**Enfoque territorial: aportaciones**

La presencia de ECOSUR en los cuatro estados de la frontera sur y una oficina de Enlace en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán (PCTY) facilita un mayor enfoque hacia las problemáticas socioambientales locales.

Gráfico, Gráfico de barras, Gráfico en cascada

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

La Unidad San Cristóbal se distingue por ser la sede con mayor número de personal (48 personas investigadoras), seguida de Chetumal (34), Tapachula (23) Campeche (20) y Villahermosa (19).

Los ocho departamentos académicos se distribuyen de manera diferenciada en cada una de las cinco unidades, permitiendo una territorialización de la investigación de acuerdo con las características regionales. La siguiente figura muestra la representación de cada departamento por unidad regional y por consecuencia los temas privilegiados en cada uno.

Figura. Departamentos por unidad. 2024

Destaca que el Departamento de Ecología de Artrópodos y Manejo de Plagas se concentra en la Unidad de Tapachula, mientras que el de Sistemática y Ecología Acuática está solo en Chetumal y Ciencias de la Sustentabilidad tiene mayor presencia en Campeche y Villahermosa, como ejemplos de estas diferenciaciones. En San Cristóbal dominan los Departamentos Agricultura, Sociedad y Ambiente; y Sociedad y Cultura.

Como soporte a las funciones atribuidas a los Centros de Investigación, las cinco unidades tienen el potencial de mayor acercamiento a los Gobiernos e instancias estatales, representando a las autoridades centrales en su territorio, además de mantener una coherencia interna y colaborar con las Instituciones de Educación en la formación de la juventud regional, así como aplicar el derecho a la ciencia de la sociedad en general con la difusión de resultados científicos de manera accesible y enfocada a las necesidades locales.

**Seminarios institucionales**. En cada unidad, los seminarios institucionales son una expresión de la vida académica y de los intercambios científicos que se crean adentro y afuera. Inicialmente dirigidos al personal de forma presencial, la modalidad en línea ha permitido extender la audiencia a todas las sedes y al público en general. Durante 2024 se organizaron 128 seminarios institucionales (18 en Campeche, 20 en Chetumal, 39 en San Cristóbal, 38 en Tapachula y 13 en Villahermosa), con una diversidad de temas que refleja los múltiples intereses institucionales, en particular hacia la inter y transdisciplina e interinstitucionalidad, ya que la mitad fueron impartidos por personas colaboradoras (véase Anexo).

De manera complementaria, en 2024, San Cristóbal fue sede del IX Congreso Mexicano de Ecología al cual asistieron más de 1600 personas inscritas, con 8 conferencias magistrales, 300 ponencias especializadas, 1267 trabajos en presentaciones orales o en cartel, además de talleres, conversatorios, concursos y actividades culturales. Su particularidad fue involucrar de forma explícita a personas no académicas mediante una serie de actividades “Puentes con la sociedad” dirigidas a la niñez, juventud y público en general de San Cristóbal.

**Formación de recursos humanos externos**. Uno de los papeles más relevantes de las unidades es la posibilidad de colaborar con el alumnado de instituciones de educación media y superior, completando su formación académica con una inmersión en actividades profesionales reales. Esta labor permite estrechar vínculos académicos con las instituciones de educación superior locales, sean Tecnológicos, Colegios, Universidades, con la recepción de estudiantes para servicios sociales, residencias profesionales, tesis de licenciatura, estancias de investigación, prácticas profesionales y voluntariado, entre los principales.

Para permitir un registro actualizado de estas estancias que ayude a su seguridad y seguimiento, se realizó una plataforma en línea, fruto de la colaboración de las cinco unidades.

