**5.4. Valoración del Programa Institucional de El Colegio de la**

**Frontera Sur**

En el siguiente cuadro, se informa sobre las acciones puntuales que ECOSUR desarrolló en el año 2022 en el marco de su Programa Institucional y la contribución a los objetivos prioritarios del PECITI 2021-2024.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Objetivos prioritarios delPECITI 2021-2024 | EstrategiasECOSUR | Acciones Puntuales ECOSUR 2022 | Resultados e impactos |
| 1. Contribuir al fortalecimiento de las comunidades del centro. | Estrategia prioritaria 2.1.- Desarrollar proyectos de tesis de posgrado de forma articulada con diversos actores para incidir en las problemáticas socioambientales de la frontera sur de México.Estrategia prioritaria 2.2.- Impulsar el crecimiento de la oferta académica de posgrado que beneficie a la población de la frontera sur de México.Estrategia prioritaria 2.3.- Impulsar el buen desempeño y eficiencia terminal en la comunidad estudiantil con el fin de brindar a estudiantes una opción de alta calidad en la región. | Se concluyó el reforzamiento curricular de la Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural.Se continuó con el reforzamiento curricular del programa del Doctorado en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable.Se concluyó el desarrollo del plan de estudios del nuevo programa Doctorado en AgroecologíaEn el segundo semestre iniciaron actividades las personas de la beca de preparación para el posgrado interesadas en participar en la convocatoria de ingreso a posgrado en la cohorte generacional 2023, una segunda convocatoria para apoyo a tesis de maestría para la cohorte 2022; apoyos complementarios para estudiantantes en situación de embarazo, maternidad o partenidad; para movilidad al extranjero dirigida a estudiantes y una nueva convocatoria para becas POSDOC.Se asignaron 95 becas de becas de preparación para el posgrado de las cuales 6 estuvieron destinadas a mujeres indígenas y el resto a personas principalmente residente o egresadas de universidades de la región. Se benefició a 140 estudiantes a través del PATM, a 5 por movidad al extranjero, a 25 más para publicación de artículos, 1 persona por maternidad y 5 POSDOC. | Se logró la Integración y colaboración entre CPIs de diferentes regiones del pais con la finalidad de ofrecer un programa de estudios vinculado a procesos sociales. Construcción de un robusto e integrador programa curricular gracias a la integración de visiones entre múltiples académicos y académicas de amplia trayectoria en el campo de la agroecología.Debido a la implementación de este programa de becas, más estudiantes de la región Frontera Sur de México ingresarán a los programas de estudio, fomentando el bienestar de la población residente en la región. Además de brindar apoyo al estudiantado de posgrado para que contnúe su trayectaroia académica o la concluya. De igualmanera se impulsó el fortalecimiento académicos de los diferentes grupos de investigación |
| 2.- Contribuir a la ciencia básica y de frontera.. | Estrategia prioritaria 1.1.- Fomentar la excelencia académica en la investigación científica, que identifique las causas y efectos de las problemáticas socioambientales, para alcanzar condiciones de desarrollo sustentable en la frontera sur de México.Estrategia prioritaria 1.2.- Incorporar una visión multi, inter y transdisciplinaria en el desarrollo de proyectos de investigación sobre las problemáticas socioambientales en la frontera sur de México.Estrategia prioritaria 1.3.- Desarrollar proyectos de investigación e incidencia y armonizar los esfuerzos del desarrollo regional, basados en conocimientos científicos y un enfoque interinstitucional, que aporten a la construcción de una agenda pública nacional.Estrategia prioritaria 1.4.- Apoyar la sostenibilidad financiera de la investigación mediante el desarrollo de mecanismos internos en un marco de transparencia y uso eficiente de recursos. | El Departamento de Salud formalizó en este año la conformación de tres grupos académicos: Salud, Género y Desigualdades (SGD), Enfermedades Emergentes, Endémicas y del Metabolismo asociadas a la Alimentación (EEEMA) y Salud, Ambiente y Poblaciones (SAP).Se realizaron las gestiones pertienentes para diseñar y someter propuestas de investigación articuladas a temas prioritarios, particularmente en los temas de energía, salud y ambiente y seguridad humana.Se incluyó en el sistema de captura de informe semestral y anual de los grupos académicos y departamentos un apartado denominado "Articulación e Incidencia" en donde se describen y visibilizan las aportaciones de los mismos a la agenda pública nacional.En el año se incorporaron tres