

DICTAMEN DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DEL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR, 2026

Durante los días 15 y 16 de abril de 2026, el Comité Externo de Evaluación (CEE) realizó su visita a El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), una institución pública destinada a la investigación científica, la formación de recursos humanos de alto nivel y la vinculación social, con una misión y objetivos orientados a generar impactos significativos en el bienestar socioambiental de la región del sur-sureste de México, Centroamérica y el Caribe.

El Director General de ECOSUR presentó al CEE el Informe de Actividades correspondiente al año 2025, el cual fue seguido por una sesión de aclaración de dudas y discusión sobre los aspectos más destacados en investigación, docencia y formación de estudiantes, apropiación social del conocimiento, articulación interinstitucional y fortalecimiento institucional. Concluida esta sesión, se realizó un recorrido por los laboratorios y los espacios de trabajo de la Unidad Chetumal. Posteriormente, se llevó a cabo una sesión de preguntas y respuestas entre el CEE, la Dra. María Azahara Mesa Jurado, Coordinadora General Académica, la Dra. Adriana Quiroga Carapia, Coordinadora General de Vinculación, el Dr. Juan Carlos Pérez Jiménez, Coordinador General de Posgrado y el Mtro. Benigno Gómez y Gómez, Coordinador General de Articulación y Fortalecimiento Institucional, para aclaraciones sobre los ejes de investigación, la apropiación social de la ciencia, la formación de recursos humanos y la articulación y el fortalecimiento institucional del ECOSUR.

En términos generales, el CEE constató un clima institucional favorable, caracterizado por un ambiente colaborativo y una planta académica comprometida con la institución. Se constató que el ECOSUR continuó con una alta productividad y calidad en la investigación desarrollada en las distintas unidades y departamentos, manteniendo una productividad académica sostenida. En este sentido, cabe señalar que el 96% del personal de investigación está reconocido en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII). Con el fin de atender y buscar soluciones a diversas problemáticas socioambientales relevantes en la región de influencia de ECOSUR, la actividad de investigación ha madurado en su enfoque interdisciplinario y está ampliando su trabajo transdisciplinario, integrando actores académicos y de la sociedad civil, así como de los sectores público y privado. Igualmente, es notable la función que desempeña el ECOSUR en la formación de estudiantes a través de sus cinco programas de posgrado. En este aspecto destaca, por un lado, el número importante de tesis concluidas en articulación con actores sociales (53.3%), lo cual reafirma la vocación de ECOSUR hacia una ciencia con incidencia social y, por otro lado, el hecho de que el 59% de los egresados actualmente trabajan en áreas de su formación. Igualmente, la institución destaca por una rica actividad de comunicación de la ciencia y de vinculación social, que se sustenta por los resultados de sus líneas de investigación, sobre todo en temas socioambientales.

Con base en la documentación revisada, la presentación del informe del Director, el intercambio de preguntas y respuestas y la visita a laboratorios de investigación, el CEE considera que ECOSUR cuenta con una planta académica sólida que cumple satisfactoriamente con los estándares esperados de una institución de excelencia académica y científica, con alta incidencia social y territorial, vinculación efectiva con múltiples actores y alineación con las políticas públicas. No obstante, se identificaron varias áreas de oportunidad para fortalecer su desempeño institucional. Entre ellas, destacan: la necesidad de crear mecanismos que agilicen los trámites administrativos, seguir llevando a cabo acciones para enfrentar las dificultades para realizar trabajo de campo, derivadas de la inseguridad y la violencia en diversas regiones del sur-sureste; actualizar la infraestructura de la planta vehicular, lo que es esencial para garantizar la seguridad y la eficacia en actividades de campo; atender el deterioro de algunos espacios de laboratorio, así como la urgencia de dar mantenimiento o renovación de equipos especializados para la investigación. Como se mencionó en el dictamen del CEE del año pasado, estos aspectos requieren un respaldo adecuado por parte de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), en particular mediante una administración ágil y eficiente. Un mayor margen de maniobra en el ejercicio del presupuesto asignado permitirá optimizar la operación de los proyectos y fortalecer el cumplimiento de la misión y de los objetivos institucionales.

Estos y otros aspectos serán abordados con mayor detalle en los apartados siguientes del presente informe, en los que se plantean recomendaciones específicas para atender dichos retos y consolidar las fortalezas institucionales de ECOSUR.

Seguimiento a las recomendaciones anteriores del CEE

ECOSUR presentó las acciones implementadas por distintas áreas para atender las recomendaciones del CEE de 2025. La mayoría de las 21 recomendaciones obtuvieron un cumplimiento satisfactorio, siendo varias de estas acciones de carácter continuo o permanente.

