

**Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático**

**Investigación Científica y Tecnológica en Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Auditoría de Desempeño: 2020-1-16RJJ-07-0261-2021

261-DS

***Criterios de Selección***

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2020 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

***Objetivo***

Fiscalizar la generación de investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, a efecto de determinar la efectividad en la atención del problema público y en el cumplimiento de los objetivos comprometidos.

***Alcance***

El alcance temporal de la auditoría correspondió al ejercicio fiscal 2020 y comprendió la revisión de los resultados del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático en la operación del Programa presupuestario (Pp) E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde”, específicamente, en lo relativo a la realización de estudios y proyectos de investigación, coordinación institucional, difusión, fortalecimiento de capacidades institucionales, emisión de opiniones técnicas, ejercicio de los recursos, contribución del programa para apoyar la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, y los mecanismos de evaluación y rendición de cuentas.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. Los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron, en lo general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación sobre el cumplimiento de objetivos y metas del programa presupuestario E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde”, a cargo del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC).

### **Antecedentes**

En México, el tema del medio ambiente comenzó a tomar relevancia a partir de los años setenta, cuando se reconoció que el daño causado por el hombre en distintas regiones del país estaba teniendo consecuencias como la “contaminación del agua, el aire y suelo, (...) la destrucción y agotamiento de recursos no renovables, y el deterioro del medio ambiente”.<sup>1/</sup>

Ante esta situación, el Gobierno Federal implementó una política pública que se puede dividir en tres etapas. La primera inició en la década de los setenta y se caracterizó por tener un enfoque sanitario, el cual consistía en “el mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente natural de la población”.<sup>2/</sup> En 1971, se expidió la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, primer ordenamiento jurídico en materia ambiental enfocado en la regulación de la contaminación del aire, agua y suelo, y en 1972, se creó la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente (SSMA), que dependía de la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia; no obstante, las limitaciones presupuestarias se tradujeron en medidas desarticuladas y poco efectivas.

La segunda etapa, que comenzó en la década de los ochenta, se orientó hacia la preservación y restauración del equilibrio ecológico. Para ello, en 1982, se expidió la Ley Federal de Protección al Ambiente y, en 1983, se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), cuyas facultades eran “preservar los recursos forestales, de la flora y la fauna silvestre y contrarrestar los efectos nocivos de la excesiva concentración industrial”.<sup>3/</sup> Con la finalidad de darle un enfoque integral a la política ambiental, en 1992, se crearon el Instituto Nacional de Ecología, encargado de la generación de información científica y tecnológica sobre los problemas ambientales, y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, como responsable de la procuración de justicia ambiental.

En la tercera etapa, se incorporó la variable denominada “Desarrollo sustentable”, con lo cual se planteó la necesidad de “planear el manejo de los recursos naturales y políticas ambientales en nuestro país (...) articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales”.<sup>4/</sup> El tema ambiental adquirió tal importancia que, en el 2000, se creó la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y se elaboró el Programa Nacional del Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el que se establecían las bases de un diseño institucional encaminado a la protección integral del medio ambiente.

A la par de estas transformaciones institucionales, el problema del deterioro ambiental continuaba agravándose, lo que significó que, durante el periodo 2000-2012, se perdiera el 37.0% de la cubierta forestal nacional; que el 80.0% de las pesquerías nacionales alcanzaran su aprovechamiento máximo; que cerca del 45.0% de los suelos presentarían algún tipo de

---

<sup>1/</sup> Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, **Antecedentes**, CESOP, Cámara de Diputados, México, 2006.

<sup>2/</sup> Pérez Calderón, Jesús, **La política ambiental en México: Gestión e instrumentos económicos**, Revista El cotidiano, núm.162, julio-agosto, UAM, México, 2010, p.91.

<sup>3/</sup> **Ibid.**, p. 92.