Número de estudiantes recibidos por Unidad. 2024.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Campeche | Chetumal | San Cristóbal | Tapachula | Villahermosa |
|  | 21 | 51 | 145 | 49 | 73 |
| **Total** | **339** | | | | |

**Vocaciones científicas y visitas guiadas**. Los programas de vocación científica mencionados en el Informe se realizan presencialmente en cada unidad, lo que significa un acercamiento a la niñez, juventud y público en general de cada centro de trabajo y de su personal. La Unidad Chetumal extiende el Programa de Ecosur a Puertas Abiertas al Jardín Botánico de Puerto Morelos. De manera complementaria, Campeche realizó en el verano el Taller de Ciencia para jóvenes con 34 participantes de los estados de Tabasco, CdMx, Campeche, Michoacán y Querétaro.

Además, las visitas guiadas permiten transmitir a la población escolarizada la importancia de la generación de conocimientos a partir de visitas a laboratorios, biblioteca y/o proyectos de investigación de las sedes. Las instituciones visitantes incluyen diferentes niveles escolares de primaria hasta licenciaturas, Tecnológicos de diversas sedes, el Centro de Estudios Tecnológicos del Mar, Universidades de Bienestar Benito Juárez, UNICACH, UNACH, UJAT, UNICH, Politécnicos, Telebachillerato, preparatorias, Centro universitario Soconusco, entre las principales. Fueron 91 grupos que visitaron las instalaciones de ECOSUR, 8 en Campeche, 17 en Chetumal, 37 en San Cristóbal, 24 en Tapachula y 5 en Villahermosa, que corresponden aproximadamente a 3000 escolares.

**Fortalecimiento institucional y gobernanza colegiada**. El personal académico de ECOSUR se distingue por su involucramiento en comités y consejos que son de sus áreas de especialidad e impactan en la vida pública. En Campeche, personal de investigación está involucrado en el Consejo Asesor Científico de la Reserva de los Petenes y la Reserva de Calakmul, el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del estado, el Comité Institucional de Vinculación de la Universidad Autónoma de Campeche, el subcomité sectorial de medio ambiente de la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Energía de Campeche y del Consejo Forestal de la CONAFOR.

En Chetumal, se atendió numerosos comités, consejos y grupos de trabajo, entre los cuales destacan el Consejo Directivo del COQCYT, Comités de Cuenca del Rio Hondo, del sistema Laguna Bacalar y de la Península de Yucatán, varios Consejos de Ordenamiento Territorial Ecológico y Desarrollo Urbano, Comités de Protección de diversas especies, Asociación Mexicana de Jardines Botánicos A.C., Consejo asesor del parque nacional Arrecifes de Puerto Morelos PROREST, de la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro y de la Reserva Estatal Santuario del Manatí Bahía de Chetumal (RESMBCH).

En San Cristóbal, el personal de la unidad participa en 12 Comités o consejos relacionados con la incidencia en políticas públicas, como los consejos asesores de áreas naturales protegidas (3), comités técnicos relacionados con diversas actividades especializadas como la atención de especies exóticas invasoras, dictaminación de programas gubernamentales (3) o como integrantes de grupos especializados (6) como el Grupo de Alto Nivel de Expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición (GANESAN) del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, el Grupo de Expertos que revisará el avance en el Objetivo de Desarrollo Sustentable (ODS) 2 o el Observatorio Nacional para la Igualdad de Género en las Instituciones de Educación Superior (ONIGIES). Además, se menciona una participación en 24 procesos o redes de colaboración. Tal es el caso de la Comunidad de aprendizaje en territorios cafetaleros, la Red Chiapaneca de Huertos Educativos, la Red Nacional de Promotoras Rurales, la construcción colectiva de una agenda socioambiental en la Ciudad de San Cristóbal de Las Casas, etc.

En Tapachula, la atención se centró en participación en reuniones del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial de la Región que organiza el Ayuntamiento Municipal de Tapachula. Además de formar parte del Plan Nacional de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos y otras Sustancias Nocivas Potencialmente Peligrosas en las Zonas Marinas Mexicanas que organiza la Armada Nacional, Décimo sexta Región.