1. Se recomendó mantener la negociación para garantizar fondos destinados a infraestructura y funciones sustantivas, no obstante, estos problemas no han sido resueltos.
2. Se sugirió asegurar el financiamiento necesario para la operación de los programas de posgrado, especialmente de aquellos que dependen de fondos externos. Como resultado, se gestionaron becas ante la SECIHTI para el Doctorado en Ciencias en Agroecología, lo que permitió el ingreso de 20 personas en agosto de 2025.
3. Se propuso analizar los resultados de la Cartera de Inversión y fortalecer la vinculación estatal para la captación de recursos. Se adquirieron equipos para laboratorios

especializados en Campeche y Chetumal, y se mejoraron las instalaciones eléctricas y de protección civil en la unidad Villahermosa. Sin embargo, se requiere un mayor financiamiento para fortalecer la infraestructura de las distintas unidades.

4. Se recomendó promover la simplificación administrativa mediante la consolidación de proyectos colaborativos. En 2025, se dio seguimiento a los proyectos semilla ESIIC y se inició la planeación de una nueva convocatoria para 2026 que fomenta la colaboración directa entre las diferentes unidades de la institución. No obstante, sigue siendo indispensable agilizar los procesos administrativos para el ejercicio de los recursos financieros del ECOSUR.

5. Se sugirió construir y consensuar, de manera participativa, los criterios para la ocupación de plazas académicas. ECOSUR, junto con el Comité de Investigación, elaboró un documento normativo y revisó los perfiles propuestos por los grupos académicos para asegurar un proceso de reclutamiento y selección transparente.

6. Se propuso fortalecer la investigación con incidencia mediante enfoques colaborativos, interdisciplinarios y transdisciplinarios. En 2025, se apoyó la asamblea de la Red Tejiendo Pulsos de Investigación Colaborativa y se llevó a cabo la tercera edición del Taller Morral de Métodos en la unidad Campeche.

7. Se recomendó sistematizar los aprendizajes derivados de la implementación del Fondo de Proyectos Institucionales de Investigación. Para ello, se realizó un taller especializado para los equipos de los proyectos ESIIC 2025 y se estableció la sistematización de experiencias como requisito obligatorio para futuras convocatorias.

8. Se sugirió incentivar al personal académico para coordinar o colaborar en proyectos que catalicen el conocimiento con incidencia territorial. Actualmente, los lineamientos de los programas MIIDE y EPA se encuentran en revisión para incorporar criterios de investigación colaborativa que fomenten la participación del personal.

9. Se recomendó priorizar el ingreso al posgrado de personas vinculadas directamente a los territorios de la frontera sur. El Programa Institucional 2025-2030 incorporó como objetivo prioritario el fomento de vinculaciones activas entre el estudiantado y los agentes sociales para la resolución de problemáticas locales.

10. Se sugirió crear mecanismos de apoyo institucional para favorecer la permanencia y titulación de estudiantes de pueblos originarios y de comunidades afromexicanas. En 2025, se constituyó una comunidad estudiantil intercultural y se trabajó en el Comité de Docencia para desarrollar estrategias que faciliten el ingreso y el desempeño académico de estos grupos.

11. Se propuso fortalecer transversalmente el enfoque intercultural para valorar los conocimientos locales y de los pueblos originarios. La revista Ecofronteras consolidó la inclusión de resúmenes en lenguas originarias (maya yucateco y tsotsil), mientras que la Maestría en Agroecología integró a sabedores y sabedoras locales como docentes.

12. Se recomendó consolidar y ampliar las actividades de la oficina de enlace en Mérida para que sea reconocida como oficina regional. ECOSUR firmó un convenio con el CICY y se integró formalmente en comités interinstitucionales de Yucatán para colaborar en los planes estatales de desarrollo científico y tecnológico.

13. Se sugirió continuar promoviendo la articulación institucional mediante campañas de difusión y capacitación interna. En cumplimiento de la LGHCTI, se implementó la asamblea del personal de ECOSUR y se conformó el Consejo Consultivo Interno (CCI) tras un proceso de convocatorias abiertas a todas las áreas.

14. Se propuso consolidar las acciones orientadas a la igualdad de género y la atención a la discriminación. La Unidad de Igualdad de Género e Inclusión (UIGI) consolidó la política institucional en materia de igualdad de género e inclusión, y contra la discriminación; emitió un pronunciamiento de tolerancia cero frente al hostigamiento y al acoso; y realizó programas de formación especializada para el personal y el estudiantado.

15. Se recomendó fortalecer los vínculos con redes nacionales e internacionales orientadas a la equidad de género. ECOSUR colaboró activamente con la red RECONSTRUIR y coordinó el VIII Encuentro sobre Estrategias de Intervención ante la Violencia de Género en Instituciones de Educación Superior.

16. Se sugirió elaborar estrategias institucionales preventivas ante situaciones de inseguridad en las unidades. En 2025, se implementó el proyecto piloto "Sendero Seguro" en San Cristóbal de las Casas y se actualizaron los protocolos de seguridad y alerta para las salidas a campo de los programas de posgrado. Se deben establecer medidas preventivas similares en todas las unidades.