<sup>4/</sup> **Ibid.**, p. 92.

degradación, y que 2,583 especies (entre plantas y animales) fueran consideradas dentro de alguna categoría de riesgo.<sup>5/</sup>

El marco legal e institucional construido significó contar con elementos para regular el uso de los recursos naturales y procurar el cuidado del medio ambiente; no obstante, la evidencia del deterioro ambiental obligó a complementar estas medidas con el uso de herramientas como la investigación científica y tecnológica, mediante las cuales se pudiera “fortalecer el diagnóstico sobre la situación ambiental, plantear medidas para enfrentar los impactos, (...) y favorecer con ello la mejora de las políticas públicas y la toma de decisiones”.<sup>6/</sup>

En este contexto, el 6 de junio de 2012, con la entrada en vigor de la Ley General de Cambio Climático, el Instituto Nacional de Ecología (INE) se transformó en el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), organismo público descentralizado de la SEMARNAT, cuyo objetivo era coordinar y realizar estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.

Para cumplir con dicho objetivo, en 2013, se creó el Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad Ambiental y Crecimiento Verde”, el cual estaría encargado de generar información y conocimiento científico y tecnológico en materia ambiental.

En 2016, ante la necesidad de integrar las acciones de investigación, generación y difusión de conocimiento técnico y científico, se fusiona el Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad Ambiental y Crecimiento Verde” con el Pp P008 “Políticas de Investigación en Cambio Climático”, y se genera el Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”. Para 2020, el programa operó bajo la misma denominación y dio continuidad al objetivo por el que fue creado, relativo a generar investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, a fin de apoyar la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático y contribuir en el diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental.

## **Resultados**

### **1. Estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica**

En 2020, el INECC realizó estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.

---

<sup>5/</sup> **Ibid.**, p. 93.

<sup>6/</sup> Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social **Diagnóstico del Programa Presupuestario E015, Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad Ambiental y Crecimiento Verde, 2014**, CONEVAL, México, 2014, p.15

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- El instituto dispuso de un diagnóstico situacional con el que acreditó la determinación de necesidades para la selección y desarrollo de estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica, mismas que se sustentaron en las prioridades nacionales establecidas en la programación sectorial e institucional.
- Para dar cumplimiento a los objetivos y estrategias institucionales, en términos del desarrollo de estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica, el instituto estableció en su Programa Anual de Trabajo (PAT), el indicador denominado “Estudios y proyectos de investigación sobre cambio climático, protección del ambiente y ecología” que, de acuerdo con los registros proporcionados, alcanzó un cumplimiento del 100.0% de la meta, ya que realizó los 30 estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica programados, de los cuales, el 80.0% (24) fueron coordinados.
- Las actividades de elaboración de estudios y proyectos de investigación se realizaron con base en una planeación y programación, ya que se definieron en su PAT bajo los términos expuestos en el objetivo prioritario 1. “Aumentar el conocimiento sobre cambio climático, protección del ambiente y ecología en México, mediante la generación e integración de información y conocimiento científico y tecnológico que responda a las prioridades nacionales”, en cuatro estrategias y 20 acciones.
- De las 30 investigaciones realizadas, el 60.0% (18) correspondió a estudios y el 40.0% (12) a proyectos; asimismo, el 70.0% (21) fue de carácter científico y el 30.0% (9) tecnológico. Aunado a ello, el 46.7% (14) se enfocó al tema de cambio climático, el 43.3% (13) a la protección al ambiente, y el 10.0% (3) a la preservación y restauración del equilibrio ecológico.
- El instituto acreditó el desarrollo del 100.0% (30) de las investigaciones e indicó que el proyecto denominado “Definición de umbrales y diseño del protocolo general de actuación de contingencias ambientales atmosféricas para la megalópolis y evaluación del costo beneficio de su aplicación en la zona metropolitana del valle de México” se encuentra pendiente de concluir por ser una investigación plurianual, por lo que proporcionó el informe parcial mediante el cual se identificaron los avances del proyecto a 2020.

## 2. *Coordinación institucional*

En 2020, el INECC realizó actividades de coordinación para elaborar estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica con instituciones académicas, de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- Las actividades de coordinación se realizaron con base en una planeación y programación, ya que se definieron en su Programa Anual de Trabajo bajo los términos expuestos en la Estrategia 1.5. “Promover la colaboración con instituciones de investigación nacionales para generar redes de conocimiento, desarrollar proyectos estratégicos e identificar soluciones integradas a problemáticas de medio ambiente, cambio climático y ecología” y en dos acciones.
- El instituto desarrolló 30 estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica, de los cuales el 80.0% (24) fue en colaboración con 87 instituciones académicas, de investigación, públicas, privadas, nacionales y extranjeras.
- De las 87 instituciones con las que se coordinó el instituto, el 26.4% (23) fue con dependencias y entidades públicas, el 10.4% (9) con instituciones académicas nacionales, el 21.8% (19) con instituciones de investigación, y el 41.4% (36) con instituciones privadas y extranjeras.
- Aunado a ello, el instituto celebró 19 convenios para fomentar la actividad científica y tecnológica, el 100.0% (19) se encontró debidamente formalizado y autorizado por las partes involucradas; asimismo, se acreditó el desarrollo y conclusión de las actividades que fueron acordadas.

