**6. Presentación por la persona Titular de ECOSUR del análisis autocrítico del estado que guarda ECOSUR en términos de los logros obtenidos en la administración 2019-2024, así como el balance de las capacidades, desafíos y áreas de oportunidad para articularse al Sistema Nacional de Centro Públicos (SNCP)**

**6.1. Presentación de un informe del cumplimiento de los 13 objetivos del Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP) con fundamento en el artículo 76 de la LGHCTI**

El 28 de julio de 2023, el Consejo General de Articulación se instaló, de acuerdo con lo establecido en el artículo 75 de la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI). Está integrado por la persona Titular de la Unidad de Articulación Sectorial y Regional y los 26 Centros Públicos. Se plantea como una nueva forma de hacer investigación, aterrizada en los territorios y centrada en los problemas para incidir en su solución y mejorar el bienestar social y ambiental. Para ello fomenta la colaboración interinstitucional y que el Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP) sea una herramienta de articulación, de capacidad de recursos, infraestructura y redes y contribuya a la consolidación e independencia científica de México.

De manera concreta los 26 Centros Públicos se organizaron en tres coordinaciones en función de sus afinidades temáticas. ECOSUR pertenece a la Coordinación de Salud y Ambiente, junto con CIAD, CIATEJ, CIBNOR, CICY, INECOL y IPICYT.

Esta Coordinación se estructuró a partir de múltiples reuniones de trabajo que permitieron:

* Realizar un diagnóstico que incluye las necesidades de cada CP-CONAHCYT (financieras, plazas, simplificación trámites…), los programas educativos, el estado de la normativa que se debe armonizar con la LGHCTI, las líneas de investigación, los acervos y colecciones científicas, los Laboratorios Nacionales y el papel de los Programas Nacionales Estratégicos.
* Definir el quehacer de la Coordinación: misión, visión, objetivos y proyectos comunes, mismos que se presenta a continuación.

**Misión**. Contribuir al conocimiento científico, tecnológico, la innovación, la formación de comunidad científica en las áreas de alimentación, nutrición, salud, transformación social y cuidado del ambiente, mediante la colaboración efectiva entre los centros.

**Visión**. Ser un grupo multicéntrico de trabajo colaborativo, en los temas de cultura, sustentabilidad, soberanía alimentaria, salud, ambiente, transformación social y recursos naturales para proponer soluciones a las problemáticas de la sociedad, así como concurrir de manera efectiva y coherente, con los centros de las otras coordinaciones que conforman el Sistema Nacional de Centros Públicos de CONAHCYT.

**Temas de investigación conjuntos**

1. Estudio y recuperación de áreas socio-ecológicas en estado crítico en territorios y zonas costeras del país.

2. Estudio y rescate de saberes tradicionales aplicados a la soberanía alimentaria, la conservación ambiental y la atención a la salud humana.

3. Diagnóstico, prevención y atención integral de las enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes e hipertensión) desde una perspectiva sociocultural, desde investigación básica hasta tecnológicas para su aplicación.

4. Atención a la crisis del modelo alimentario en México. Transición hacia la soberanía alimentaria, transformación de hábitos y prácticas saludables.

5. Desarrollo de estrategias que atiendan el cuidado, conservación y recuperación del ambiente (acuíferos, aire y suelo).

A continuación, se reportan las principales acciones implementadas en conjunto con otros CP, dentro de la Coordinación Salud y Ambiente o del mismo SNCP.

**Doctorado Nacional en Agroecología (DNA)**

El Doctorado Nacional en Ciencias en Agroecología es un producto directo y relevante de la Coordinación Salud y ambiente, a la cual se sumaron el CentroGeo y el CIQA. Se dirige a profesionales con grado de **Maestría**que tengan interés en desarrollar investigaciones desde múltiples perspectivas epistémicas y metodológicas que consideren las subjetividades, percepciones y conocimientos locales, interés para el trabajo multi, inter y transdisciplinario. Su objetivo es acompañar modelos de transición hacia la agroecología, contribuyendo así a alimentaciones socialmente viables, culturalmente apropiadas y ambientes sanos.