17. Se propuso promover una cultura de paz y de salud integral mediante actividades de cohesión social. Se capacitó a cinco personas consejeras para acompañar a víctimas de acoso y hostigamiento, se formó una Brigada de Primeros Auxilios Psicológicos y se habilitó un "Camino para la Salud" en las instalaciones de San Cristóbal de las Casas.

18. Se recomendó implementar el "Reto Artilugio" en las distintas unidades para fomentar propuestas colectivas. Tras el éxito del Encuentro 2025, se confirmó el interés por autogestionar una segunda convocatoria, cuya planeación técnica se programó para finales de año, con el fin de consolidar la participación comunitaria. Esta última actividad no se llevó a cabo.

19. Se sugirió continuar promoviendo el Plan Ambiental de ECOSUR con metas medibles en todas las unidades. En 2025, se procesaron responsablemente 400 kg de residuos peligrosos y se transformaron desechos orgánicos en más de 7,700 kg de abono institucional, fortaleciendo la cultura del reciclaje.

20. Se propuso ampliar la colaboración interinstitucional con instancias gubernamentales y universidades de Centroamérica. ECOSUR formalizó convenios con el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y estableció agendas comunes de investigación para enfrentar desafíos socioambientales compartidos en la región.

21. Se recomendó implementar esfuerzos específicos para ampliar el ingreso de estudiantes de países centroamericanos. Para lograrlo, aunque sigue siendo una meta pendiente. Se acordó mantener abiertas las convocatorias de posgrado por un periodo mínimo de seis meses y ejecutar una amplia estrategia de difusión en los países vecinos.

Resultados por objetivo prioritario

A continuación, se sintetizan los principales resultados de los cinco objetivos prioritarios del Programa de Trabajo de 2025 y se describen algunas acciones propuestas por el CEE.

1. Investigación con incidencia

Se reconoce que el ECOSUR cuenta con una sólida infraestructura académica para desarrollar sus actividades de investigación. Entre sus seis unidades se abarca un amplio abanico de campos de estudio, organizados en ocho departamentos. Estos campos abarcan tanto temas básicos como sistemática, ecología, biodiversidad, geociencias, temas orientados a la aplicación del conocimiento en la conservación de la biodiversidad, manejo de plagas y desarrollo sustentable, así como temas con incidencia social, tales como agricultura, sociedad y ambiente, salud y ambiente, y sociedad y cultura. Algunas unidades se dedican más a algunos de estos temas (por ejemplo, San Cristóbal, a la agricultura, sociedad y ambiente; Tapachula, a la ecología de artrópodos y al manejo de plagas), pero otras unidades cultivan varios de estos temas sin diferenciarse en uno en particular. De igual forma, ECOSUR está haciendo un notable esfuerzo por fortalecer la investigación con una visión inter y transdisciplinar.

En cuanto a la producción científica, ECOSUR ha cumplido y superado algunas de las metas propuestas. Por un lado, la meta programada de proyectos inter y transdisciplinarios (53) fue superada en *ca.* 25%, cumplió con la meta propuesta de proyectos colaborativos (55). Se destaca que ECOSUR ha sostenido sus esfuerzos en los “proyectos semilla” financiados con recursos internos, que tienen como sello distintivo fortalecer la visión inter y transdisciplinar de los problemas socioambientales de la

región. Estos proyectos (10) se encuentran repartidos entre las cinco unidades de ECOSUR. Además, en 2025, ECOSUR continuó operando los Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia (Pronaii), desarrollados en los diferentes Programas Nacionales Estratégicos (Pronaces) del CONACHYT (actualmente SECITHI). El CEE valora muy positivamente que un alto porcentaje de los proyectos en marcha en ECOSUR (59%) integren estudios de colaboración en los que intervienen diferentes disciplinas, sectores y actores, muchos de los cuales vinculan aspectos científicos y humanísticos para la resolución de problemas socioambientales.

En cuanto a la producción científica, durante 2025 se reportan 447 publicaciones, lo que representa una tasa de publicaciones arbitradas de 2,0 por persona investigadora, con el 43% de las publicaciones en revistas arbitradas ubicadas en los cuartiles Q1 y Q2 según el ISI Web of Science. Es destacable que también se publique en revistas de alcance latinoamericano (13% de las publicaciones) y nacional (10% indizadas por SECIHTI), lo que abre el acceso al conocimiento generado a estudiantes y personas investigadoras de habla hispana.