### 3. *Difusión científica y tecnológica*

En 2020, el INECC difundió las investigaciones científicas y tecnológicas entre los sectores productivos, gubernamentales y sociales.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- Las actividades de difusión se realizaron con base en una planeación y programación, ya que se definieron en su Programa Anual de Trabajo bajo los términos expuestos en el objetivo prioritario 4. “Facilitar el acceso a la información y al conocimiento técnico y científico disponible sobre cambio climático, protección del ambiente y ecología para impulsar una cultura climática y ambiental incluyente.”, así como en tres estrategias y once acciones puntuales. Además, dispuso de mecanismos de comunicación, divulgación y consulta formalizados y autorizados.
- De las 30 investigaciones científicas y tecnológicas que se desarrollaron mediante la operación del Pp E015, el 93.3% (28) fue difundida por medio del sitio oficial del INECC, redes sociales, gaceta climática o eventos. Respecto del proyecto denominado “Definiciones de umbrales y diseño del protocolo general de actuación de contingencias ambientales atmosféricas para la megalópolis y evaluación del costo beneficio de su

aplicación en la Zona Metropolitana del Valle de México”, el instituto informó que es una investigación plurianual, por lo que los resultados finales se difundirán en 2021. En cuanto al estudio “Caracterización de la vulnerabilidad del bosque mesófilo de montaña la pérdida de superficies por cambio en las condiciones climáticas”, se indicó que dicho proyecto no se difundió, ya que corresponde a un trabajo interno que busca fortalecer el Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático.

- En cuanto a los resultados del indicador denominado “Porcentaje de actividades de difusión que apoyen o se relacionen con las investigaciones realizadas en el periodo” definido en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E015, en el nivel Actividad, el instituto alcanzó en cumplimiento del 100.0% de la meta, ya que se difundieron las 100 actividades sobre investigación científica y tecnológica que fueron programadas.
- De las 100 actividades difundidas, el 77.0% (77) se dio a conocer mediante redes sociales, el 2.0% (2) con boletines de prensa, el 2.0% (2) en medios de comunicación, 1.0% (1) en eventos y el 18.0% (18) por medio de dos o más mecanismos de manera simultánea.

#### 4. *Fomento de capacidades institucionales*

En 2020, el INECC desarrolló actividades para fomentar la construcción de capacidades de las entidades federativas y de los municipios, en materia de desarrollo sustentable, medio ambiente y cambio climático.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- El instituto incorporó en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E015, a nivel Actividad, el indicador denominado “Porcentaje de actividades formativas impartidas en el periodo”, el cual alcanzó una meta del 125.0% de cumplimiento. Al respecto, mediante una atenta nota, la entidad fiscalizada acreditó y precisó que, a causa de la pandemia ocasionada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) las actividades se impartieron en la modalidad de trabajo a distancia, lo que generó un mayor número de solicitudes de participación del personal capacitado.
- Asimismo, las actividades de capacitación se realizaron con base en una planeación y programación, ya que se definieron en su Programa Anual de Trabajo bajo los términos expuestos en la Estrategia 3.1. “Desarrollar e implementar acciones de fortalecimiento de capacidades en estados y municipios para la atención del cambio climático, la protección del ambiente y la ecología” y cinco acciones puntuales destinadas al fortalecimiento de capacidades. El instituto también contó con mecanismos para fomentar la capacidad científica, los cuales consistieron, principalmente, en la impartición talleres, cursos, capacitaciones técnicas o especializadas, seminarios y diplomados, enfocados en fortalecer las capacidades humanas y de instituciones integrantes del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) y de los sectores público,

privado y social en los temas relacionados con la adaptación y mitigación del cambio climático, así como la protección del medio ambiente y la ecología.

