetivo de proyecto fue la identificación de virus de ARN asociados a la mosca del Mediterráneo haciendo uso del genoma de la especie y nuevas técnicas moleculares como el secuenciamiento de nueva generación y métodos bioinformáticos para su detección. Se lograron identificar especies de virus conocidas y nuevas especies. Un resultado consistente fue que las poblaciones silvestres, colectadas en campo (en Guatemala) presentaron mayor diversidad y especies de virus que no se encontraron en poblaciones de laboratorio. | 03/10/2016 - 31/08/2018 | Liedo Fernández José Pablo |
| Comunicación química y comportamiento en chinches del complejo Triatoma dimidiata, vectores de la enfermedad de hagas | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 1,686,896.63 | 1,686,896.63 | En este proyecto de investigación, mediante técnicas moleculares logramos caracterizar los haplotipos del complejo dimidiata, encontrándose que los ejemplares de la península de Yucatán corresponden al grupo 1 (G1), los del Istmo de Oaxaca al grupo 2 (G2) y los de Tapachula al grupo 3 (G3). También colectamos e identificamos los compuestos liberados por T. dimidiata de su glándula de Brindley y la metaesternal. Los adultos T. dimidiata (G3) en reposo no liberaron compuestos volátiles. La glándula de Brindley de adultos T. dimidiata mostraron la presencia de ácido isobutirico, butanoico y valerico, siendo el ácido isobutirico el compuesto predominante. En glándulas metaesternales de T. dimidiata, se identificaron siete compuestos: 3-metil-3-buten-2-ol, 3-metil-2-pentanona, 3-metil-2-hexanona, 3-metil-2-hexanol, 2,5-dimetil-2-hexanona, 3,5-dimetil-2-hexanol, y 1-octen-3-ona, siendo la 3-metil-2-hexanona la más abundante. Resultados similares fueron obtenidos con insectos de G1 y G2, encontrándose diferencias solo que variaron las proporciones de los compuestos. La función de los compuestos emitidos por chinches agitadas y de la glándula de Brindley fue determinada en un olfatometro y se encontró que es de alarma. Adultos de T. dimidita liberan principalmente ácido isobutirico cuando son agitadas; las ninfas de 5º estadio liberan 6-metil-5-hepten-2-ona.  El estudio de la agregación de T. dimidiata a sus heces mostró que éstas se agregan alrededor de papel filtro impregnado con heces frescas y heces secas. El análisis de los extractos mostró la presencia de 12 compuestos en heces secas, entre los que identificamos al 2-etil-1-hexanol, 1,2,4-trimetil benceno, octadecano, nonadecano, eicosano, heneicosano, tricosano, pentaeicosano, hexaeicosano, octaeicosano, nonanal, y 4-metil quinazolina, además de otros sesquiterpenos no identificados. De los 12 compuestos evaluados en bioensayos (excepto la 4-metil quinazolina) solamente 2-etil-1-hexanol, octadecano, nonadecano, y el tricosano fueron activos, disparando una respuesta de agregación cuando fueron evaluados individualmente a 100 ng/µl y a 1 µg/µl. El análisis y la identificación de los volátiles de hospederos que afectan el comportamiento de T. dimidiata mostró que en volatiles de ardillas y conejos, no encontramos evidencias de atracción de ninfas de T. dimidiata hacia los extractos. Por el contrario, extractos de machos y de hembras de tlacuache fueron atractivos a ninfas de T. dimidiata. Cuando comparamos los extractos de machos contra los de hembras, encontramos que los extractos de hembras fueron más atractivos que los de machos.  En extractos de hembras encontramos la presencia de 7 compuestos que no estaban presentes en los extractos de machos. De estos compuestos encontramos que el nonanal fue atractivo a ninfas de T. dimidiata en el olfatometro, además encontramos mediante pruebas por registro de sensilla única (single cell recording) la presencia de receptores olfativos a este compuesto en ninfas de 5to estadio de T. dimidiata. En conclusión, podemos afirmar que disponemos de compuestos atrayentes aislados a partir de sus heces y de volátiles de hospederas que combinados con una trampa pueden ser evaluados para la reducción de la población de T. dimidiata, vector de la enfermedad de Chagas. | 30/09/2012 - 30/11/2018 | Malo Rivera Edi Álvaro |