Nuevamente, se señala que queda pendiente el análisis de la correspondencia entre los proyectos y las publicaciones generadas, y los temas y objetivos prioritarios establecidos por los departamentos de la institución. Este análisis ayudaría a evaluar la ruta que sigue cada departamento en sus actividades de investigación. Si bien se atendió la recomendación de presentar los promedios por investigador/a y su varianza por nivel académico del personal de investigación, además de los totales reportados, dicha información se presentó en un anexo y no se hizo referencia ni se realizó un análisis explícito en el documento principal. Este análisis es esencial para evaluar de manera más precisa la productividad de los departamentos, los cuales difieren notablemente en el número de personas investigadoras. También ayudará a comprender mejor la productividad de las personas investigadoras, según su nivel en la carrera académica, así como su trayectoria en el SNII. La varianza ayuda a visualizar la heterogeneidad en la producción y a detectar casos en los que esta sea elevada, para explorar posibles causas. Otra recomendación que quedó por analizar y resaltar en el informe se refiere a las trayectorias históricas (por ejemplo, los datos anualizados de los últimos 10 años) de la producción total y, por promedios (con sus varianzas) per cápita, lo cual ayudaría a entender la evolución de la producción científica de la institución. De igual forma, se sugiere que, en futuros informes, se incluyan en el texto principal del informe anual de actividades los vínculos electrónicos que conducen a los anexos que listan los productos generados por ECOSUR, organizados por categoría de incidencia (p. ej., artículos científicos y capítulos de libro, manuales para productores, material de educación ambiental, etc.), de modo que sean visibles los grupos sociales objetivo.

Se reconoce el avance de ECOSUR en la incorporación y promoción de personal de investigación en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Actualmente se cuenta con 227 personas adscritas al SNII, cifra que incluye personal de investigación (134), personal de investigación por México (31), posdoctorantes (31), personal técnico

(17) y visitantes (14). Considerando al personal de investigación y a las personas investigadoras por México, el 95.5% cuenta con distinción en el SNII. La distinción como SNII 2, 3 o emérito sigue siendo cercana al 50%. Se espera que la institución continúe con los esfuerzos para incrementar, en particular, la promoción en los niveles superiores del SNII.

El CEE invita a la comunidad de ECOSUR a seguir sus esfuerzos por abordar las problemáticas socioambientales en la frontera sur de México y en la región Caribe, con enfoques inter- y transdisciplinarios que incluyan a los diferentes actores involucrados y generen bases científicas para el desarrollo sustentable de estas regiones. Para ello, considerando el Plan Estratégico de los Departamentos Académicos de ECOSUR, será importante continuar el análisis de las líneas de investigación existentes, así como incorporar nuevo personal académico, para impulsar las líneas de investigación que respondan a los desafíos socioambientales de la región, con resultados que tengan repercusión nacional e internacional.

2. Formación de un estudiantado articulado con el territorio

ECOSUR tiene vigentes cinco programas de posgrado (dos doctorados y tres maestrías), entre los cuales se incluye el nuevo doctorado interinstitucional en Ciencias de la Agroecología, que inició actividades en el 2024. Estos programas atienden actualmente a 473 estudiantes, con 120 nuevos ingresos (66% mujeres) de un total de 200 personas solicitantes en 2025. De todos los programas, la Maestría en Ecología Internacional siguió sin ingresos debido a la limitación de visas para estudiantes de intercambio por parte del gobierno de Canadá y, al igual que en el 2024, la convocatoria de estancias internacionales de la SECITHI no se emitió. Se hizo énfasis en la necesidad de planear, a mediano y largo plazo, la operación del Doctorado en Agroecología con todas las instituciones participantes. Es de hacer notar que los programas de posgrado tienen un impacto regional importante, como lo indica que el 53,5% de los ingresos en 2025 provienen de la región sur-sureste. Además de estos programas, el ECOSUR ofreció otras actividades formativas, como 53 talleres y 5 diplomados. Se vuelve a señalar que, en los últimos años, no se han registrado ingresos de personas de países de Centroamérica y del Caribe; este aspecto debe abordarse mediante estrategias que permitan captar estudiantes potenciales de estos países para cumplir con la misión declarada por el ECOSUR. Por ejemplo, buscando acuerdos de colaboración específicos con universidades o grupos de investigación centroamericanos y caribeños.

Con el propósito de conocer el nivel de articulación con los actores de la región, ECOSUR continuó realizando encuestas a la comunidad estudiantil durante el primer semestre de 2025. La información obtenida arrojó que el 82.2% (N = 107) de las y los estudiantes realizan su tesis vinculada a actores de la región.

Es importante subrayar que ECOSUR continuó consolidando un sistema de becas de preparación para estudiantes de la región interesados/as en ingresar al posgrado. A las y

los estudiantes que logren ingresar bajo este esquema, será importante hacerles un seguimiento cercano para ir identificando las condiciones que les permitan culminar exitosamente sus respectivos programas. Esta experiencia permitirá mejorar las condiciones de los estudiantes de la región y fortalecer los impactos en los territorios mediante vínculos de colaboración con las comunidades, organizaciones e instancias de gobierno.

ECOSUR continúa fortaleciendo su programa de seguimiento de las personas egresadas. Se reporta que en el 2025, alrededor del 59% (total de personas egresadas hasta este año = 534) reportó tener un empleo relacionado con sus estudios de posgrado; alrededor de un tercio está en la búsqueda de empleo, un 12% trabaja en otros sectores y un 3% está estudiando actualmente. Destaca que, entre las personas que laboran en aspectos relacionados con su posgrado, 53% lo hacen en el sector educativo y de investigación, 23% en el gobierno, 12% en organizaciones comunitarias sin fines de lucro, y 12% en el sector privado. Estos números subrayan la necesidad de seguir reforzando las habilidades de emprendimiento del estudiantado ante la perspectiva de la saturación en el sistema educativo y de investigación.