- Respecto de las 50 actividades formativas que fueron impartidas, el 38.0% (19) fueron ponencias, 30.0% (15) talleres, 18.0% (9) cursos, 4.0% (2) foros, 4.0% (2) seminarios, 2.0% (1) reuniones, 2.0% (1) asesorías y 2.0% (1) presentaciones. Además, se identificó que el instituto capacitó a 2,853 servidores públicos, entre los que se encontró personal que radica en entidades federativas y municipios.

## 5. *Opiniones técnicas*

En 2020, el INECC emitió opiniones sobre las consultas que le fueron presentadas por dependencias y entidades en el ámbito de su competencia.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- La actividad de emisión de opiniones se realizó con base en una planeación y programación, ya que se definió en el Programa Anual de Trabajo del instituto bajo los términos expuestos en la Estrategia 2.2. “Emitir opiniones técnicas para contribuir al diseño y mejora del marco normativo y legislativo ambiental y de cambio climático que garantice el derecho al medio ambiente sano” y de la acción puntual 2.2.2. “Aportar elementos técnicos y científicos para orientar la toma de decisiones del poder legislativo, mediante el análisis de iniciativas legislativas relacionadas con medio ambiente y cambio climático, y la emisión de opiniones técnicas relacionadas con ellas”.
- El instituto incorporó en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E015, en el nivel Componente, el indicador denominado “Porcentaje de opiniones técnicas emitidas en el periodo”, que alcanzó una meta del 100.0% de cumplimiento, debido a que se emitieron las 100 opiniones técnicas programadas, de las cuales la entidad fiscalizada proporcionó la documentación soporte.
- El instituto acreditó el 100.0% (100) de las solicitudes recibidas, así como los oficios de respuesta correspondientes, con lo cual se pudo corroborar la entidad o dependencia que solicitó el apoyo y el motivo de la consulta.
- En lo que respecta al plazo de 15 días que establece la normativa para que el instituto emita la opinión, en el 71.0% (71) de los casos se emitió dentro del plazo; mientras que en el 29.0% (29) restante, se generó de manera extemporánea, sin que se hayan acreditado las causas de esta situación.

Con motivo de la presentación de resultados finales y observaciones preliminares que fueron notificados mediante el oficio número DGADPP/447/2021 del 26 de agosto de 2021, el INECC proporcionó información, por medio del oficio número RJJ.600.-0396/2021 del 13 de

septiembre de 2021, a fin de atender el hallazgo que derivó de la revisión. El resultado del análisis efectuado se presenta a continuación:

- En cuanto a la observación detectada, relativa al cumplimiento de los plazos establecidos en la normativa para la emisión de las opiniones técnicas, el INECC proporcionó la “Guía para la emisión de opiniones técnicas”, en el que se establece un procedimiento interno para la emisión de opiniones técnicas, con la finalidad de que las unidades administrativas las emitan en tiempo y forma. De acuerdo con el instituto, la guía será difundida durante el cuarto trimestre de 2021 y será de uso obligatorio para las unidades administrativas para el ejercicio fiscal 2022.

La Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación quedó solventada durante la auditoría, ya que el instituto acreditó las medidas implementadas para ejercicios posteriores, a fin de maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos del programa presupuestario E015.

## 6. *Ejercicio de los recursos*

En 2020, el INECC ejerció 116,234.9 miles de pesos (mdp) en la operación del Pp E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde”, monto igual al modificado e inferior en 29.4% (48,348.3 mdp) a los 164,583.2 mdp aprobados.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento y del cálculo del costo-efectividad del Pp E015, se presenta a continuación:

- La disminución de los 48,348.3 mdp se debió a la aplicación de 750 adecuaciones presupuestarias, de las cuales el 44.3% (332) fueron ampliaciones, por un monto de 70,066.6 mdp; mientras que el 55.7% (418) fueron reducciones, que ascendieron a 118,414.9 mdp. La variación presupuestal que resultó de las adecuaciones (48,348.3 mdp) fue consistente con la variación registrada entre el presupuesto original y el ejercido reportado en la Cuenta Pública (48,348.3 mdp).
- De las 130 operaciones presupuestarias que sustentan los 116,234.9 mdp ejercidos en el Pp E015, el 100.0% (130) contó con los formatos del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF), del Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) y las facturas que sustentaron los montos pagados. Asimismo, el 100.0% de los montos reportados fueron consistentes con lo registrado en las Cuentas por Liquidar Certificadas (CLC) y las facturas correspondientes.
- En cuanto al cálculo del costo-efectividad del Pp E015, el cual hace referencia a un comparativo entre el presupuesto y las metas, con la finalidad de determinar si los recursos fueron aplicados y utilizados con racionalidad para lograr los objetivos del programa. El análisis mostró que, a pesar de los recortes presupuestales que ha experimentado el programa, su efectividad ha incrementado, lo que se traduce en un