El DNA fue aprobado, para ECOSUR, en su Primera Sesión Ordinaria 2023 de Órgano de Gobierno. En enero de 2024 se organizó un evento público en CONAHCYT para darlo a conocer y firmar el convenio marco de colaboración entre CONAHCYT y los nueve Centros.

El diseño del DNA inició en 2021, considerando la agroecología como un tema clave para resolver problemas nacionales estratégicos. Es el resultado de un proceso complejo llevado a cabo desde una colaboración estrecha entre personal de los nueve Centros involucrados, entre talleres, reuniones, comisiones de trabajo, consultas en simposios y encuesta en línea para conocer el interés de la sociedad por esta formación. Un producto indirecto de esta cooperación será una publicación sobre la experiencia de trabajo colaborativo que permitirá impulsar la agroecología y los sistemas alimentarios sustentables a lo largo y ancho del territorio nacional.

El DNA inició sus actividades en el segundo semestre de 2024 después de un proceso de selección que permitió integrar la primera generación con 51 personas, 34 mujeres y 17 hombres. Cuenta con una planta académica de más de 100 personas investigadoras con experiencia en posgrados reconocidos en el SNP y especialidades desde procesos bioquímicos, hasta organización social, dispuestas a colaborar desde la interdisciplinariedad y la complejidad para abordar los problemas que enfrentan la agricultura y los sistemas alimentarios actuales y diseñar alternativas que se coloquen en un verdadero diálogo de saberes con las familias campesinas y organizaciones. Se pretende entablar alianzas con organizaciones de América Latina, y particularmente de México, que luchan en contra de los agrotóxicos, los fertilizantes sintéticos, los monocultivos, por una educación relevante para el campo, el acceso a la tierra y a otros bienes comunes, el reconocimiento de sus conocimientos y saberes, así como el acceso a una alimentación sana para toda la población. Otro ámbito relevante es brindar una formación en pedagogía y comunicación para mayor incidencia de las personas egresadas.

**Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario**

La Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario surge de un diagnóstico de CONAHCYT que reconoce el déficit nacional en especialistas para enfrentar la crisis multidimensional a escala nacional. Se enmarca en la estrategia prioritaria del PECITI de “Reducir las brechas y las desigualdades regionales, de género y favorecer la inclusión y el acceso a la educación superior, los beneficios de la ciencia y la tecnología para alcanzar condiciones de equidad, justicia, desarrollo sustentable y bienestar de las mayorías del país.”.

Para ello, se está formando una red nacional que impulsa iniciativas de bienestar comunitario mediante un enfoque integral, participativo y comprometido que incida en la atención de las problemáticas sociales y ambientales. Inicialmente el enfoque se puso sobre seis áreas: género; salud comunitaria, planeación integral comunitaria del territorio, agroecologías y manejo costero integral.

En respuesta a esta propuesta de colaboración, ECOSUR avanzó en tres opciones terminales: Agroecologías y soberanías alimentarias; Manejo costero integral; y Salud comunitaria, mismas que fueron aprobadas en la Primera Sesión Ordinaria de 2024.

**Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario en Agroecologías y Soberanías Alimentarias**

|  |  |
| --- | --- |
| Instituciones colaboradoras | CIATEJ-ECOSUR-CIESAS-COLMICH |
| Modalidad | Mixta |
| Duración | 2 años (24 meses) |
| Periodo lectivo | Semestral |
| Sede  | San Cristóbal |
| Estatus actual | Aprobada por el Comité de Docencia de ECOSUR el 10 de abril de 2024 |

Esta Especialidad tiene como objetivo específico la formación de sujetos territoriales que fortalezcan y desarrollen saberes para suprimir la dependencia tecnológica e impulsar modelos que favorezcan las agriculturas ecológicas, que promuevan la riqueza cultural-ambiental-científica y soberanía tecnológica y contribuyan desde procesos de investigación acción participativa a la atención de problemáticas regionales específicas del socio agroecosistemas de México.