El CEE considera que el papel de ECOSUR en la formación de recursos humanos a nivel de posgrado es sobresaliente y que la institución está logrando un vínculo estrecho con actores de la región. Es recomendable que sigan con las estrategias propuestas para incrementar el número de personas egresadas que son encuestadas y así obtener una idea más sólida del impacto que se está obteniendo.

3. Apropiación social de la ciencia

En coadyuvancia a la Ley General de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, que legisla el derecho humano a las ciencias, ECOSUR puede considerarse una institución modelo en este rubro. A través de la Coordinación General de Vinculación realizó 115 acciones organizadas en múltiples programas para que los resultados de sus investigaciones sean apropiados por diversos sectores sociales, abarcando diferentes edades y grupos fuera del ámbito académico, entre otros, destacan: Pasaporte al Camino del Conocimiento Científico, ECOSUR a Puertas Abiertas, Juventud ConCiencia, el Taller de Ciencia para Jóvenes para el fomento de vocaciones científicas en la nuevas generaciones, así como diversas acciones de educación continua, que fomentan el acceso al conocimiento y el interés por la ciencia también en el público en general. En 2025, alrededor de 18,528 personas fueron beneficiadas a través de estas acciones, de las cuales 2,232 asistieron a programas de educación continua, incluyendo talleres (1,049 participantes), cursos (1,064) y diplomados (119). Veintitrés acciones se dirigieron a la comunidad de ECOSUR para reforzar las capacidades internas, aunque las actividades formativas incluyeron al estudiantado de licenciatura, al sector académico y de investigación, y al público en general, sin descuidar al sector productivo primario, a los colectivos sociales, a las comunidades y a los territorios rurales.

En el Pasaporte al Camino del Conocimiento Científico (modalidad híbrida) participaron 1,282 infancias mediante actividades lúdicas. También se organizaron eventos especiales, tales como “Un planeta, mil miradas”, “Taller de Ciencia para Plantas”, “Día Internacional de los Jardines Botánicos”, “Día de las Estrellas”, “Divulgando la Ciencia desde el Sur” y “Noche de Arañas”, para motivar vocaciones científicas en el público en general. Con el programa ECOSUR a Puertas Abiertas, la institución promueve la visita a sus instalaciones por parte de grupos escolares y del público en general en todas sus unidades y en el Jardín Botánico de Puerto Morelos, siendo clave tanto en la divulgación de la ciencia como en la creación de vínculos con la sociedad. Juventud Con Ciencia está dirigido a jóvenes, se lleva a cabo con conferencias en formato virtual para facilitar la interacción con el personal académico. En 2025 participaron 40 jóvenes de nueve estados.

Asimismo, se fomentó la profesionalización del personal de ECOSUR mediante el fortalecimiento de habilidades para la difusión del conocimiento con perspectiva de género e inclusión, en beneficio de la propia comunidad ecosureña y de las comunidades donde se encuentran ubicadas las sedes.

Asimismo, la institución ha puesto en marcha el uso de IA, sin perder de vista los desafíos éticos que implica su uso, adicionalmente, tiene presencia en redes sociales: Facebook, Instagram, YouTube, LinkedIn, X, TikTok y en el podcast Voces de la Ciencia (Spotify y Google Podcast), con difusión semanal. Cada unidad también ha establecido vínculos con medios locales y, para un público más especializado, cuenta con una amplia producción editorial de libros y revistas.

Según sus propios indicadores, en ese rubro, ECOSUR rebasó ampliamente las metas que había establecido para 2025.

4. Colaboración institucional y articulación con la sociedad

En respuesta al objetivo prioritario 4, la institución formalizó 37 convenios estratégicos con una diversidad de actores, que incluyen gobiernos municipales, asociaciones agrícolas (como la de Fruticultores del Soconusco), consorcios cafetaleros, ejidos y consejos de ciencia estatales. Estos acuerdos están diseñados para promover el desarrollo económico y social, asegurando que los beneficios de la investigación permanezcan en los territorios. De estos convenios, 17 son de carácter interinstitucional y 8 tienen un enfoque específico en la transferencia de tecnología.

Un hito relevante fue la organización del simposio sobre metodologías participativas para la gestión de cuencas y ecosistemas de manglar. En este espacio se presentaron herramientas innovadoras como "foto voz" y el monitoreo comunitario, que permiten integrar los saberes locales con el rigor científico para influir en políticas públicas más justas y sostenibles. ECOSUR también implementó una plataforma automatizada para el

registro y seguimiento de proyectos tecnológicos, lo que optimizó la trazabilidad y redujo los tiempos burocráticos.