Investigadoras e Investigadores por México al grupo de Agroecología y un Investigador por México al grupo de Sistemática, Ecología y Manejo de Recursos Acuáticos. Ecosur cuenta con un total de 26 Investigadoras e Investigadores por México.Durante el seminario en Transdisciplina se seleccionaron 21 proyectos y participaron 37 personas, en nueve sesiones de trabajo incluyendo una presencial. | Se ha trabajado en los tres ejes de temas de interés prioritarios para el gobiero actual, por ejemplo en el sector Energía: "Análisis sobre la viabilidad de utilizar la energía generada por gradientes salinos en estuarios, mediante sistemas de pequeña escala y con el fin de que las localidades remotas o de difícil acceso puedan disponer de energía de fuentes renovables" y "Plataforma multi-actor para la democratización energética desde iniciativas de economía social y solidaria en comunidades rurales-urbanas en Tabasco". En el sector Salud y ambiente “Ciclo doméstico, peridoméstico, silvestre y ecología de la enfermedad de Chagas en regiones focalizadas de Oaxaca y Chiapas, México” e “Impacto del uso de los plaguicidas y los cultivos genéticamente modificados, utilizados en la agricultura altamente tecnificada sobre la diversidad de insectos polinizadores en seis regiones de México” y en Seguridad humana “Mujeres en contextos de movilidad en México” |
| 3.- Contribuir a la atención de los problemas nacionales.  | Se integraron 13 grupos para el diseño de Pronaces 2022 en los Pronaces de Salud, Cultura, Sistemas socioecológicos y Energia.Se diseñaron proyectos de investigación en materia de biodiversidad, sistemas de producción alternativos, sistemática y ecología acuática, salud, sociedad y cultura, sustentabilidad y observación de la tierra, atmósfera y océanos" que contribuyen a los temas prioritarios de investigación. | Los proyectos aprobados en 2022 de ECOSUR se destacan por su compromiso social y ambiental en sus objetivos, estrategias y alcances de investigación.Investigadoras e Investigadores por México adscritos a ECOSUR se incoporaron activamente a los Programas Nacionales, a través de la participación en grupos de trabajo que implementarán proyectos aprobados en 2022. |
| 4.-Contribuir a la soberanía e independiencia tecnológica nacional.  | Estrategia prioritaria 4.1.- Desarrollar procesos de colaboración que se formalicen mediante diversos instrumentos, con la finalidad de incidir en la solución de problemáticas socioambientales.Estrategia prioritaria 4.2.- Impulsar procesos de transferencia de tecnología y la oferta de servicios en beneficio de la sociedad y el ambiente. | Se lidera el Observatorio Social de Tuberculosis de México de la cual ECOSUR es la institución albergue.Personal académico coordina grupos de trabajo de Unión Internación para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Además, se participa la Lista Verde- UICN como evaluador y mentor. Se participó con la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Energía (SEMABICCE) de Campeche, con sugerencias de trazos, acciones y actividades en la realización del tramo Calakmul, del tren Maya. Se trabajó en una propuesta de fortalecimiento al marco jurídico en materia forestal del Estado de Quintana Roo.Continúa la participación de colegas en instancias interinstitucionales, como la Red de Atención a Varamientos de Mamíferos Marinos para las Costas del Estado de Quintana Roo y su homóloga, la Red Nacional, o bien el Comité de Nombres Comunes para los peces de Canadá, México y Estados Unidos de la Asociación Americana de Pesquerías.Personal académico del departamento de Ciencias de la Sustentabilidad ha incidido para actualizar la Norma Oficial NOM-011-CONAGUA-2015 sobre disponibilidad del agua, la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012 para la evaluación de caudales ecológicos, la NOM-059-SEMARNAT-2010 en la evaluación de propuestas de inclusión de peces y en la NOM-SEMARNAT/SAGARPA-2007 elaborando y analizando la nueva Ley de manejo de fuego para su modificación. | ECOSUR cuenta con tres nuevos grupos académicos especializados en Salud. En 2022 fue aprobado un proyecto de PRONACES Salud y se tiene incidencia en distintas regiones de la Frontera Sur de México y Golfo.La participación en diversas redes de vinculación promueve que el conocimiento generado en los proyectos de investigación incida en diversos instrumentos de las políticas gubernamentales entre ellas, las normas oficiales que rigen aspectos prioritarios para conservación de biodiversidad, sistemas socioecológicos y el agua |
