

CUENTA PÚBLICA 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Estrategia Programática del Presupuesto de Egresos de la Federación 2016, 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 Sistema Nacional de Cambio Climático (sector gubernamental), académico, privado y social. Asimismo, el Programa presupuestario E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde” (Pp), considera dicho objetivo del PROMARNAT y los seis objetivos del Programa Institucional del INECC 2014-2018 (PI). En 2016 el Pp E015 del INECC, contempla 10 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. Para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en mitigación del cambio climático y desarrollo bajo en carbono en 2016 el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades: se presentó como información de interés nacional al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la actualización del Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGyCEI), de las actividades de quema de combustibles fósiles con año base 2014; se avanzó en la actualización de todo el INEGyCEI al 2015 y la serie histórica 1990-2015, con las metodologías más recientes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), para lo cual se realizaron amplias consultas con los sectores de la agenda verde y gris; asimismo, se desarrollaron 13 bases de datos públicas sectoriales en las que se plasma la metodología, metadatos y factores de emisión usados para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero del 2013. Se concluyó el estudio para la estimación de la flota vehicular en circulación a nivel estatal y municipal en México; y se concluyó el proyecto de determinación de factores de emisión de CO₂, partículas en suspensión de 2.5 y 10 micras y contaminantes de vida corta, por prácticas de quema agrícola.

Para continuar con la promoción del uso y consumo de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono, se realizaron estudios estratégicos en los sectores de transporte y generación de energía eléctrica sobre las cadenas de valor de las tecnologías climáticas y convencionales, para apoyar la toma de decisiones en materia de mitigación, y se avanzó en el desarrollo de catálogos de tecnologías climáticas para los sectores de transporte y generación eléctrica con biomasa. El INECC trabajó en el fortalecimiento de capacidades en materia de monitoreo, reporte y verificación, buenas prácticas internacionales y de transparencia con representantes de diversas instituciones de gobierno y actores clave de los diferentes sectores, incluyendo a la iniciativa privada y entidades federativas, concluyendo dos estudios, uno relacionado con un diagnóstico nacional de flujos de información y arreglos institucionales, y otro sobre buenas prácticas internacionales; asimismo, coadyuvó con la SEMARNAT en la elaboración de la Estrategia de México de Medio Siglo, misma que se presentó ante las Naciones Unidas en la COP22 realizada en Marrakech, Marruecos, consolidando el liderazgo de nuestro país en el cumplimiento del Acuerdo de París.

Para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en adaptación al cambio climático y reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del país, el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades: se desarrolló una metodología para modelar la distribución potencial de nicho ecológico de especies selectas, bajo diferentes escenarios de cambio climático; continuó la consolidación del Atlas Nacional de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático, mediante la evaluación integrada de la sensibilidad al cambio climático sobre los suelos, el potencial productivo agrícola y la identificación de indicadores con perspectiva de género; se logró el fortalecimiento del sistema para la visualización y descarga interactiva en Internet de bases de datos de escenarios

de cambio climático regionales. En el marco del proyecto de Adaptación de Humedales Costeros en el Golfo de México ante los Impactos del Cambio Climático, concluyó la implementación de medidas de adaptación en 3 sitios piloto con comunidades de Veracruz, Tabasco y Quintana Roo, bajo un enfoque de adaptación basada en ecosistemas; y continuó el seguimiento al proyecto de Conservación de Cuencas Costeras en el Contexto de Cambio Climático, con el objeto promover el manejo integral de las cuencas costeras para conservar su biodiversidad, contribuir a la mitigación del cambio climático y fortalecer el uso sustentable de sus recursos naturales.