| El papel de la olfacción en la búsqueda de hospedera en dos insectos con diferente amplitud de dieta | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 1,324,413.00 | 1,324,413.00 | Las hembras de los insectos herbívoros tienen la difícil tarea de seleccionar plantas hospederas que máxime la supervivencia y éxito de su progenie. El olfato es un sentido ampliamente usado por los insectos herbívoros para encontrar plantas hospederas adecuadas. En este proyecto encontramos que las hembras de la especie generalista Trichoplusia ni usan compuestos volátiles de sus hospederas para localizarlas. Se identificaron los compuestos volátiles de cinco especies de plantas (repollo, tomate, soya, maíz, y epazote) de diferentes familias. Se encontró que en cada planta hay un número diferente de compuestos que son activos antenalmente. Una evaluación comportamental de una mezcla de cinco compuestos identificados en los extractos de soya mostró que, de 30 hembras grávidas evaluadas, 85% levantaron vuelo y 73% aterrizaron en el cebo. Por otro lado, usando las mismas plantas se encontró que existe una concordancia parcial entre la oviposición de las hembras y el desempeño larval de T. ni; las hembras prefirieron ovipositar en repollo y su progenie tuvo una mayor ganancia de peso en esta planta y en tomate, con diferencias significativas en la ganancia de peso con la soya, y epazote. Las hembras prefirieron ovipositar en hojas maduras de tomate, soya, y epazote, las cuales tienen menos tricomas que las hojas jóvenes. Las hembras de T. ni no mostraron preferencias por ovipositar en plantas de soya sin daño o aquellas dañadas mecánicamente. Sin embargo, ellas fueron capaces de discriminar entre plantas sin daño y aquellas dañadas por larvas de T. ni, larvas de Spodoptera frugiperda, otra especie de palomilla, y moscas blancas, prefiriendo las plantas de soya sin daño. En contraste, las hembras de T. ni prefieren ovipositar en plantas previamente ovipositadas por hembras conspecíficas o heteroespecificas (S. frugiperda) que en plantas sin oviposición. Por otro lado, descubrimos que las hembras de T. ni no pueden discriminar olfativamente entre tres tipos de plantas de tomate con diferente grado de domesticación (silvestre, raza local o cultivar comercial) pero su progenie tuvo una mejor supervivencia cuando fueron criadas en las plantas de cultivar comercial que en plantas silvestres o aquellas de la raza local. Las hembras de la especie especialista Heliothis subflexa prefiere plantas de tomate de cascara en floración que plantas sin floración. Un análisis de los volátiles por cromatografía de gases acoplada a espectrometría mostró que las plantas en floración emiten más de 30 compuestos, mientras que las plantas sin flores emiten solo siete compuestos. Los compuestos emitidos por las plantas en floración son 2 cetonas, 2 esteres, 4 alcoholes y 22 terpenos. Sin embargo, no fue posible conocer cuáles de estos compuestos median la atracción de la palomilla a su planta hospedera ya que no se pudieron obtener buenos registros de cromatografía de gases acoplada a un electroantenodetector. Evaluando algunos de los compuestos identificados en las plantas de tomate de cascara en floración con la técnica de registro unicelular se encontró que algunos compuestos identificados estimularon fuertemente las neuronas olfativas de H. subflexa. | 20/11/2012 - 30/04/2018 | Rojas León Julio César |
| Applying ecosystem services-based approaches to water resource decision making: studying the risk of nature commodification in Mexico´s last free-flowing river | Universidad de Leeds | 1,717,002.00 | 1,717,002.00 | La gobernanza ambiental debe reconciliar las tensiones entre el desarrollo económico y la conservación, reconociendo las complejas relaciones entre los seres humanos y la naturaleza. Los servicios ecosistémicos (SE) son uno de los últimos enfoques para conceptualizar tales relaciones. Su carácter antropocéntrico e instrumental ha suscitado inquietudes acerca de la posibilidad de mercantilización de la naturaleza cuando los mercados se crean para bienes ambientales públicos, o cuando las opiniones indígenas no antropocéntricas son marginadas. El objetivo de este proyecto fue comprender hasta qué punto la mercantilización de la naturaleza está ocurriendo en México, luego de la adopción del paradigma SE. Al estudiar las opiniones de los profesionales del medio ambiente y el comportamiento de las comunidades indígenas locales, esta investigación se encuentra entre las primeras en proporcionar evidencia empírica sobre este tema. Los resultados indican que el enfoque de SE ahora es claramente parte del discurso de gobernanza ambiental de México, pero que ha llevado a pocos cambios en la práctica. Los profesionales del medio ambiente realmente consideran que "perderse" la oportunidad de internalizar el valor monetario de los SE frente al desarrollo económico orientado al crecimiento es un riesgo mayor que la mercantilización y los cambios en las cosmovisiones indígenas. En cambio, los efectos secundarios negativos pueden verse como un "mal necesario" para lograr objetivos de conservación. Los resultados ponen de manifiesto un dilema político que va mucho más allá de los desafíos operativos prácticos del enfoque SE, y que podría estar enraizado en un nivel más profundo, es decir, en los valores de los involucrados. Por lo tanto, para cumplir los Objetivos de Desarrollo Global en México y en el mundo en desarrollo de manera más general, los tomadores de decisión deben entender y actuar sobre esta base de valores si se quiere hacer un cambio significativo en la lucha por el desarrollo económico / conservación ambiental. | 20/03/2016 - 31/12/2018 | Mesa Jurado María Azahara |