| 5.- Contribuir al acceso universal al conocimiento. | Estrategia prioritaria 3.1.- Fortalecer programas para la formación de vocaciones científicas y educación continua para el bienestar de todos los sectores de la población en la región sur-sureste de México.Estrategia prioritaria 3.2.- Articular canales de comunicación, difusión y divulgación, para que el conocimiento que se genera en ECOSUR alcance de forma accesible a los diversos sectores de la poblaciónEstrategia prioritaria 5.1.- Impulsar la comunicación interna y el trabajo colaborativo a fin lograr la cohesión de la comunidad del ECOSUR y ocupar posiciones de liderazgo en diversos ámbitos en materia de ciencia, tecnología e innovación.Estrategia prioritaria 5.2.- Impulsar una gestión eficiente de los datos y la información, que mejore la toma de decisiones en los diversos ámbitos de la institución en beneficio de la sociedad y los diversos tomadores de decisiones de la región.Estrategia prioritaria 5.3.- Optimizar la infraestructura, las tecnologías de la información y los procesos en laboratorios, para alcanzar mayor estabilidad y sostenibilidad en la región | Se diseñó la Jornada Científica Juventud ConCiencia 2022 para favorecer la formación de vocaciones científicas entre personas jóvenes y el programa Ecosur a Puertas Abiertas 2022 orientado a la divulgación de la ciencia y formación de vocaciones científicas dirigido a un público de diversas edades.Se impulsaron 80 programas de Educación Continua (46 cursos, 31 talleres y 3 diplomados) en los que se formaron y capacitaron un total de 1,633 personas, 651 mujeres y 982 hombres.Se mantiene la publicación cuatrimestral de la revista de Divulgación Ecofronteras. Cabe mencionar que dicha revista cumplió 25 años de publicación sin interrupciones.En la Jornada de Juventud con Ciencia concluyeron un total de 42 jóvenes (34 mujeres y 8 hombres), con una edad promedio de 17 años. Se contó con la participación de 17 ponentes (41% mujeres y 59% hombres) de las cinco unidades, de los cuales 82% fue personal de investigación y 18% personal IIM, pertenecientes a los siete departamentos, logrando con ello un balance de temáticas con un enfoque biológico, tecnológico y social. Ecosur a puertas abiertas contó con la asistencia de 1,617 personas en las cinco unidades entre estudiantes del nivel básico, medio superior, superior y posgrado, así como docentes y público general. ECOFRONTERAS pertenece al Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica del Conacyt y se mantiene en versión impresa y digital. Esta última tuvo 57,601 sesiones, 41,005 lectores y 143,591 visitas a página. A partir de este año, en la versión impresa también se incluyen resúmenes y títulos en maya y tsotsil. Las personas capacitadas a través de nuestros cursos, talleres y diplomados de Educación Continua adquirieron nuevos conocimientos en ábmitos de agroecología, salud y ambiente, ciencia y tecnología y sistemas de información geográfico, entre otros. | A través de la nueva ECOFRONTERAS se logra acceder a poblaciones menos favorecidas, particularmente en este año, en idiomas maya yucateco y tsotsil. A través de la formación en educación continua, ECOSUR promueve nuevas capacidades y habilidades para em desarrollo sostenible en la región. |

A continuación se enlistan 28 proyectos exitosos y finalizados en el ejercicio 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del proyecto | Fuente | Responsable |
| 1. Chanul Pom: El mundo abeja como espacio de formación en comunidades rurales de Chiapas.
 | W.K. Kellogg Foundation (WKKF). | Vandame Remy Benoit Marie |
| 1. Estancias Posdoctorales para Mujeres Méxicanas Indígeneas en Ciencia, Tecnología, Ingenierías y Matemáticas.
 | El Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropologia Social. (CIESAS) | Sánchez Ramírez Georgina |
| 1. Respuesta del tapir (Tapirus bairdii) y el pecarí de labios blancos (Tayassu pecari) al cambio climático y la fragmentación del hábitat en el bosque maya.
 | The Rufford Foundation | Naranjo Piñera Eduardo Jorge |
| 1. Diálogo de saberes sobre la fauna silvestre en bosques de niebla: El caso de la Reserva de La Biosfera El Triunfo, México y el Parque Nacional Sangay, Ecuador.
 | The Rufford Foundation  | Naranjo Piñera Eduardo Jorge |
| 1. Experiencias de restauración ecológica: especies nativas para acelerar la recuperación del bosque nublado.
 | The Rufford Foundation  | González Espinosa Mario |
| 1. Re-valorando la tierra: la gobernanza indígena de la silvicultura en el sur de México y el rediseño de la consulta de "desarrollo sostenible" y evaluación de impacto
 | Universidad de GLASGOW | Morales Helda Eleonora de Guadalupe/ Giraldo Omar |
| 1. Impacto de la pandemia covid-19 en la percepción de mamíferos, con énfasis en murciélagos, y plan de acción para su conservación en Oaxaca, México.
