***5.9. CASOS DE ÉXITO***

Proyecto 1: “Pesca y Petróleo: Línea base para el uso compartido de los espacios marinos en la costa de Tabasco”. Problemas Nacionales-CONACyT

Desarrollado en la Unidad o Subsede: Campeche.

Empresa: CONACYT

Monto: 1,497,000 pesos.

Línea de Investigación que atiende: Ciencias de la Sustentabilidad.

Zona de Influencia: Tabasco

Objetivo: Establecer una línea base de conocimiento sistémico que permita entender las circunstancias actuales de los conflictos entre la pesca ribereña marina y la extracción de hidrocarburos en la costa de Tabasco, y así poder promover esquemas de planeación que propicien la coexistencia sostenible de ambas actividades productivas.

Descripción:

1) Identificar los factores que determinan la distribución espaciotemporal de los recursos pesqueros y de petróleo en la costa de Tabasco;

2) Determinar la dinámica del sistema pesquero operante, identificar los servicios ecosistémicos que proveen los espacios marinos en los que se sustenta la pesca ribereña marina;

3) Analizar esquemas de gobernanza inclusivos y escenarios probabilísticos que permitan reforzar los procesos de colaboración entre el sector petrolero y pesquero; y

4) Proponer rutas críticas para la implementación de estrategias que permitan coexistir a la pesca y otras actividades productivas marinas con la industria petrolera.

Proyecto 2: 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

Desarrollado en la Unidad o Subsede: San Cristóbal

Empresa: CONACYT - SEP

Monto: 2,659,000 pesos.

Línea de Investigación que atiende: Agricultura, Sociedad y Ambiente

Zona de Influencia: Sureste de México.

Objetivo: A nivel global, una de las actividades productivas que más ha contribuido a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) ha sido la producción de rumiantes y particularmente los sistemas extensivos ganaderos. Estos sistemas son característico del sureste de México, y junto con la agricultura provocan una fuerte deforestación y un dinámico cambio del uso del suelo. En este contexto, México requiere estudios de ciencia básica para la cuantificación de emisiones de GEi en condiciones reales, además de diseñar participativamente estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. Esta propuesta tiene como objetivo central: La cuantificación de las emisiones de metano (CH4) y oxido nitroso (N2O) de la ganadería bovina en pastoreo en Chiapas, Tabasco y Campeche ( México ) y diseñar participativamente alternativas y estrategias de mitigación adaptadas a las condiciones socio-ambientales locales, y que permitan contribuir a la adaptación al CC.

Descripción: 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 oxido 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. La infraestructura establecida en Cromatografia de Gases para la medición de Gases de efecto invernadero (GEI) en agricultura podrá dar servicio a múltiples usuarios del sureste de México. Se ha desarrollado diferentes técnicas para la medición de metano y óxido nitroso, las cuales podrán transferirse a la academia, centros de investigación y agencias de desarrollo para la formación de recursos humanos y diseño de políticas publicas en la temática de Ganadería y Cambio Climático.

Proyecto 3: Migración laboral transnacional, uso de la tierra y cambio ambiental en Mesoamérica. Transnational labour migration, land use, and environmental change in Mesoamerica.

Desarrollado en la Unidad o Subsede: Chetumal

Empresa: Utah State University

Monto: 654,161 pesos.

Línea de Investigación que atiende: Conservación de la Biodiversidad

Zona de Influencia: Frontera sur de México y Centro América.

Objetivo: Documentar y analizar el impacto de la migracion transnacional en los sistemas agrícolas en México, Guatemala y Nicaragua..

Descripción: 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. Se pueden re-orientar las políticas de migración y reconocer la importancia de la migración sur-sur para mantener la agricultura familiar.

Proyecto 4: Establecimiento de un laboratorio de observación de la tierra (lot)

Desarrollado en la Unidad o Subsede: Chetumal

Empresa: ECOMETRICA

Monto: 2,126,518 pesos.

Línea de Investigación que atiende: Sistemática y Ecología Acuática

Zona de Influencia: Sureste de México.

Objetivo: Explorar la utilidad de una plataforma digital como interfase para difundir información científica de los bosques de Chiapas y los bosques de manglar de Quintana Roo.

Descripción: 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 nueve 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 cuatro 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/ Mayor disponibilidad de datos para la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos forestales.

Proyecto 5: Movimientos coordinados y orientación en grupos de pecaríes labios blancos: examinando el uso de la memoria espacial y de modelos de caminatas azarosas

Desarrollado en la Unidad o Subsede: Campeche

Empresa: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Monto: 725,000 pesos.

Línea de Investigación que atiende: Conservación de la Biodiversidad

Zona de Influencia:

Objetivo: Investigar el uso del espacio, la memoria espacial y modelos de movimientos al azar en los movimientos coordinados y en la orientación en grupos de un ungulado social que habita en bosques densos: el pecarí labios blancos (Tayassu pecari) en la Reserva de la Biosfera de Calakmul, Campeche, México..

Descripción: Esta investigación tuvo como objetivo estudiar en detalle el movimiento de uno de los ungulados mas 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 logro 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 edito 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 Mexico, Guatemala y Belice. Considero que la formación de un grupo de estudiantes interesados en ungulados tropicales en peligro de extinción es una de las contribuciones mas grandes productos de esta investigación. Digo lo anterior porque hay muchos grupos de investigación que actualmente se dedican a jaguar y o primates pero este grupo de animales los ungulados, que además están en peligro de extinción casi todos y que son muy importantes para mantener la diversidad del bosque y también como fuente de carne para las comunidades rurales, no habían sido estudiados como se merecen. Otra contribución importante es que tenemos los primeros datos sobre movimiento de dos de las especies más raras y difíciles de seguir, el pecarí labios blancos y el tapir, que hemos sido capaces de analizarlos y de publicarlos, eso nos esta posicionando como uno de los grupos a la vanguardia en investigación científica en esta especies en Latinoamérica. A nivel local hemos influido para que se desarrollen planes de manejo de los cuerpos de agua de la región, esto en conjunto con autoridades de la Reserva de la Biósfera de Calakmul y con autoridades ambientales del estado de Campeche. Nuestro estudio han señalado que necesitamos bosque en buen estado de conservación, en extensiones grandes (cada grupo necesita al menos 100 km2), con elementos del bosque maduro como Selva Mediana Sub-Perennifolia y con cuerpos de agua en buen estado de conservación para conservar el pecarí labios blancos y el tapir centroamericano en México.