| Elaboración de modelos de reforestación productiva, particularmente para el municipio de Comalcalco, Tabasco. | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 301,724.15 | 301,724.15 | El cambio rural en las décadas recientes ha incidido en la agrobiodiversidad en el trópico húmedo mexicano. Al formar la agrobiodiversidad parte de las estrategias económicas y sociales familiares y comunitarias, esta es adecuada y recreada continuamente. Así lo demuestran estudios sobre la relación entre la agrobiodiversidad en huertos familiares y la diferenciación social entre familias al interior de comunidades, el grado de urbanidad/ruralidad de las comunidades rurales y los paisajes culturales en los cuales los huertos familiares se encuentran inmersos (Poot-Pool et al. 2012, 2015; Alcudia-Aguilar et al. 2017; Rooduijn et al. 2018). La diferenciación de la sociedad humana va a la par con la diferenciación de la agrobiodiversidad regional en los huertos familiares: familias relativamente pobres conservan más las especies nativas que familias relativamente ricas, por depender más las primeras de la gama de productos que proporcionan estas especies (Poot-Pool et al. 2012). También se diferencian los huertos familiares con la urbanización: en comunidades rurales la riqueza de especies arbóreas y la proporción de especies nativas es mayor que en huertos periurbanos (Poot el al. 2015). Asimismo, influye la historia de la ocupación del territorio: la agrobiodiversidad en los huertos familiares es menor en un entorno de reciente colonización dirigida para establecer una agricultura industrial y una ganadería extensiva, que en un paisaje cultural que combina fragmentos de selvas, agricultura de subsistencia y ganadería a pequeña escala (Alcudia-Aguilar et al. 2017). Mientras, en un paisaje cultural de larga ocupación productiva y deforestado e impactado por la industria petrolera en Tabasco, la riqueza y abundancia de especies nativas en los huertos familiares se relaciona con la fragmentación de este paisaje (Rooduijn et al. 2018). El cambio rural ha resultado en combinaciones regionalmente específicas de cultura de la población, formas de producción agropecuaria y características de la agrobiodiversidad, mismas que forman el marco para diseñar modalidades de reforestación productiva. En el diseño es deseable partir de distintos modelos para condiciones de alto impacto humano y para condiciones de mediano impacto humano en los ecosistemas. Esto es así porque la medida en que la reforestación productiva se puede apoyar en los procesos ecológicos naturales difiere entre ambas condiciones, particularmente en lo que se refiere a la disponibilidad de germoplasma y las interacciones entre los elementos que conforman los paisajes culturales. En las condiciones de alto impacto antrópico en las rancherías en Comalcalco, Tabasco, donde se ha removido casi por completo la vegetación natural, el paisaje cultural consiste de los cacaotales, los potreros, los huertos familiares, las selvas residuales y las selvas intersticiales. En estos elementos se encuentra la agrobiodiversidad de la cual se puede obtener los materiales de propagación de especies para la reforestación productiva, y al mismo tiempo son estos los elementos donde se pueden insertar los árboles. Se requiere, en esta condición, realizar una cautelosa selección de especies nativas con la participación población local, que considera los usos cotidianos de estas especies, para enriquecer paulatinamente la composición botánica de la vegetación arbórea principalmente antropogénica, como también encontrar la forma para mantener los pocos fragmentos de vegetación no manejada activamente (vegetación intersticial). | 15/08/2017 - 31/12/2018 | Van der Wal Johannes Cornelis |