mayor número de investigaciones realizadas, ya que, durante el periodo 2015-2020, el presupuesto ejercido por el programa disminuyó 15.1% en promedio anual, a precios de 2020, al pasar de 262,897.2 mdp a 116,234.9 mdp; caso contrario a lo que sucedió con las investigaciones, que se incrementaron en 12.0%, en promedio anual, al pasar de 17 en 2015 a 30 en 2020. Dado que el INECC puede operar con recursos adicionales no presupuestarios, tal como lo señala el artículo 6, fracción VI, del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, el incremento en la efectividad puede obedecer a múltiples factores, por lo que es deseable que el instituto identifique los factores que han ayudado a incrementar su efectividad para aprovecharlos al máximo.

#### **7. Cumplimiento del objetivo del Pp E015 y su contribución para el logro de mediano plazo**

En 2020, el INECC cumplió con el objetivo del Pp E015, ya que generó investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, lo que le permitió apoyar la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, contribuir en el diseño y evaluación de los instrumentos de política ambiental, e incidir en el problema público identificado de que “los Poderes Ejecutivo y Legislativo en los tres órdenes de Gobierno requieren de mayor conocimiento e información científica y técnica para la toma de decisiones en materia de crecimiento verde, sustentabilidad y cambio climático”.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al cumplimiento del objetivo del Pp E015, se presenta a continuación:

- El instituto definió como la población potencial del Pp E015 a los tomadores de decisiones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC), dicho sistema es un mecanismo permanente de colaboración mediante el cual se articula la Política Nacional de Cambio Climático. De acuerdo con lo señalado por el ente fiscalizado, su participación dentro del sistema estuvo orientada a que la información y conocimiento científico y tecnológico generado sea de utilidad para sustentar políticas públicas y la toma de decisiones de los actores involucrados”.<sup>2/</sup>
- En la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E015, se incorporó, en el nivel Fin, el indicador denominado “Tasa de variación en el número de participaciones en procesos estratégicos de toma de decisiones en materia de cambio climático, protección del ambiente y ecología”, y se reportó un cumplimiento del 100.0% de la meta programada, debido a que el instituto participó en 40 procesos estratégicos de toma de decisiones en materia de cambio climático, protección del ambiente y ecología. Asimismo, se proporcionó la documentación soporte del 100% (40) de los procesos en los que participó.

---

<sup>2/</sup> Instituto Nacional de Cambio Climático, **Diagnóstico del programa presupuestario E015 Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde**, México, 2018, p.41

- El instituto acreditó y precisó mediante una atenta nota que “En 2020 se contribuyó a la articulación de políticas y a la incorporación de variables ambientales y de cambio climático en la toma de decisiones en el país y en el ámbito internacional de diferentes maneras. Los estudios e investigaciones que desarrolla y/o coordina, generan información, datos y conocimientos que dan elementos al personal del INECC para brindar insumos técnicos en procesos estratégicos para la política climática nacional e internacional mediante su participación en grupos de trabajo y reuniones técnicas. También la generación de lineamientos, metodologías, herramientas y la capacitación que ofrece el instituto coadyuvan al fortalecimiento de capacidades de autoridades estatales, así como de otros actores interesados, para incorporar elementos ambientales y de cambio climático en sus decisiones. La participación del INECC en las Juntas de gobierno de instituciones públicas de investigación también aporta a la incorporación de las variables ambientales y de cambio climático en dichas instituciones”.

“Las atribuciones del INECC no pueden garantizar el uso que otras instituciones hagan de la información y el conocimiento que proporciona mediante sus opiniones técnicas o participación en grupos de trabajo, ya que ello no tiene carácter vinculante. No se cuenta con evidencia de la forma como contribuyeron todas las intervenciones de personal del Instituto, o de los estudios e investigaciones en la toma de decisiones del propio sector ambiental o de otros sectores gubernamentales, debido a que no existe la práctica generalizada en la administración pública, de documentar y/o reconocer las contribuciones y aportaciones que se retoman en las decisiones de las dependencias de gobierno o del sector legislativo”.