En cuanto al desarrollo e integración de investigación científica y tecnológica en crecimiento verde, el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades: se avanzó en la modelación sobre el costo-beneficio de alternativas de mitigación de las “Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional” (CND), mediante un análisis desagregado para cada uno de los ocho sectores que las integran y se concluyeron los siguientes estudios: Evaluación de las experiencias y perspectivas del financiamiento a acciones de mitigación de emisiones de GyCEI en México, con énfasis en el financiamiento orientado al cumplimiento de las CND de mitigación; Análisis de los beneficios y costos de la participación en los programas de desarrollo forestal relacionados con las medidas de las CND y el cálculo de los costos y beneficios de la agricultura de la conservación y la ganadería planificada; Metodología de cálculo de empleos verdes derivados de las medidas no condicionadas de las CND, en los sectores agrícola y forestal; Mejoramiento de la metodología y segmentación de información sobre el desempeño energético de las edificaciones en los sectores público y privado en México; Diseño conceptual de una plataforma interactiva de ciudades sustentables y Metodología de valoración económica del daño al medio ambiente por contingencias del sector minero.

En cuanto al desarrollo e integración de investigación científica y tecnológica en contaminación y salud ambiental, el INECC realizó, entre otras, las siguientes actividades: generó el Informe Nacional de Calidad del Aire, el cual presenta el análisis de la información disponible para el año 2015, sobre Partículas suspendidas y Ozono en 19 Sistemas de Monitoreo de la Calidad del Aire (SMCA), distribuidos en 17 entidades federativas del país; avanzó el desarrollo del estudio sobre la determinación de la línea base de la exposición personal a contaminantes atmosféricos en corredores con sistemas de autobuses de tránsito rápido; concluyó el diagnóstico sobre la calidad del aire en cuencas atmosféricas de México; y se diseñaron los elementos metodológicos para elaborar programas de calidad del aire de las ciudades y zonas metropolitanas del país. Se desarrolló un marco programático para acciones estratégicas para mejorar la calidad del aire en la megalópolis; un análisis climatológico de la región centro del país; y una estimación de impactos en la salud por contaminación atmosférica en la región centro del país y alternativas de gestión. El INECC, apoyó técnicamente a la SEMARNAT en la integración del Plan Salamanca, del Informe técnico-científico respecto a la evolución de la calidad del aire de la Zona Metropolitana del Valle de México y episodios de ozono durante la temporada seca-caliente 2016, y de la Estrategia Nacional de Calidad del Aire 2017-2030 .

De esta forma, en 2016 el INECC generó un total de 40 contribuciones que inciden en los instrumentos de política y concluyó 30 investigaciones en materia de cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde.

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 contribuyó a fortalecer el funcionamiento de la Coordinación de Evaluación de la política nacional de cambio climático. Conforme a su Programa de Trabajo 2015-2018, contribuyó a desarrollar y validar los lineamientos y criterios para la evaluación de la política nacional de cambio climático; y avanzar en el desarrollo de un sistema de indicadores que oriente la evaluación de dicha política. Se desarrollaron insumos para las evaluaciones del Anexo transversal del Presupuesto de Egresos de la Federación en materia de cambio climático y del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018; se apoyaron reuniones informativas sobre el inicio de las evaluaciones con representantes de las dependencias de la Administración Pública Federal con programas presupuestarios en el Anexo transversal, con representantes de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, del Consejo de Cambio Climático y de representantes del H. Congreso de la Unión. Por otra parte, en 2016 el INECC atendió un total de 130 solicitudes de opiniones técnicas respecto al cumplimiento de instrumentos de política ambiental y en temas de biodiversidad, calidad del aire, cambio climático, desarrollo bajo en carbono, energía renovable, sustancias químicas y residuos, entre otros.

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 del 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: Taller de diálogo para una estrategia de financiamiento

