

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Estrategia Programática del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) canalizó sus recursos a contribuir al desarrollo del Objetivo 6 del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 (PROMARNAT), que consiste en “Contribuir a desarrollar, promover y aplicar instrumentos de política, información, investigación, educación, capacitación, participación y derechos humanos para fortalecer la gobernanza ambiental”, mediante la generación de conocimiento e información científica en sus materias de investigación, para los tomadores de decisiones del sector gubernamental, académico, privado y social. Asimismo, el Programa presupuestario E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde” (Pp), considera dicho objetivo del PROMARNAT y los seis objetivos del Programa Institucional del INECC 2014-2018 (PI). En 2015 el Pp E015 del INECC, contempla 8 indicadores en su Matriz de Indicadores para Resultados. A continuación se presenta una introducción a los principales resultados alcanzados, de acuerdo a los seis objetivos de dicho programa institucional.

Objetivo 1: Generar conocimiento e incrementar las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico en medio ambiente, ecosistemas, crecimiento verde y cambio climático. En cuanto al desarrollo e integración de investigación científica y tecnológica en mitigación del cambio climático el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades relevantes: entregó los elementos técnicos en materia de mitigación y adaptación para que México presentara ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la definición de sus Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional; entregó al Secretariado de la CMNUCC el Primer Reporte Bienal de Actualización, el cual incluye la actualización del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero para el año 2013 y la actualización de la información sobre acciones de mitigación de gases de efecto invernadero en México. Igualmente, entregó al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la actualización de dicho inventario, como información de interés nacional y para la actualización del Sistema de Información sobre el Cambio Climático. Conforme a la Ley General de Cambio Climático, el INECC actualizó la base de datos por subsector para el mismo inventario correspondiente a la información 2014 (quema de combustibles fósiles) y concluyó un modelo de descarbonización profunda del sistema energético en México.

En cuanto al desarrollo e integración de investigación científica y tecnológica en adaptación al cambio climático, el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades relevantes: avanzó en la consolidación del Atlas Nacional de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en México, constituyéndose en un sistema geográfico que permite analizar y visualizar información sobre la exposición de sistemas naturales y humanos al cambio climático; además de permitir la difusión de los escenarios de cambio climático aplicados a México, para fortalecer las capacidades nacionales y considerando la perspectiva de género.¹ Asimismo, ejecutó el proyecto de Adaptación de Humedales Costeros del Golfo de México ante los Impactos del Cambio Climático² mediante el cual, con la participación de las comunidades, el INECC implementó medidas de adaptación en humedales costeros en los tres sitios pilotos del proyecto; y participó en el proyecto de

¹ En este proceso, destaca la continuidad a las actividades de fortalecimiento de la Red de Colaboración Interinstitucional para la actualización de dicho Atlas: CENAPRED, CONAGUA, CONAFOR, CONAPO, IMTA, INEGI y SAGARPA, entre otras.

² En coordinación con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), las autoridades locales y financiado con recursos del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés).

Conservación de Cuencas Costeras frente al Cambio Climático³, modelando y analizando los servicios ecosistémicos de las cuencas, para identificar zonas prioritarias y focalizar las inversiones del proyecto. Concluyó el desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático en municipios vulnerables del Noroeste y del Golfo de México, identificando acciones que disminuyan y atenúen los impactos del cambio climático⁴ en diversos municipios seleccionados.⁵

En cuanto al desarrollo e integración de investigación científica y tecnológica en crecimiento verde, el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades relevantes: concluyó el estudio de Modelo de Agentes Rurales en un Contexto de Equilibrio General siendo un instrumento para analizar las repercusiones de choques de política, comerciales y climáticas, en la economía de estudio; y la conceptualización de las metodologías de valoración económica y de la evaluación de los apoyos otorgados por servicios ambientales en bosques y selvas⁶. Continuó la difusión del Modelo de Equilibrio General para la Transición Energética de la Economía Mexicana⁷ desarrollado para analizar diferentes opciones que permitan acoplar políticas y medidas ambientales con un estado favorable de la economía mexicana. En cuanto al desarrollo e integración de investigación científica y tecnológica en contaminación y salud ambiental, el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades relevantes: integró el Informe Nacional de Calidad del Aire, considerando el análisis sistemático de la información disponible para 2014 sobre Material Particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}), Ozono (O₃), Dióxido de azufre (SO₂), Dióxido de Nitrógeno (NO₂) y Monóxido de Carbono (CO) en SMCA que operan en el país; concluyó la integración de un Índice Nacional de Calidad del Aire⁸; concluyó el desarrollo del estudio de la Calidad del aire y su impacto en la región centro de México⁹, el cual incluye un diagnóstico exhaustivo en materia de transporte e impacto de contaminantes atmosféricos para identificar, implementar y evaluar medidas para reducir y controlar la contaminación atmosférica a nivel local y regional. Concluyó el estudio denominado Elementos para la creación del Registro Nacional de Sustancias Químicas, con el objetivo de regular su comercio con criterios de protección al ambiente; y la actualización del Perfil Nacional de Sustancias Químicas, 2014, el cual tiene como objetivo presentar la situación actual del manejo de las sustancias químicas en México¹⁰.