- Al respecto, el instituto señaló algunos ejemplos de productos que desarrolló y que, por su exclusividad, fueron la base para la toma de decisiones en los tres órdenes de gobierno, el poder legislativo y el sector privado. También, las aportaciones para la articulación de políticas y la incorporación de variables ambientales y de cambio climático en la toma de decisiones, las cuales hacen referencia a lo siguiente:
  - “En 2020 se brindaron insumos a la SEMARNAT para la integración de los principales instrumentos de la política climática en México, como son el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024, la actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), el Programa Especial de Cambio Climático (en proceso de publicación a la fecha de la presente nota), iniciativas de modificación a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a la Ley General de Cambio Climático (LGCC) y a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, entre otras Leyes; la actualización o elaboración de normas oficiales mexicanas, entre otros. Durante el proceso de elaboración de dichos instrumentos, personal de todas las Coordinaciones Generales del INECC participó en múltiples grupos de trabajo y brindando insumos, para incorporar criterios de cambio climático y protección del ambiente”.
  - “Se aportaron elementos científicos y se incorporaron criterios de cambio climático necesarios para la evaluación del impacto ambiental del proyecto Tren Maya. Fase I,

particularmente en materia de vulnerabilidad al cambio climático; muestreo y conservación de especies y ecosistemas; generación y manejo de residuos sólidos urbanos y peligrosos; mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (GYCEI) por transporte de pasajeros y de carga; emisiones por cambio de uso de suelo; e impactos en agua. La opinión del INECC no es vinculante en estos procesos, y la responsabilidad de evaluación de los proyectos recae en la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT”.

- “El INECC participó activamente junto con la SADER, la SEMARNAT, otras dependencias de gobierno y de los sectores productivo, social y académico en la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sustentable de Polinizadores (ENCUSP), cuyo objetivo es orientar las políticas y el trabajo de los sectores productivo y ambiental para la conservación de los servicios ecosistémicos que brindan los polinizadores, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y a la seguridad alimentaria del país. Este documento se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 14 de junio de 2020”.
- “En coordinación con la SEMARNAT y con representantes de los tres órdenes de gobierno, la academia, empresas y hoteles, el INECC colaboró en el desarrollo de los “Lineamientos técnicos y de gestión para la atención de la contingencia ocasionada por sargazo en el Caribe Mexicano y el Golfo de México” que se publicó en abril de 2021, con lo que se cuenta con mayor certidumbre para la gestión de esta alga en el país, que está generando fuertes impactos en el sector turístico, entre otros”.
- “El Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGYCEI), que actualiza el INECC conforme al artículo 74 de la LGCC, proporciona elementos para el desarrollo de programas estratégicos de mitigación, enfocando los esfuerzos en las fuentes de emisión clave, así como en los sectores económicos de mayor contribución. En agosto de 2020, se entregó el Inventario actualizado al 2018 al INEGI, en su calidad de Información de Interés Nacional (IIN)”.
- “Para la actualización de la NDC de México, en concordancia con la LGCC y de conformidad con las decisiones 1/CMA.2 y 1/CP.21 y el Artículo 4 del Acuerdo de París, el INECC desarrolló la línea base de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero (GYCEI) que permitió cuantificar la meta comprometida por nuestro país de reducir en 22.0% las emisiones de GYCEI, así como el esfuerzo de la reducción de emisiones que deberá llevar a cabo cada sector conforme lo señala la LGCC. También para este proceso se proporcionó información sobre metodologías de análisis económico y percepción social, así como de la evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático en diferentes niveles; de indicadores de monitoreo y evaluación y tipología de medidas de adaptación, para el seguimiento del proceso de adaptación. Todos estos elementos ayudaron a robustecer la actualización de la NDC, en sus componentes de mitigación y de adaptación, y plantear elementos técnicos para la configuración del sistema de seguimiento nacional y subnacional de dicha NDC”.