| Transporte de nutrientes por los ríos Grijalva-Usumacinta al golfo de México | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 1,500,000.00 | 1,500,000.00 | Dada la detección de una zona de hipoxia (oxígeno disuelto menor a 2 mg/L) en la desembocadura de los ríos Grijalva y Usumacinta y que se desconocen los aportes de nutrientes por estos ríos al Golfo de México, se propuso estimar y comparar el transporte de nitrógeno y fósforo por los ríos Grijalva y Usumacinta. Para ello se midieron las concentraciones de diferentes formas de estos elementos mensualmente durante 14 meses, en varios puntos ubicados en la parte baja de las cuencas en Tabasco. El proyecto permitió obtener los primeros estimados de transporte de nutrientes para cada río, por lo que ahora conocemos que el río Usumacinta contribuye con más nitrógeno y fósforo que el río Grijalva al Golfo de México, aunque los aportes de amonio, nitritos y fósforo soluble son mayores en el río Grijalva, lo cual podría estar relacionado con la presencia de centro urbanos en la cuenca baja de este río. Las concentraciones y transporte fueron mayores en la época de lluvias, aunque el río Grijalva presenta un aumento en las concentraciones en secas, superando temporalmente los aportes del río Usumacinta durante esta temporada. Estos productos representan información novedosa para los ríos Usumacinta y Grijalva que servirá de línea base para evaluar futuros cambios en el arrastre de nutrientes por los ríos. | 29/08/2015 - 30/04/2018 | Castillo Uzcanga María Mercedes |
| Inventario de Tecnologías y Capacidades de los Centros Públicos de Investigación para Casos de Fenómenos Naturales (INTECFEN). | F002, Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación | 650,000.00 | 650,000.00 | Tuvo como propósito distinguir las vulnerabilidades y capacitar ante fenómenos naturales, así como reconocer los impactos permanentes y temporales, capacidad de adaptación y las expectativas de bienestar o deterioro, en aras de poder realizar estrategias de prevención. | 22/05/2018 - 31/12/2018 | Díaz Perera Miguel Ángel |
| Transnational labour migration, land use, and environmental change in Mesoamerica | Utah State University | 654,160.90 | 654,103.38 | La investigación sobre la migración centroamericana ha revelado la importancia de los viajes al Norte para las comunidades rurales. Los resultados de los viajes sur-sur a países cercanos son menos explorados, aunque son comunes. Examinamos la migración de los residentes rurales nicaragüenses a otros países centroamericanos, especialmente El Salvador, para entender los impactos de esta migración en los sistemas agro-culturales y la seguridad alimentaria. Basado en el trabajo de campo de métodos mixtos en el noroeste de Nicaragua, encontramos que, en lugar de producir paisajes de remesas, o un abandono de la agricultura, la migración sur-sur está vinculada al mantenimiento de sistemas agrícolas a pequeña escala y por lo tanto a la producción de alimentos. "La "migración de subsistencia", o movilidad para mantener la agricultura en pequeña escala como estrategia de seguridad alimentaria, llama la atención sobre cómo estas formas menos exploradas de migración en América Central ayudan a las familias a persistir en la agricultura en un contexto de empeoramiento de las condiciones ambientales y estructurales. | 10/09/2012 -31/12/2018 | Schmook Birgit Inge |
| Larval tuna, billfish and swordfish survery - identification | National Oceanic & Atmospheric Administration | 230,147.30 | 228,017.78 | El presente proyecto se enfoca en el análisis espacial de larvas de atunes de diferentes especies, larvas de pez vela y pez espada. Se realizó la separación de larvas de estos peces a partir de un crucero oceanográfico en aguas del Caribe este y el Mesoamericano. Fueron separadas un total 39782 larvas de peces de las cuales el 8% estuvo conformado por larvas de atunes de diferentes especies predominando el género Auxis, seguido de varias especies del género Thunnus. Las abundancias de larvas del pez vela y pez espada ocurrieron en mucha menor proporción. A partir de este material separado e identificado morfológicamente se procedió a someter ejemplares al análisis genético conocido como Código de Barras de la Vida. Los resultados obtenidos fueron una corroboración en la identificación morfológica del 100% para larvas del pez espada Xiphias gladius. Se identificaron las especies de Auxis rochei y Auxis thazard (que además fueron la más abundantes), se corroboró la identificación de Acanthocybium solandri, Euthynnus alleterarus, Katusuwonus pelamis y Thunnus atlanticus. Una fracción importante de Thunnus quedaron solo a nivel de género, la técnica genética de barcode no permite identificarlas con certeza. A través de este estudio se tiene información sobre la distribución y abundancia de larvas de estas familias que son muy importantes desde el punto de vista económico. | 16/08/2013 - 31/10/2018 | Vásquez Yeomans Lourdes |