A partir de ello, se aprovechará los siguientes perfiles de los Centros Públicos involucrados:

CIATEJ: Biotecnologías del bien común, salud, valor agregado, logística-distribución y laboratorios para la vida.

ECOSUR: Agroecologías, huertos educativos, investigación acción participativa.

CIESAS: Estudios antropológicos, método inductivo intercultural y sociedad.

COLMICH: Estudios rurales, laboratorios de patrimonio cultural.

**Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario en Salud Comunitaria**

|  |  |
| --- | --- |
| Instituciones colaboradoras | INSP - ECOSUR - CIAD |
| Modalidad | Mixta |
| Duración | 2 años (24 meses) |
| Periodo lectivo | Semestral |
| Sede  | San Cristóbal |
| Estatus actual | Aprobada por el Comité de Docencia de ECOSUR el 10 de abril de 2024 |

Esta Especialidad tiene como objetivo específico formar agentes transformadores comunitarios con capacidades para generar mecanismos de participación social real y profunda para el reconocimiento, entendimiento y abordaje multidimensional de los principales desafíos en salud en cada territorio y contexto, a fin de promover el bienestar comunitario. El especialista podrá diseñar, contribuir y acompañar programas o procesos comunitarios dirigidos a incidir en la preservación, prevención, autocuidado, atención y promoción de la salud, a través de estrategias integrales participativas de fortalecimiento a las comunidades, como factor transformador de realidades.

**Especialidad Nacional para el Bienestar Comunitario en Manejo Costero Integral**

|  |  |
| --- | --- |
| Instituciones colaboradoras | CIBNOR-ECOSUR-INECOL |
| Modalidad | Mixta |
| Duración | 2 años (24 meses) |
| Periodo lectivo | Semestral |
| Sede  | Campeche |
| Estatus actual | Aprobada por el Comité de Docencia de ECOSUR el 10 de abril de 2024 |

Esta Especialidad tiene como objetivo específico formar actores sociales que, a través de un manejo integrado de los recursos costeros y con una visión holística del ambiente, aporten estrategias a las comunidades para tomar el control de los procesos que les afectan y dar prioridad a cubrir las necesidades socioambientales no atendidas, apoyados en las capacidades del ecosistema de HCTI. Esto para lograr un desarrollo comunitario sustentable, generando un beneficio a las futuras generaciones.

**Milpa maya -Ich Ko’ol- en la Península de Yucatán**

Este proyecto de investigación transdisciplinario e interinstitucional con incidencia social surge de una iniciativa de colaboración entre CICY y ECOSUR, a solicitud del CONAHCYT a través de su Dirección Regional en el sureste. Se basa en tres Foros de análisis sobre la milpa maya (agosto a octubre de 2023) organizados por el CICY, que culminaron en tres talleres de trabajo en diciembre. Se congregaron 133 investigadores de 18 centros de investigación e instituciones de docencia (CICY; ECOSUR; CIATEJ; CIAD; CINVESTAV-MÉRIDA; INAH-Yucatán; Colegio de Posgraduados-Veracruz; Instituto Tecnológico de Conkal; Instituto Tecnológico de Mérida; Universidad Autónoma de Yucatán; Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH); Universidad del Oriente; UNAM; ENES-Mérida; Geos Rural; INEGI Quintana Roo) e INIFAP, para integrar la propuesta preliminar, resultado de un proceso de agrupamiento de las temáticas trabajadas por cada integrante hasta llegar a una propuesta integral y transdisciplinaria, prevista para mayo de 2024.

El proyecto propone el trabajo conjunto de especialistas de diferentes áreas del conocimiento con las familias milperas mayas, que aborden las actividades de la agricultura tradicional de forma integral. Se promoverá el diálogo de saberes y se impulsará la soberanía alimentaria mediante la producción de alimentos sanos y agroecología campesina; y su implementación en dos comunidades de cada una de las siete regiones de mayor concentración del sistema Ich-Ko’ol. Se perfilan cuatro ejes de abordaje integral con un horizonte de tiempo de 3 años: Historia, economía y política pública; Cultivo, conservación, manejo y biodiversidad de la milpa; Alimentación, nutrición y medicina tradicional; Incidencia social, comunicación y fortalecimiento de capacidades. ECOSUR participa con 33 personas entre investigadoras, técnicas, doctorantes y posdoctorantes.