- “Como miembro del Consejo General de Salubridad, personal del INECC participó durante 2020 en el proceso de desarrollo de la Ley General de Sustancias Químicas y del Programa de acción de aplicación inmediata para reducir la exposición a plomo de México”.
- “El INECC participó en el Grupo Intersecretarial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad (GISAMAC), a cuyos miembros se entregó la investigación “Perspectivas de las importaciones y exportaciones de plaguicidas en México”, que muestra un panorama general sobre el comercio internacional de los principales plaguicidas altamente peligrosos (PAP), cuyos efectos son de relevancia para el medio ambiente y la salud humana, y que aún se usan en México, pero que ya han sido prohibidos en al menos una treintena de países”.
- “También se desarrollaron los “Lineamientos para el desarrollo de inventarios de emisiones de GYCEI para los gobiernos estatales y municipales” que brindan directrices para los inventarios estatales, lo que permitirá la homologación de la información y mejorará el desarrollo de políticas alineadas con las prioridades de las diferentes entidades y con la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC)”.
- “La investigación “Hoja de ruta tecnológica y potencial de mitigación del almacenamiento de electricidad a escala de servicios públicos en México” contribuyó a dar elementos al sector de energía, para considerar su almacenamiento como una opción tecnológica para mejorar la eficiencia del sistema eléctrico, lo que se muestra en el actual Programa para el Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN 2021) en donde se han anunciado proyectos de almacenamiento de energía”.
- “Por su parte, la “Propuesta de modificación al incentivo de tecnologías altamente eficientes al proyecto de modificación de la NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013” desarrollada por el INECC, permitió a la SEMARNAT elaborar una propuesta de dichos incentivos para la norma definitiva, que se espera se publique próximamente”.
- “La evaluación de la situación actual de la economía circular para el desarrollo de una hoja de ruta para México que llevó a cabo el INECC con otros países de América Latina (Brasil, Chile y Uruguay) será la base para las discusiones que dirige la SEMARNAT para la Estrategia Nacional de Economía Circular que busca impulsar como parte de las acciones para la gestión integral de residuos y para la mitigación con enfoques transversales”.
- “También mediante la capacitación, el INECC contribuyó a la incorporación de variables ambientales y de cambio climático y a la articulación de políticas. En 2020, en coordinación con el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) capacitó a 2,000 servidores públicos de los tres órdenes de gobierno para actividades asociadas al cumplimiento de la LGCC en sus ámbitos de competencia en materia de inventarios y de políticas de mitigación. También se dio

capacitación en los ámbitos de la adaptación, la calidad del aire y la evaluación de la política climática, con lo que apoya la gestión climática en todo el país”.

#### 8. *Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)*

En 2020, el INECC elaboró la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) para planear, desarrollar y evaluar los objetivos y actividades del programa presupuestario E015.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- El objetivo del programa se enfocó a la generación de investigación científica y tecnológica, lo cual fue congruente con la modalidad E “prestación de servicios públicos”, que hace referencia al desarrollo de actividades por parte del sector público para satisfacer las demandas de la sociedad.
- El problema público que le dio origen al programa fue impreciso, ya que no estuvo redactado en términos de una necesidad que se requiera atender. Se sugiere que en lugar de señalar que se “requiere de mayor conocimiento e información científica y técnica”, se indique que existe una “ausencia o carencia de conocimiento e información científica y técnica”. Tampoco presenta congruencia con el objetivo del programa, debido a que no se incluye lo relacionado con el diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental.
- El programa se alineó al eje 3 Economía, del Plan Nacional de Desarrollo, 2019-2024, así como al objetivo prioritario 2 “Fortalecer la acción climática a fin de transitar hacia una economía baja en carbono y una población, ecosistemas, sistemas productivos e infraestructura estratégica resilientes, con el apoyo de los conocimientos científicos, tradicionales y tecnológicos disponibles” del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2020-2024. De acuerdo con establecido en ambos documentos, existe una vinculación entre el objetivo, las estrategias y las acciones definidas en la planeación nacional y sectorial, y la orientación del Pp E015, ya que se precisa que la investigación científica y tecnológica funge como un instrumento que permite fortalecer la toma de decisiones en materia ambiental.
- La lógica vertical presentó áreas de mejora que limitaron verificar la relación causa-efecto que existe entre los niveles de la matriz. Si bien, se definió la razón de ser del programa, algunos de los componentes y actividades presentaron ambigüedades en su redacción que limitaron conocer su contribución al logro del objetivo del programa, por lo que la ASF considera que éste opera de manera inercial.
- La lógica horizontal presentó áreas de oportunidad, ya que, de los 12 indicadores, sólo el 33.3% (4) fue adecuado para medir el cumplimiento del objetivo al que se encuentra alineado; mientras que el 66.7% (8) presentó inconsistencias en alguno de sus elementos.