| Monitoreo de variables ambientales y calidad de agua para el área de protección de flora y fauna de yum balam | PRONATURA Península de Yucatán A.C. | 111,927.59 | 111,927.59 | Implementar un programa de monitoreo de variables ambientales y calidad de agua para el área de protección de flora y fauna de Yum Balam, mediante el uso de instrumentación e establecimiento de protocolos de muestreo. Las actividades en campo consistieron en: 1) la instalación/recuperación de sensores de nivel de agua, temperatura y conductividad en tres sitios de la laguna; y 2) caracterización de la estructura hidrográfica de la laguna Yalahau. Se dió capacitación a personal del la CONANP y a miembros de la comunidad de Chiquilá. | 08/12/2014 - 31/01/2018 | Carrillo Bibriezca Laura Elena |
| Establecimiento de un laboratorio de observación de la tierra (lot) | ECOMETRICA | 2,126,518.11 | 2,126,518.11 | El Laboratorio de Observación de la Tierra (EO Lab por sus siglas en inglés) es una plataforma disponible en internet, en la que se puede visualizar y consultar información geográfica sobre diferentes aspectos del medio ambiente. Dentro de las ventajas que tiene la plataforma es proporcionar información espacial del territorio a un público amplio (especialistas y no especialista), para utilizar esta herramienta no es necesario contar con software especializado, solo se requiere de tener acceso a internet, toda la información almacenada y los procedimientos generados de la plataforma, son procesados por el software OurEcosystem, elaborado por la empresa ECOMETRICA. Actualmente se cuenta con 9 aplicaciones: Monitoreo de bosques y la deforestación en Chiapas, Manglares de la Costa de Chiapas, Los bosques de Marqués de Comillas, Producción agropecuaria en el sureste de México, Monitoreo de bosques y la deforestación en Michoacán, y 4 aplicaciones de cobertura del suelo para los estados del sureste (Tabasco, Campeche, Quintana Roo, Yucatán), en la siguiente liga se puede acceder a todas las aplicaciones: https://www.ecosur.mx/laboratorio-de-observacion-de-la-tierra/ | 12/11/2015 - 30/09/2018 | Hernández Arana Héctor Abuid |
| From mangrove to milpa: what determines resilience to extreme weather events in the Yucatan Peninsula, Mexico? | The University of Nottingham | 264,976.88 | 264,976.88 | En el proyecto se abordo el impacto de desastres naturales, como sequias y huracanes, en tres sitios de estudio en la Península de Yucatán. Los tres sitios representan diferentes escenarios productivos, desde una comunidad pesquera en la costa de Yucatán, un pueblo con agricultura de riego hasta una comunidad de milpa de subsistencia en Campeche. La resiliencia y el re-acomodo de sus modos de vida después de un desastre, varia entre los sitios. No obstante para todos los sitios el trabajo asalariado y los fuentes gubernamentales (subsidios) son esencial. | 01/11/2016 - 31/10/2018 | Schmook Birgit Inge |
| Establecimiento, seguimiento y evaluación de sitios permanentes de Monitoreo en paisajes productivos forestales | Instituto de Silvicultura e Industria de la Madera-Universidad Juárez del Estado de Durango | 3,550,115.00 | 3,550,115.00 | El Proyecto de Bosques y Cambio Climático (PBCC) tiene como objetivo apoyar a las comunidades rurales de México para que puedan gestionar sus bosques de manera sostenible, desarrollar la organización social y generar ingresos adicionales a partir de productos y servicios forestales, incluida la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de bosques (REDD+). A partir de esto, y con base en los artículos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable que establece la necesidad de contribuir al desarrollo social, económico, ecológico y ambiental del país, mediante el manejo integral sustentable de los recursos forestales, así como de las cuencas y ecosistemas forestales, impulsar la silvicultura y el aprovechamiento de los recursos forestales, para que contribuyan con bienes y servicios que aseguren el mejoramiento del nivel de vida de los mexicanos, especialmente el de los propietarios y poseedores de terrenos forestales. Así como, ejecutar y promover programas productivos, de restauración, de protección, de conservación y de aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales y de los suelos en terrenos forestales o preferentemente forestales surge la iniciativa de establecer un sistema de monitoreo que permita conocer el estado actual y la dinámica de los sistemas forestales, lo cual permita hacer estimaciones e instrumentar la Estrategia Nacional de Manejo Forestal Sustentable para el Incremento de la Producción y Productividad 2013-2018 (ENAIPROS) para incrementar la producción y productividad maderable. En este proyecto se establecieron y midieron 710 parcelas con una metodología diseñada por la Comisión Nacional Forestal para el establecimiento de parcelas permanentes. Se midieron aproximadamente 200 mil individuos y aproximadamente 200 especies de árboles, así como variables dasométricas que nos permitirán conocer el volumen potencial de los bosques tropicales, así como diseñas curvas de crecimiento entre otras cosas. | 07/03/2017 - 31/12/2018 | López Martínez Jorge Omar |