**Impactos** **previstos**. Este proyecto prevé beneficiar a 550,000 familias campesinas de la Península de Yucatán, que concentran 220,000 hectáreas bajo el sistema milpa ich ko’ol, y sus mercados locales y regionales, además de:

* Impacto político, con propuestas de modificación de normas relacionadas con las condiciones y necesidades del medio rural.
* Impacto ecológico, con propuestas de alternativas para mejor adaptación al cambio climático; mejora de la relación entre la regeneración de la selva y la producción agrícola gracias al aumento de la fertilidad de los suelos; el estudio de las dinámicas ecológicas del sistema para mejorar las prácticas y rendimientos, así como e acceso a servicios ambientales; y generación de redes de micro-corredores biológicos basadas sobre prácticas y conocimientos ancestrales mayas.
* Impacto socioeconómico y cultural, con la generación de mecanismos efectivos de transmisión de conocimientos locales y buscar revertir el consumismo en las comunidades milperas; fomento del solar maya y mejora de los aprovechamientos forestales.
* Impacto en nutrición y salud, con la evaluación del estado nutricional y de salud de la población, y la propuesta de dietas, así como la valoración de remedios tradicionales.
* Impacto académico. El proyecto reúne alrededor de 140 personas investigadoras de 18 instituciones, dispuestos a trabajar de forma transdisciplinaria y con incidencia social. Permitirá un diagnóstico holístico de las condiciones de vida de la población que vive en torno al sistema Milpa Ich Ko’ol.

**Otros temas de colaboración**

**1. Centros de Estudios e Investigación en Biocultura, Agroecología, Ambiente y Salud (CEIBAAS)**

Las CEIBAAS son parte de una estrategia de colaboración sustantiva, a nivel estatal y regional, que permite el establecimiento de renovados centros de investigación y estudios en aquellas entidades federativas que no cuentan con algún centro público de investigación del Conahcyt.

El enfoque de estos centros se basa en la atención de temáticas prioritarias para los estados, en concordancia con los ejes programáticos planteados por el Conahcyt, para así incentivar colaboraciones entre los tres niveles de gobierno e instituciones académicas y de la sociedad en general.

ECOSUR ha acompañado la Coordinación de salud y ambiente (CIAD, INECOL, CIATEJ y CICY) en el desarrollo de los CEIBAAS -Guerrero, Colima, Hidalgo y Tlaxcala-. Los Centros promovieron el desarrollo regional con una visión transdisciplinaria en cada uno de los estados en donde estos CEIBAAS se encuentran.

1. **Laboratorios Nacionales**

Los Laboratorios Nacionales de CONAHCYT son infraestructuras que buscan incidir en la generación de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, que se articulan entre dos o más Centros Públicos que realizan acciones de incidencia para la sociedad. ECOSUR participa o participó en los siguientes Laboratorios Nacionales:

* Laboratorio Nacional Código de Barra. Sede: ECOSUR Chetumal. Tiene como objetivo la generación de códigos de barra de la vida de las especies mexicanas a través de la secuenciación del gen COI y generar conocimiento como una herramienta que vincule la riqueza biológica y la importancia de las colecciones científicas, para abordar problemáticas de interés nacional". Es integrante de la Red Temática Código de Barras de la Vida (CONAHCYT- Mexbol). Desde el inicio de sus labores, en marzo de 2010, el Laboratorio de Códigos de Barras formó parte del Laboratorio Nacional de Códigos de Barras integrado por el Instituto de Biología (UNAM) y el Centro de Investigaciones Biológicas del Noreste. En la actualidad no funciona como Laboratorio Nacional.
* Laboratorio Nacional Biotecnología Ambiental y Agroecología (LABTAA). Sede: ECOSUR Tapachula. Este Laboratorio funciona desde 2008 y fue reacreditado en 2022. Su objetivo es ofrecer a la comunidad académica y al sector productivo una infraestructura para el desarrollo de investigación científica de alto nivel y la prestación de servicios de laboratorio de calidad que fomenten el aprovechamiento y conservación de la biodiversidad y el desarrollo de sistemas de producción sustentables. Se tiene una cartera de servicios entre los que están la identificación molecular de especies, análisis de calidad de agua, residuos orgánicos, muestras ambientales, y consultorías principalmente en temas sobre tratamiento de aguas residuales, manejo de residuos orgánicos. Colabora con la Universidad Autónoma de Tlaxcala y la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. En la actualidad no funciona como Laboratorio Nacional.
* Laboratorio Nacional de Investigaciones ecotecnológicas para la sustentabilidad (LANIES).Sede: ECOSUR Villahermosa. Es un laboratorio interdisciplinario único en su tipo en México por la confluencia de enfoques innovadores científicos, tecnológicos y sociales para contribuir al desarrollo sustentable, el cual está conformado por el Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (IIES) de la UNAM y ECOSUR.
* Laboratorio Nacional de Biodiversidad (LANABIO). En 2015 se integró con la UNAM y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo con un apoyo del entonces CONACYT. El LANABIO tiene como objetivo principal impulsar la investigación sobre los organismos vivientes, enfatizando la descripción de sus atributos genómicos, cromosómicos, ontogenéticos, anatómicos y morfológicos en el sentido más amplio; su distribución geográfica y en biomas; sus relaciones filogenéticas y su clasificación; sus interacciones bióticas y con el ambiente físico; y los procesos micro y macroevolutivos que le dieron origen y la mantienen. Adicionalmente, se relaciona estrechamente con las aplicaciones que la sociedad humana da a la biodiversidad. Actualmente ECOSUR no participa.
* Laboratorio Nacional CONAHCYT de Oceanografía

Los laboratorios de biodiversidad marina y cambio climático (Campeche), oceanografía física y meiofauna (Chetumal), ecología y manejo de humedales, y sistemas de información geográfica (Villahermosa) de ECOSUR, forman parte del Laboratorio Nacional CONAHCYT de Oceanografía, liderado por el CINVESTAV y activo desde marzo de 2024. Se enfoca en proporcionar servicios de monitoreo, predicción, diagnóstico y biorremediación para enfrentar los impactos de los estresores ambientales en los mares de México. Su misión es fortalecer una red interinstitucional y multidisciplinaria que aplique metodologías avanzadas, como la detección satelital y la modelación numérica, para monitorear la calidad del agua, contaminantes y efectos en los ecosistemas marinos. El impacto de este laboratorio se refleja en la generación de información crítica para la toma de decisiones en políticas públicas, la mitigación de desastres ambientales, y la capacitación de la próxima generación de personas científicas y responsables políticos. Al contribuir a la conservación y manejo sostenible de los mares, este laboratorio juega un papel clave en la protección de los océanos y la adaptación a los cambios climáticos. Actualmente, se ejecuta el proyecto “Fortalecimiento estratégico para el estudio y evaluación ambiental de la salud de las costas y mares de México” ApoyosLNC-2023-80 CONAHCYT.

1. **Política de Igualdad de Género**

En 2023, ECOSUR participó activamente en la política de igualdad de género implementada por el CONAHCYT bajo el liderazgo del Instituto Mora, a través de su Unidad de Igualdad de Género, creada en marzo de 2023.

Se asistió a las dos reuniones de trabajo convocadas para identificar la situación de cada Centro respecto de este tema y asesorar para que todos tengan una Unidad de Igualdad de Género funcionando de forma eficiente (mayo y septiembre).

De forma complementaria, se asistió al curso en línea “Construyendo políticas públicas para la igualdad”, ofrecido por INMUJERES y el Instituto Mora a todas las APF.