Se obtuvo ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) el registro de un modelo de utilidad para un gasificador de biomasa. Este desarrollo permite convertir residuos de madera en biocarbón de manera eficiente y con un bajo impacto ambiental, además de servir como fuente de energía. También se destacó la creación de un módulo multisensorial para monitorear variables fisicoquímicas en entornos lagunares.

Finalmente, se destaca el foro “Ciencia ciudadana transformadora: tecnologías abiertas para territorios en diálogo”. Este evento subrayó la visión de ECOSUR de que el conocimiento debe ser coproducido con las comunidades. La adopción de tecnologías abiertas se presenta como una herramienta de democratización que fortalece a agentes de cambio informados en la toma de decisiones sobre su entorno.

El CEE reconoce el rol altamente protagónico de ECOSUR en la Frontera Sur, tanto como institución de producción científica como nodo articulador de otras instituciones, redes, organizaciones y actores sociales diversos. Se recomienda la continuidad y ampliación de procesos y eventos promotores de intercambios de experiencias y cocreación de conocimientos, decisiones y acciones que favorezcan transformaciones regionales, con especial énfasis en las colaboraciones interinstitucionales e interactorales con mayor poder de incidencia en los territorios de la Frontera Sur.

5. Desempeño eficiente y cohesión interna

Se observa que durante 2025, ECOSUR avanzó notablemente hacia un modelo de organización más eficiente, digitalizado, colaborativo e incluyente, lo cual fortalece la cohesión interna y el liderazgo ético institucional. En este contexto, en aspectos de fortalecimiento de la cohesión institucional y del trabajo colaborativo, destacan la consolidación del Plan Ambiental (PAEcosur), que se está aplicando en las cinco unidades que conforman la institución, el mejoramiento de la comunicación interna y del trabajo colegiado, así como las acciones para la sostenibilidad, incluyendo una economía circular, el manejo de residuos y la educación ambiental. Es notable que estas acciones están generando una mayor integración institucional y una cultura organizativa positiva.

Las acciones para la transformación digital y la gestión de la información han dado lugar al fortalecimiento del Sistema Bibliotecario (SIBE), que **permite un mayor** acceso a la literatura científica, con más de dos mil títulos en el repositorio institucional **y** un significativo alcance de difusión digital, así como políticas de seguridad digital y herramientas de colaboración. Esto está contribuyendo a la ampliación del acceso y a una mejor gestión de la información. Aunado a lo anterior, se ha consolidado un ecosistema digital institucional que favorece, por ejemplo, el desarrollo de protocolos ágiles para el trabajo de campo y la automatización de procesos administrativos. Estas acciones

redundan en una mayor eficiencia operativa y reducción de costos. Al lado de estas acciones, en términos de modernización tecnológica e innovación de procesos, se mejoró el equipamiento de cuatro laboratorios estratégicos para la institución, se desarrollaron nuevas técnicas para la detección de contaminantes y se implementó una gestión de residuos peligrosos. Con ello, la institución está mejorando sus capacidades científicas y su sostenibilidad operativa.

Se ha seguido avanzando en igualdad de género e inclusión, con la capacitación de 332 personas en temas de género, diversidad e inclusión, la incorporación de la perspectiva de género en la contratación académica y la atención a casos de violencia y el fortalecimiento de protocolos institucionales. Asimismo, se contó con programas de formación continua y espacios de reflexión, tales como círculos de mujeres y talleres sobre paternidad, la mejora del bienestar y el clima laboral en la institución.

No obstante los avances anteriores, quedan retos por atender, tales como: planes o programas consistentes para el mantenimiento, el buen funcionamiento y la renovación del equipo científico; la consolidación de la gobernanza de los datos institucionales; y el desarrollo de políticas de cuidados y equidad (por ejemplo, carga laboral, liderazgo femenino, cultura organizacional, atención a personas neurodivergentes) y de indicadores de desempeño organizacional y de bienestar. Además, como se señaló en el dictamen 2024, es importante que ECOSUR promueva una perspectiva intercultural de manera transversal (docencia, investigación y vinculación) en todas las unidades.

Recomendaciones

Con base en el Informe de Avances y Resultados derivado del Programa Anual de Trabajo de 2025, los intercambios realizados durante el recorrido por la Unidad de Chetumal y las presentaciones del Director y Coordinadores de Áreas de ECOSUR, el CEE recomienda:

1. Negociar con SECIHTI y la Secretaría de Hacienda mecanismos innovadores para agilizar los procesos administrativos y los tiempos de liberación de recursos, evitando que el ritmo de la burocracia federal obstaculice el cumplimiento de las actividades sustantivas de la institución. Se recomienda revisar los procesos de comprobación de gastos para favorecer el trabajo de campo en contextos en los que no se emiten facturas.
2. Atender de manera urgente la obsolescencia, el mantenimiento y la dotación de insumos para los equipos de laboratorio, que, junto con la falta de vehículos institucionales, son un obstáculo para la debida ejecución del trabajo académico. Se sugiere asignar recursos de la carta de inversión a la renovación de equipos y de la flota vehicular.