| Variabilidad espacial y estacional de la calidad de agua, de sistemas superficiales y subterráneos de cuatro municipios de Quintana Roo. | Universidad de Quintana Roo | 122,000.00 | 121,890.96 | En el estado de Quintana Roo la única fuente de agua dulce para consumo humano es de origen subterráneo, pero la calidad de sus aguas se ha ido modificando como resultado de la presión del aumento de las actividades humanas. El Consejo de Cuenca de la Península de Yucatán cuenta con diversos órganos auxiliares como son los Comités de Cuenca de Tulum, Solidaridad, Sistema Lagunar Bacalar y Río Hondo, quienes financiaron un estudio de la calidad del agua del acuífero de estos cuatro municipios, para a partir del mismo proponer una red de monitoreo a largo plazo. Para realizar el estudio se consiguió por primera vez la participación y colaboración de las tres principales instituciones académicas del estado: Universidad de Quintana Roo, Unidad de Ciencias del Agua del Centro de Investigaciones de Yucatán y El Colegio de la Frontera Sur-Unidad Chetumal. Se monitorearon simultáneamente en dos épocas climáticas 65 sitios de agua subterránea para evaluar el Indice de Calidad del Agua propuesto como un indicador en el Plan Rector del Agua para la Península de Yucatán, en el que se observó la disminución de la calidad del agua de la época de secas a la de lluvias, producto del lixiviado de contaminantes por diversas actividades humanas, así como por la disolución de la roca por precipitación pluvial. | 23/04/2018 - 31/12/2018 | Alvarez Legorreta Teresa |
| Evaluación del estado de salud del arrecife del coral en la Caribe Mexicano | SEMARNAT-CONANP | 779,000.00 | 779,000.00 | La Reserva de la Biosfera del Caribe Mexicano es un área natural protegida de reciente creación (Diciembre de 2016) y requiere de información actual y verificable de la condición en la que se encuentra los ecosistemas que la componen. Con este proyecto pudimos generar información actual sobre los ecosistemas presentes en el área. Esta información puede ser usada por la dirección del área para diseñar sus estrategias de manejo de los recursos naturales en función de la condición en la que se encuentran y de los riesgos que inciden en ellos. Además, acompañando al estudio de los ecosistemas se elaboró una estrategia de divulgación de resultados dirigido al público en general con el fin de que la ciudadanía conozca de esta área natural protegida. | 22/06/2018 - 31/12/2018 | Hernández Arana Héctor Abuid |
| Restauración de manglar en Cayo Centro de la RB Banco Chinchorro | SEMARNAT-CONANP | 452,000.00 | 451,873.46 | Durante el proyecto desarrollamos una estrategia de restauración de un segmento de ecosistema de manglar de franja en la zona costera de cayo centro en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro. Esta zona, por diversas causas, presenta una elevada tasa de erosión resultado de la perdida de cobertura de manglar. Este experimento se llevó a cabo para facilitar el proceso de regeneración natural del ecosistema de manglar de franja en la zona donde se localiza el campamento de pescadores de la cooperativa de Banco Chinchorro. La recuperación de la cobertura de manglar permitirá reducir la erosión en la línea de costa y con ello reducir el impacto que la erosión ha tenido en el campamento de pescadores. | 22/06/2018 - 31/12/2018 | Hernández Arana Héctor Abuid |
| Reconstrucciones de paleoambientes y modelación climática de la región oeste de la península de Yucatán | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 1,192,926.10 | 1,192,926.10 | Con base a los datos obtenidos se generaron diferentes escenarios climáticos ocurridos en los últimos 5, 000 años, que permitieron desarrollar escenarios retrospectivos de cambio en el ambiente, principalmente en la precipitación. Nuestro estudio produjo resultados importantes en tres temas: la aplicabilidad de la metodología de los análogos a los trópicos, el impacto de la conservación en los ensamblajes de vegetación del pasado y nuestra capacidad para extender los registros de precipitación indirectos a los períodos anteriores del Holoceno. En comparación con las regiones templadas, las señales de polen en el PY comparten diferentes taxones en diferentes conjuntos de polen. Este estudio reveló el valor de los estudios paleoambientales a mayor escala en nuestra área de estudio. El modelo de precipitación obtenido aquí es una herramienta efectiva para la interpretación de eventos de sequía y su correspondencia regional con otras fuentes de evidencia fósil, así como sus impactos en la actividad humana. Para los últimos 2000 años nuestro modelo estima una disminución en la precipitación en un 35%. Esta información será fundamental para la interpretación de los modelos predictivos. | 03/12/2012 - 31/01/2018 | Torrescano Valle Nuria |