Por la alta participación del personal de la Unidad Chetumal en los temas transfronterizos con Belice, la coordinación de la Unidad de Chetumal es parte del comité organizador del noveno Seminario Binacional México-Belice que se realizó, en 2024, en la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo (UQROO), sobre el tema "Desarrollo sustentable en la frontera México-Belice: Desafíos y Oportunidades". En otro ámbito es responsable del manejo del Jardín Botánico de Puerto Morelos.

En Villahermosa, durante 2024, destaca la participación en el Consejo Técnico del CCYTET y en reuniones clave como la 4ta edición del Laboratorio Latinoamericano de Políticas Públicas en Ciencia y Tecnología de la UNESCO; el saneamiento ambiental de la Laguna de las Ilusiones liderado por el Gobernador del Estado, reuniones y sesiones de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB)

En otro ámbito, en Campeche gracias a la presencia de personal de la Unidad de Igualdad de Género e Inclusión (UIGI), se impartieron 5 talleres de capacitación en perspectiva de género por el Instituto de la Mujer del Estado de Campeche, un ciclo de cine con perspectiva de género y se crearon círculos de autocuidado de la salud emocional. Lo anterior permitió reforzar el compromiso institucional para crear espacios seguros libres de violencia, mismos que fueron reconocidos por el gobierno del estado con el distintivo morado.

Similar procedimiento se realizó en San Cristóbal en alianza con la UIGI, el grupo Estudios de Género y la Coordinación de Unidad, quienes impulsaron el proyecto “Camino seguro para mujeres” que busca desarrollar un diagnóstico de cómo viven el espacio público que rodea al área donde se ubica la Unidad, las mujeres estudiantes, habitantes de las colonias aledañas a la Unidad San Cristóbal y trabajadoras. Este proyecto permitirá a la institución mejorar la seguridad en dicha zona.

La Coordinación de la Unidad San Cristóbal impulsó durante 2024, en colaboración con diversos colectivos y áreas como el SUTECOSUR, el Grupo de Estudios de Género, la Unidad de Igualdad, la Subdirección de Recursos Humanos, el Departamento de Agricultura, Sociedad y Ambiente, el Sistema Bibliotecario de Ecosur y la Maestría en Agroecología el “Programa de Interacción e Integración de la Unidad San Cristóbal”, que llevó a cabo la realización de 9 eventos de convivencia en torno a días de celebración (Día de la Niñez, Día de la Madre o del Padre) y otras oportunidades. Esta experiencia permitirá identificar las formas de convivencia e interacción que pueden ayudar a mejorar la integración y el trabajo conjunto de la comunidad de la unidad y avanzar en la construcción de una sociedad más inclusiva, sustentable y justa.

En la Unidad Tapachula, se privilegió la promoción de actividades deportivas como medio de convivencia. Se pretende mantener este tipo de eventos con la intención de mejorar el clima organizacional. En Villahermosa, se administra un grupo de WhatsApp para facilitar la comunicación diaria. A través de este canal, se comparten reportes de protección civil, avisos institucionales, felicitaciones y convocatorias. Además, se organizaron eventos recreativos como la partida de la Rosca de Reyes.

**En síntesis**

En 2024, se resaltó la importancia de la presencia de ECOSUR en los territorios de la frontera sur, con reconocimiento de contrapartes y estudiantado egresado hacia los valores que se promueven afuera, así como la atención especializada a problemáticas regionales y la cercanía con comunidades. El aniversario 30 de la institución representó una gran oportunidad de interrelaciones con los territorios donde se involucra el personal académico. Las gestiones realizadas en múltiples ámbitos de la vida institucional y académica por las coordinaciones de unidad son pasos relevantes para la construcción de un ECOSUR eficiente, humano, innovador. Los tiempos actuales requieren de mucha creatividad y fortaleza y de una comunidad unida para enfrentar los desafíos. La territorialización de ECOSUR representa una base sólida de actuación que se tendrá que reforzar en los próximos años.