3. Elaborar catálogos y protocolos de uso de los equipos de laboratorio especializados que puedan ser compartidos, de modo que se optimice su uso en beneficio de las personas investigadoras de todas las unidades de ECOSUR.
4. Implementar un plan de inversión diferenciado que priorice a las unidades más recientes (como Campeche y Villahermosa) para equilibrar la infraestructura física y académica con respecto a las unidades fundacionales, como San Cristóbal de las Casas, reconociendo la diversidad de vocaciones y especializaciones académicas de las unidades.
5. Considerar la creación de estrategias para la captación de fondos externos (nacionales e internacionales) en general y, en particular, para garantizar la continuidad de los "Proyectos Semilla" una vez que el apoyo institucional concluye al cabo del tercer año.
6. Para fortalecer el análisis de trayectorias a largo plazo, se reitera la recomendación de incluir en las evaluaciones de productividad por departamento no solo el promedio de publicaciones, sino también la varianza y el análisis de trayectorias en periodos de 10 años para entender mejor la dinámica de los grupos de investigación.
7. Realizar un análisis de la relación entre la estructura de edades, la antigüedad laboral y la categoría del personal académico para identificar las necesidades de relevo generacional y las áreas de oportunidad en la promoción en ECOSUR y/o en el SNII.
8. Mantener el esfuerzo para incrementar la tasa de publicación por persona investigadora, así como la promoción del personal dentro del SNII.
9. Incluir en el texto principal del informe anual de la institución, donde corresponda, el vínculo electrónico a los anexos del listado de productos (artículos arbitrados y no arbitrados, capítulos de libros, libros, manuales, protocolos, patentes, materiales de vinculación social y divulgación, etc.), correspondientes a los resultados obtenidos en el año de cada uno de los cinco objetivos que persigue el ECOSUR.
10. Definir una perspectiva estratégica clara para la Oficina de Mérida que la distinga de las múltiples instituciones de investigación ya existentes en la zona, enfocada en las ventajas comparativas únicas de ECOSUR.
11. Seguir fomentando procesos formativos, de investigación y de vinculación enfocados en la colaboración transdisciplinaria, facilitando el tránsito a la cocreación de conocimientos y acciones transformadoras con diferentes sectores de la sociedad. Se recomienda fortalecer el abordaje intercultural en estos procesos para promover aprendizajes recíprocos, ampliar la pertinencia cultural y la incidencia en los territorios.

12. Desarrollar criterios para valorar productos primarios derivados de la actividad transdisciplinaria y de incidencia, de modo que el trabajo académico no se mida internamente de manera exclusiva o principal por artículos publicados en revistas arbitradas.

13. Seguir con el fortalecimiento de los mecanismos de ingreso específicos para la inclusión de estudiantes provenientes de pueblos originarios, comunidades rurales, afrodescendientes, diversidades sexogeneréricas y con capacidades especiales, mediante becas de preparación, procesos de acompañamiento académico y otros procedimientos que faciliten su acceso y permanencia.

14. Seguir con la promoción del ingreso de personas provenientes de Centroamérica y del Caribe en los programas de posgrado para fortalecer la articulación e incidencia en la región, y buscar acuerdos de colaboración con universidades y grupos de investigación centroamericanos y -

15. Asegurar una representación incluyente y de igualdad de género en todos los órganos colegiados de la institución como parte de la mejora de la cohesión interna y del clima organizacional.

16. Consolidar la ruta de atención a casos de violencias de género, laborales, entre otras, así como desarrollar y formalizar protocolos de atención para personas neurodivergentes y políticas que favorezcan al personal y estudiantes que son cuidadores y cuidadoras, con una visión de equidad y justicia social.

17. Continuar fomentando procesos y espacios de comunicación de la ciencia, desde formatos diversos, atractivos y accesibles, orientados a diferentes actores sociales, ahora con el uso estratégico de IA y redes sociales para ampliar el alcance de los procesos de divulgación y comunicación de la ciencia. También se sugiere evaluar el impacto de las acciones de promoción de vocaciones científicas en las infancias y juventudes, por ejemplo, mediante la recuperación de la participación de estudiantes de posgrado en dichas actividades.

18. Consolidar los criterios de ingreso de nuevo personal académico y establecer mecanismos de comunicación entre el Comité de Investigación, las coordinaciones de las áreas involucradas y las coordinaciones de unidad.

19. Diseñar un proceso institucional que permita el diálogo entre el CCE y representantes de las diferentes unidades y grupos que conforman ECOSUR, incluyendo a estudiantes, investigadores por México, posdoctorantes y personal administrativo. Este diálogo permitiría la participación y la reflexividad plural, y al CEE un mejor entendimiento de la vida y las actividades académico-administrativas de la institución. Se sugiere que este

proceso retome los aprendizajes de experiencias similares en otros centros públicos, como el INECOL.

Conclusiones

ECOSUR es una institución conformada por equipos administrativos y de investigación-docencia comprometidos con la consecución de las metas planteadas en su Plan Anual de Trabajo, como lo demuestran los porcentajes alcanzados en prácticamente todos los objetivos establecidos para 2025.