| Respuesta ecofisiológica de la vegetación del sureste de México ante el cambio climático | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 1,056,899.89 | 1,056,899.89 | El proyecto se enfoca en describir la respuesta que causan las diferencias en la precipitación sobre la ecología y fisiología de las plantas de los bosques tropicales del sureste de México. Debido a que los estudios ecofisiológicos en los bosques tropicales de México son escasos, éste es uno de los primeros en el sureste de México en el que se evalúa la fisiología vegetal en un mayor número de especies (16 especies) y en un mayor número de años (tres años, abarcando un total de nueve estaciones). Con la finalidad, de encontrar grupos funcionales o convergencias fisiológicas que muestren las posibles respuestas de las comunidades vegetales a los cambios en la disponibilidad hídrica, por disminución de la precipitación, incremento de la temperatura y evaporación. | 10/12/2012 - 31/01/2018 | Valdéz Hernández Mirna |
| IX Congreso  Mexicano  de  Arrecifes  Coralinos:  Investigación  de  largo  plazo  para detectar  cambios  estructurales  y  funcionales  en  los  arrecifes  coralinos  de México | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 636,283.44 | 636,283.44 | Durante este IX congreso se presentaron cinco ponencias magistrales por especialistas de talla internacional en temas sobre balance de carbono y cambios ecológicos, diversidad y funcionamiento, recuperación de especies, genética y evolución, e interacciones alga-coral. Este evento reunió aproximadamente a 200 asistentes de instituciones de ambos litorales de México, así como participantes de América central, Estados Unidos, Inglaterra y Australia. Durante tres días de trabajo se presentaron 49 ponencias orales y 89 en formato de cartel sobre temáticas relacionadas con: Impacto, especies invasoras Manejo, restauración, monitoreo Genética, biología molecular, fisiología, crecimiento Conectividad, ecología trófica, interacciones Comunidades arrecifales, flora y fauna Turismo, pesquerías Paleoecología Sistemática. | 09/03/2017 - 31/01/2018 | Hernández Arana Héctor Abuid |
| Conectividad mediada por migración de peces entre el mar caribe y la bahía de Chetumal, con énfasis en el macabì (albula spp) | Fondo Sectorial SEP - CONACYT / Investigación Básica | 391,274.99 | 391,274.99 | El proyecto estudió los movimientos de peces entre el mar Caribe (Xcalak, México y Bacalar Chico, Belice) y la bahía de Chetumal/Corozal (Santuario del Manatí), por marcado-recaptura y otros métodos, con énfasis en el macabí (Albula vulpes), un recurso valioso y vulnerable, así como otras especies. Se buscó no sólo una descripción de las migraciones estacionales, sino también cambios entre la situación actual y la de hace una década y media, para la cual se comparó con datos previos, tanto en el arrecife de Xcalak como en la bahía de Chetumal, con el fin de estimar los posibles efectos de la apertura de una comunicación directa con el mar a través del canal de Zaragoza. Al cabo de tres años de trabajo y unos 100 días efectivos en el campo, se marcaron cerca de 9000 ejemplares de macabí y palometa y se recuperaron casi 600 marcas, además de analizar isotópicamente más de 100 muestras de tejido. También se realizaron talleres con pescadores en ambos países, tanto para aprender de su conocimiento tradicional, como para colaborar en la recuperación de marcas y compartir los avances. Por último, se examinó también la aproximación de especies exóticas invasoras a la bahía, tanto desde el mar (pez león) como desde el río Hondo (pez diablo). Los resultados del proyecto, que siguen analizándose, confirman el grado de dependencia mutua de ambos ecosistemas, bahía y mar adyacente, a través de los movimientos de los peces, y se detallan en tesis, artículos y ponencias. | 15/09/2015 - 30/09/2018 | Schmitter Soto Juan Jacobo |