de proyectos de inversión para el cumplimiento del Acuerdo de París; talleres de trabajo nacional e internacional sobre monitoreo, reporte y verificación (MRV) y contabilidad, presentando resultados preliminares del diagnóstico sobre MRV nacional y sectorial en el país, así como del análisis de buenas prácticas y lecciones aprendidas de casos seleccionados entre diversos países; talleres iniciales del INEGyCEI, agenda gris, agenda verde y residuos; Taller de adaptación del modelo Motor Vehicle Emission Simulator a las características de las ciudades de México; Talleres con las comunidades de los sitios piloto del proyecto de Adaptación de Humedales Costeros en el Golfo de México ante los Impactos del Cambio Climático, para el intercambio de experiencias; co-organización y desarrollo del Primer Foro Nacional de Adaptación al Cambio Climático, realizado en el Senado de la República; Taller de Unidades de Manejo para la Vida Silvestre y adaptación al cambio climático; seis diálogos público-privados respecto a las CND; Taller de arranque de la Sexta Comunicación Nacional ante la CMNUCC; Taller sobre manejo de residuos sólidos urbanos y sus implicaciones en el Convenio de Minamata y Taller de Minería Artesanal de Oro en el Marco de dicha Convención. En todos los eventos participaron especialistas provenientes de entidades públicas, privadas, académicas, organismos internacionales y asociaciones civiles. Asimismo, el INECC realizó actividades relacionadas con los siguientes sistemas de información y portales del Instituto: sistema integrado de publicación y consulta del Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire; plataforma para un registro nacional de sustancias químicas; plataforma de información del cambio climático; portal de Ecovehículos; diseño de plataforma de ciudades sustentables.

Objetivo 4. Fomentar el desarrollo de capacidades en estados y municipios, así como la formación de capital humano especializado. En 2016, el INECC impulsó 80 actividades formativas, orientadas a fortalecer las capacidades nacionales en los temas de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde; apoyó el seguimiento técnico 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 elaboración de inventarios de emisiones de gases de efecto invernadero y diseño de medidas de adaptación al cambio climático, y se realizó el Encuentro Nacional de Respuesta al Cambio Climático: calidad del aire, mitigación y adaptación, en el que participaron representantes de 35 dependencias federales, 19 dependencias estatales, 26 universidades, 30 asociaciones civiles, representantes de 13 organizaciones de la iniciativa privada y de 19 organismos internacionales. Se realizó el diagnóstico de los SMCA de los estados de Campeche, Veracruz, Chiapas, Oaxaca y Yucatán:

Objetivo 5. Fortalecer los servicios de laboratorio del INECC, para el análisis y medición de organismos genéticamente modificados, contaminantes atmosféricos, residuos y sustancias químicas. En 2016 se desarrollaron actividades que aportan a la realización de estudios ambientales de las emisiones vehiculares con sensor remoto, exposición personal a contaminantes, monitoreo de la calidad del aire con unidad móvil, de hidrocarburos y partículas en zonas urbanas. En 2016 se avanzó en la optimización de la gestión de los laboratorios del INECC; se revisó y actualizó el Manual del Gestión de Calidad; la elaboración de procedimientos analíticos estandarizados; y la revisión y actualización de inventarios de materiales, reactivos y equipo; el INECC continuó participando en el monitoreo de carbono negro por método óptico en entidades federativas del país, de acuerdo a los trabajos de la red de equipos de trabajo locales.

Objetivo 6. Desarrollar la estrategia de cooperación internacional del INECC para generar conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación ambiental y de cambio climático. En cuanto a la ejecución de la estrategia de cooperación internacional destaca el desarrollo de las siguientes actividades: en 2016 el INECC inició el proceso de integración de la Sexta Comunicación Nacional de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo, y con el Programa de Mitigación del Cambio Climático y Energía de la Agencia Danesa de Energía, continuó el programa de cooperación técnica para apoyar a México en la consolidación de un futuro con bajas emisiones; con el Banco Interamericano de Desarrollo, continuó el proyecto de redes y mecanismos de transferencia de tecnología de cambio climático en América Latina y el Caribe, y con la Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo, continuó el desarrollo del proyecto de Reglas de Contabilidad para el logro de los objetivos de mitigación de los países No Anexo I de la CMNUCC. El INECC avanzó en las actividades programadas en la Plataforma de Colaboración sobre Cambio Climático y Crecimiento Verde en el marco de la cooperación entre Canadá y México; y con la Coalición del Clima y Aire Limpio, concluyó el estudio de mercado a nivel nacional de la industria de la construcción y un proyecto piloto de políticas públicas regionales sobre reducción de contaminantes climáticos de vida corta, en el sector ladrillero artesanal. El INECC avanzó en el desarrollo de las etapas de la Evaluación Inicial del Convenio de Minamata: la identificación de la problemática del mercurio en el país; la evaluación de la infraestructura nacional; y la elaboración de un inventario.