 | The Rufford Foundation | Lorenzo Monterrubio Ana María del Consuelo |
| 1. Desarrollo de una metodología para la evaluación voluntaria de la efectividad de manejo de las áreas destinadas voluntariamente a la conservación.
 | Vo.bo. Asesores Integrales, S.C. / Embajada de Francia. | Ortega Argueta Alejandro |
| 1. Diagnostico de capacidades digitales en comunidades pesqueras de pequeña escala en México.
 | Environmental Defense Fund de México (EDF) | Ramos Muñoz Dora Elia |
| 1. 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.
 | CONACYT | Liedo Fernández José Pablo |
| 1. Jardín etnobiológico de las selvas del Soconusco: Propuesta del Jardín Botánico Regional del Soconusco (ECO-TAP-JB) y Herbario (ECO-TA-H)
 | CONACYT-FORDECYT-PRONACES | Damon Anne Ashby |
| 1. Alternativas biorracionales para el manejo de mosca de la fruta sin agrotóxicos y su interacción con residuos de glifosato en la región del soconusco, Chiapas.
 | CONACYT-PRONACES | Sánchez Guillén Daniel |
| 1. Desarrollo de protocolo para la degradación de glifosato en suelos y agua empleando microorganismos y enzimas con capacidades ligninolíticas inmovilizados en diversos soportes
 | CONACYT-PRONACES | Calixto Romo María de los Angeles |
| 1. Marcos normativos y morales en las prácticas de los derechos humanos en atención a la población migrante en la frontera sur de México.
 | CONACYT-PRONACES | Kuromiya Aki |
| 1. Moderación del paisaje sobre patrones de biodiversidad: contribución a la teoría del paisaje
 | CONACYT-PRONACES | Infante Martínez Francisco |
| 1. Jardín etnobiológico de las selvas del soconusco: propuesta del jardín botánico regional del soconusco herbario (ECO-TAP-H). Segunda etapa.
 | CONACYT-PRONACES | Damon Anne Ashby |
| 1. Generación de conocimiento y transferencia de tecnología para el control, manejo y erradicación de la mosca del mediterráneo y de moscas de la fruta en México; así como, estrategias de control para el manejo y/o control del gusano cogollero en el cultivo de maíz.
 | Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) |  Liedo Fernández José Pablo  |
| 1. From traditional uses to an integrated valorisation of sediments in the Usumacinta River Basin
 | CONACYT-Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste A.C. | Van der Wal Johannes Cornelis |
| 1. Resilient People, Resilient Ecosystems In Smart Cities (Respires)
 | CONACYT-Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa | Mesa Jurado María Azahara |
| 1. Estado de Conservación de las Poblaciones de Manatíes en Quintana Roo y la Conectividad de las Poblaciones en la Zona Costera, 2019-2021
 | Calizas Industriales del Carmen, S.A. de C.V. (CALICA) | Morales Vela José Benjamín |
| 1. Fortalecimiento de las Capacidades de Producción de Plantas de Duna Costera del Jardín Botánico Dr. Alfredo Barrera Marín
 | The Nature Conservancy | Hoil Villalobos Dalia Luz |
| 1. Ecology of the yucatecan cantil (agkistrodon russeolus gloyd, 1972) on the Northern Coast of Yucatan, Mexico.
 | The Rufford Foundation | Cedeño Vázquez José Rogelio |
| 1. Pesca artesanal y Soberanía Alimentaria: Nichos de Innovación para promover el consumo y ampliar la distribución de productos pesqueros en la Península de Yucatán.
 | CONACYT-PRONACES |  Arce Ibarra Ana Minerva  |
| 1. Estancias Posdoctorales para Mujeres Mexicanas Indígenas en Ciencia, Tecnología, Ingenierías Matemáticas Convocatoria 2018
 | Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social | Molina Rosales Dolores Ofelia |
| 1. Monitoreo de felinos silvestres y sus presas y otra fauna asociada en la reserva de la biosfera de Calakmul
 | CONANP-PROREST | Reyna Hurtado Rafael |
| 1. Monitoreo de felinos silvestres y sus presas y otra fauna asociada en la RB de los Petenes
 | CONANP-PROREST | Reyna Hurtado Rafael |
| 1. Mujeres convocación científica segunda edición
 |  CONACYT  | Molina Rosales Dolores Ofelia |
| 1. Memoria, conocimiento y valor social a partir del uso de la flora y fauna medicinal en Ich Ek, Hopelchén, Campeche.
 | CONACYT-PRONACES | Huicochea Gomez Laura |