| Inventario de aves y mamíferos en humedales de laguna de términos y pantanos de Centla en Tabasco y Campeche | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 1,916,604.00 | 1,916,604.00 | El presente proyecto se realizó para actualizar los listados de aves y mamíferos en los humedales del Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos (APFFLT) y de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. Para ello se emplearon técnicas directas (observación directa y con binoculares, captura con ayuda de redes de nylon, trampas Sherman, cámaras trampa y sobrevuelos en el área) e indirectas (rastros y registros acústicos) del 30 de noviembre de 2014 a febrero de 2017. Además, los sitios de muestreo fueron caracterizados por las categorías de humedales propuestos por CONABIO y de los tipos de vegetación de acuerdo a INEGI 2012. Se muestrearon 35 sitios donde la mayoría fueron caracterizados como humedales de ámbito epicontinental (85 localidades en el APFFLT y 16 en la RBPC), la vegetación dominante muestreada en el área fue el manglar con diferentes combinaciones de vegetación. El 75 % de los sitios en ambas áreas naturales tienen menos del 50% de cobertura primaria, la cual está más representada por el manglar y combinaciones de manglar con otros tipos de vegetación. Para las dos áreas se obtuvieron 17390 registros de 307 especies de aves con 57354 individuos y 84 especies de mamíferos con 4555 individuos. El APFFLT 58 de especies tanto de aves como de mamíferos bajo un estatus de conservación de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 que la RBPC (39). Similarmente, se registraron 12 especies en el APFFLT y 9 especies en la RBPC bajo un estatus de conservación en las listas rojas del IUCN (2016). | 14/11/2014 - 31/12/2018 | Escalona Segura Griselda |
| Canasta del bien comer para campesinos de Calakmul, Campeche | Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad | 30,000.00 | 30,000.00 | Durante el proyecto se juntaron los alimentos originarios de Calakmul. Se analizó su contenido nutrimental, su forma de preparación y consumo así como prácticas culturales asociadas al alimento. Al final se generó un modelo de una "canasta del bien comer" para que sirva como guía nutrimental a los habitantes de la zona. | 11/06/2018 - 31/12/2018 | Gurri García Francisco Delfín |
| Movimientos coordinados y orientación en grupos de pecaríes labios blancos: examinando el uso de la memoria espacial y de modelos de caminatas azarosas | Fondo Sectorial de Investigación para la Educación (SEP-CONACYT). | 647,000.00 | 647,000.00 | Esta investigación tuvo como objetivo estudiar en detalle el movimiento de uno de los ungulados más raros de los bosques Neotropicales, el pecarí labios blancos (Tayassu pecari) una especie en peligro de extinción en México. Estamos felices de reportar que se produjeron mas productos de los esperados y que se logró cumplir con los objetivos de la investigación. En un breve resumen puedo mencionar que se logró estudiar y seguir por tiempos diferentes a cuatro grupos de pecaríes labios blancos y que se obtuvo información relevante sobre su ámbito hogareño, sus movimientos y la causa y consecuencias de los mismos, sobre el tamaño y la estructura social de los grupos, sobre el impacto humano en la población, en el tamaño de grupo y en los movimientos de esta especie. Estudiamos también la relación de los movimientos con la distribución espacial de los cuerpos de agua y con la estructura y composición de los tipos de vegetación.  En total se produjeron 8 tesis, 9 artículos, 5 capítulos y parcialmente se editó un libro donde el proyecto tuvo bastante relevancia. Se ha colaborado con varias instituciones a nivel local, regional e internacional para conservar la especie a nivel de la Selva Maya que abarca México, Guatemala y Belice. | 10/06/2014 - 30/11/2018 | Reyna Hurtado Rafael Angel |
| Desarrollo de experimentos en mesocosmos para evaluar la vulnerabilidad de los ecosistemas marinos ocasionada por la actividad petrolera: comparación latitudinal | FONCICYT | 296,000.00 | 296,000.00 | EL proyecto de colaboración binacional México-Quebec permitió actividades de intercambio de conocimiento y transferencia de tecnología para construir el sistema experimental de mesocosmos, primero en su tipo, en México. También permitió el entrenamiento en análisis específicos para detección de hidrocarburos en agua y metagenómica de bacterias. El proyecto fue exitoso porque por primera vez en México se realizaron experimentos de mesocosmos para probar directamente el efecto del petróleo sobre la productividad marina. Esto únicamente fue posible debido al intercambio constante con los colegas del ISMER (instituto de ciencias marinas) de la universidad de Quebec en Rimouski. La información gráfica y fotográfica, para la compresión del público en general, está disponible en http://sitios.ecosur.mx/mesocosmos/. | 09/05/2016 - 30/11/2018 | Pech Pool Daniel Guadalupe |