No obstante, la operación cotidiana del ECOSUR se enfrenta a barreras innecesarias impuestas por las nuevas normas administrativas de la administración pública federal para la gestión, el ejercicio y la comprobación de recursos financieros. Por tanto, nos parece indispensable que, para los centros públicos, como el ECOSUR, se instrumenten mecanismos administrativos específicos que se estructuren en función de las necesidades derivadas de la investigación, en lugar de que la investigación se ajuste a múltiples burocracias que la complican, llegando incluso a hacer inviables algunas tareas.

A reserva de que se lleve a cabo una consulta referente a las barreras que ahora existen, con el fin de subsanarlas, enlistamos como ejemplos: el trabajo comunitario no siempre se realiza en lugares donde es posible conseguir facturas; el trabajo de campo requiere de un parque vehicular seguro, con presupuesto para darle mantenimiento; asimismo, en caso de usar vehículos particulares, es justo que se proporcione la gasolina a los propietarios; la investigación se singulariza por tener que llevar a cabo tareas emergentes, que se convierten en irrealizables por los tiempos que las solicitudes formales tardan en aprobarse; el equipo existente requiere de insumos, mantenimiento e, incluso, de renovación, que debe garantizarse.

Consideramos que este nuevo modelo de asignación, comprobación y seguimiento de los recursos debe contemplar seriamente su ministración directa a los diversos centros para eliminar las barreras descritas arriba, que causan desánimo, sentimientos de injusticia y una valoración inadecuada del trabajo realizado, lo que debe evitarse.

El análisis integral del desempeño institucional de ECOSUR durante 2025 permite concluir que la institución se encuentra en una fase de consolidación académica, organizacional y de incidencia socioambiental, manteniendo altos estándares de calidad científica y una clara orientación hacia la atención de problemáticas regionales estratégicas. Los siguientes puntos respaldan esta conclusión general:

1. El ECOSUR destaca por su excelencia académica, reflejada en una productividad científica sostenida y de calidad, así como en una planta académica altamente consolidada, con una alta proporción de personal reconocido en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. Este capital humano constituye una base sólida para el desarrollo de investigación pertinente y con impacto científico y social.

2. La institución ha logrado fortalecer su enfoque interdisciplinario y avanzar hacia esquemas transdisciplinarios, integrando actores académicos, sociales y gubernamentales en la generación de conocimiento. Este rasgo es particularmente relevante, ya que posiciona a ECOSUR como un referente en la producción de ciencia orientada a la solución de problemas socioambientales complejos.

3. Se reconoce como uno de sus mayores logros de ECOSUR la formación de recursos humanos con fuerte vinculación territorial, evidenciada por la alta proporción de tesis desarrolladas en articulación con actores sociales y por la inserción laboral de sus egresados en áreas afines a su formación. Esto confirma la pertinencia social de sus programas de posgrado.

4. La institución también sobresale por su liderazgo en la apropiación social del conocimiento, mediante una amplia gama de actividades de divulgación y vinculación que benefician a diversos sectores de la sociedad, lo que consolida su papel como entidad comprometida con el acceso social a la ciencia.

5. La articulación institucional de ECOSUR ha fortalecido su papel como nodo estratégico de colaboración, estableciendo alianzas con múltiples actores y promoviendo la cocreación de soluciones en los territorios. Este enfoque refuerza su capacidad de incidencia en políticas públicas y en procesos de desarrollo regional.

6. Observamos avances importantes en el fortalecimiento institucional interno, particularmente en la mejora de la cohesión organizacional, la transformación digital, la modernización de la infraestructura y la incorporación de políticas de igualdad de género e inclusión. Estos elementos contribuyen a consolidar una comunidad académica más integrada, eficiente y ética.

No obstante estos logros, el dictamen identifica retos estructurales que requieren atención prioritaria. Entre ellos, destaca la necesidad de agilizar los procesos administrativos y promover una mayor flexibilidad en la gestión presupuestal por parte de la Secretaría de Hacienda y SECIHTI. Asimismo, se subraya la importancia de profundizar en el análisis de la productividad académica, consolidar la internacionalización (particularmente hacia Centroamérica y el Caribe), fortalecer la gobernanza de los datos institucionales y avanzar en la transversalización de enfoques interculturales y de equidad.

En este contexto, el CEE concluye que ECOSUR es una institución científicamente sólida y socialmente comprometida, que desempeña un papel estratégico en el desarrollo socioambiental del sur-sureste de México. Su principal desafío radica en consolidar y escalar sus capacidades institucionales, garantizando condiciones operativas, financieras y organizacionales que potencien su impacto a mediano y largo plazo.

La institución alcanzó una calificación de 96/100



Dra. Juliana Merçon
Presidenta



Dr. Miguel Martínez Ramos
Secretario



Dra. Florencia Peña Saint Martin



Dr. Víctor Próspero Parra Tabla