Objetivo 2. Evaluar y emitir recomendaciones y opiniones técnicas respecto al cumplimiento de instrumentos de política ambiental, recursos naturales y cambio climático. En el marco de este objetivo institucional, el INECC proporcionó la asistencia técnica requerida para el nombramiento de los Consejeros Sociales de la Coordinación de Evaluación de la política climática de México, por parte de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático¹¹. De acuerdo a la Ley General de Cambio Climático, el INECC también forma parte de dicha Coordinación y funge como secretariado técnico. A partir de marzo de 2015, la Coordinación de Evaluación realizó cuatro sesiones ordinarias, aprobando el Programa de Trabajo 2015-2018, el Reglamento Interno y el Código de Ética de la misma, así como una definición de la política nacional de cambio climático que contribuirá a la identificación de la materia evaluable. En 2015, el INECC atendió un total de 150 solicitudes de opiniones técnicas¹² respecto al cumplimiento de instrumentos de política ambiental (áreas naturales protegidas e impacto ambiental), biodiversidad, calidad del aire, cambio climático, cooperación internacional, desarrollo bajo en carbono, energía renovable, normatividad, sustancias químicas, entre otros.

³ Proyecto financiado con recursos del GEF y con la participación interinstitucional de la CONANP, CONAFOR, INECC y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN).

⁴ Con la colaboración de El Colegio de la Frontera Norte y del Instituto de Ecología, A.C.

⁵ Los municipios seleccionados son: Tecolutla, Gutiérrez Zamora, San Rafael, Las Minas, Tatatila, San Andrés Tuxtla, Catemaco y Tijuana.

⁶ En colaboración con la Comisión Nacional Forestal.

⁷ Auspiciado por los Gobiernos de Francia y México, la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y el Observatorio Francés de Coyunturas Económicas (OFCE).

⁸ En colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

⁹ En colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Ciencias de la Atmósfera y la Comisión Ambiental de la Megalópolis.

¹⁰ Con la participación de SEMARNAT: la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, la Unidad Coordinadora de Asuntos Internacionales y el IMTA.

¹¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de febrero de 2015.

¹² Solicitadas por diversas autoridades del sector ambiental y de otros sectores de la administración pública federal y estatal, de organismos académicos, sociales e internacionales y del Poder Legislativo.

Objetivo 3. Publicar y divulgar información científica, para contribuir a la participación efectiva de la sociedad en la toma de decisiones. El INECC realizó un total de 120 actividades de difusión relacionadas con alguna investigación que está realizando el Instituto, o bien, con algún informe o en el marco de algún evento, foro, seminario, taller que se llevaron a cabo, entre las que destacan las siguientes, entre las que destacan: la presentación de los Consejeros Sociales de la Coordinación de Evaluación de la Política Nacional de Cambio Climático y Taller de Perspectivas y retos para la evaluación de la política nacional de cambio climático en México; presentación del compromiso de México ante la CMNUCC para el periodo 2020 – 2030; la metodología IPCC para la estimación de emisiones de GEI en el sector transporte; la participación en la sesión de expertos científicos sobre la meta global de temperatura y Sesión de Negociación del Acuerdo de París, la segunda Reunión de Autores de la Evaluación Regional sobre Contaminantes Climáticos de Vida Corta para América Latina y el Caribe, el Foro Internacional sobre Sustancias Químicas y el Taller de Arranque para la Evaluación Inicial del Convenio de Minamata en México. Asimismo, actualizó 2 sistemas de información y 2 portales del Instituto, entre los que se encuentran el Sistema de Integración y optimización de los subsistemas de publicación y consulta de información de calidad del aire y la plataforma y portal de Información de cambio climático.¹³

Objetivo 4. Fomentar el desarrollo de capacidades en estados y municipios, así como la formación de capital humano especializado. En 2015, el INECC impulsó 50 actividades formativas, orientadas a fortalecer las capacidades nacionales en los temas de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde; apoyó el seguimiento de los proyectos de investigación del Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAT-CONACYT; continuó la colaboración y coordinación con las entidades federativas del país en materia cambio climático, otorgando asistencia técnica para la actualización de programas estatales de cambio climático y revisión de inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero y realizó el Seminario de Cooperación México-Japón en materia de medio ambiente¹⁴. Se presentaron los principales hallazgos del Proyecto conjunto de investigación sobre calidad del aire en las Zonas Metropolitanas de la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, capacitando al personal de diversas entidades en el manejo de la herramienta de modelación que permite identificar los sitios aptos para ubicar estaciones de monitoreo de calidad del aire.

Objetivo 5. Fortalecer los servicios de laboratorio del INECC, para el análisis y medición de organismos genéticamente modificados, contaminantes atmosféricos, residuos y sustancias químicas. Concluyó el estudio para fortalecer las capacidades de muestreo, monitoreo, análisis y calibración de los laboratorios del INECC, que incluye la revisión de protocolos y procedimientos de laboratorio; de procedimientos de validación de pruebas; manual de calidad y capacitación en calidad; y se optimizan las metodologías de muestreo y análisis de laboratorio para la detección de organismos genéticamente modificados. Asimismo, se realizaron diversas actividades relacionadas con su quehacer como laboratorio de referencia.

Objetivo 6. Desarrollar la estrategia de cooperación internacional del INECC para generar conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación ambiental y de cambio climático. En su carácter de punto focal, el INECC otorgó seguimiento técnico a las actividades de las siguientes instancias: Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático; Programa de Nairobi sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático y como Autoridad Nacional Designada ante el Centro y Red de Tecnología para Cambio Climático de la CMNUCC; Instituto Interamericano sobre Investigación del Cambio Global; Coalición de Clima y Aire Limpio y como Centro Regional del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.

¹³ En coordinación con la SEMARNAT y el INEGI.

¹⁴ En colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y la Agencia de Ciencia y Tecnología del Japón (JST).