- Al respecto, se determinó que la construcción de la MIR del Pp E015 presentó áreas de mejora, por lo que dicha herramienta se debe fortalecer para evaluar el cumplimiento del objetivo del programa.

Con motivo de presentación de resultados finales y observaciones preliminares que fueron notificados mediante el oficio número DGADPP/447/2021 del 26 de agosto de 2021, el INECC proporcionó información por medio del oficio número RJJ.600.-0396/2021 del 13 de septiembre de 2021, a fin de atender los hallazgos que derivaron de la revisión. El resultado del análisis efectuado se presenta a continuación:

- En cuanto a las observaciones detectadas, relativas a la falta de precisión del problema público que pretende atender el Pp E015, y a las deficiencias en el diseño de la lógica horizontal y vertical de la MIR, el INECC proporcionó una copia del diagnóstico actualizado del Pp E015, el cual fue modificado con el asesoramiento técnico y aprobación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), en el que se redefinió la problemática que le dio origen al Pp E015, para quedar de la siguiente forma: “los tomadores de decisiones de las instituciones que conforman el SINACC, cuentan con una oferta limitada de información y conocimiento científico y tecnológico actualizado en materia de cambio climático, protección al ambiente y ecología”. Asimismo, acreditó la actualización de la MIR del Pp E015, con el apoyo del CONEVAL, a fin de mejorar el diseño de los indicadores en cada uno de los niveles de la matriz. Al respecto, proporcionó una copia del oficio número RJJ.100.-053 del 29 de mayo de 2020, con el cual solicitó el apoyo de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la SEMARNAT para enviar a la Unidad de Evaluación del Desempeño (UED) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) la solicitud de autorización de las propuestas de cambio de la MIR del Pp E015, y del oficio número 511.2/774 del 8 de junio de 2020, mediante el cual la Dirección General de Programación y Presupuesto de la SEMARNAT informó al INECC que la UED de la SHCP consideró procedente la realización de las adecuaciones. Finalmente, el instituto proporcionó la MIR del Pp E015 descargada del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), con las modificaciones realizadas a cada uno de los indicadores.

La Auditoría Superior de la Federación determinó que la observación quedó solventada durante la auditoría, debido a que el instituto acreditó las medidas implementadas para ejercicios posteriores, en términos de disponer de una herramienta que le permita planear, desarrollar y evaluar los objetivos y actividades del Programa presupuestario E015, así como maximizar la utilidad y el impacto de sus actividades en la consecución de los objetivos institucionales.

## 9. *Rendición de cuentas*

En 2020, el INECC reportó en los documentos de rendición de cuentas información sobre las actividades y resultados de la operación del Programa presupuestario E015; asimismo, incluyó lo correspondiente al cumplimiento del objetivo y su incidencia en el problema público que se pretendió atender.

La descripción de los hallazgos que derivaron del análisis al procedimiento se presenta a continuación:

- El instituto reportó un ejercicio de 116,234.9 mdp en la operación del Pp E015, cifra inferior en 29.4% (48,348.3 mdp) a los 164,583.2 mdp aprobados, e igual al monto modificado, dicha variación se debió a la aplicación de 750 adecuaciones presupuestarias que se efectuaron al programa.
- De los 12 indicadores que se establecieron en la MIR del Pp E015, se reportó el avance del 83.3% (10), con cumplimientos del 100.0% o superiores respecto de las metas programadas. Respecto de los indicadores denominados “Porcentaje de evaluaciones e insumos para la evaluación de la política climática concluidos” y “Porcentaje de avance en la elaboración de una propuesta de documento de enfoque para la evaluación de la política nacional de cambio climático”, el organismo no programó ni reportó ningún avance, debido a que son proyectos con periodicidad de más de un año.
- En los informes de autoevaluación, se reportaron las actividades realizadas mediante el Pp E015, específicamente, las relativas a la generación de investigación científica, acompañamiento técnico y científico, fortalecimiento de capacidades institucionales y difusión; asimismo, se reportó información sobre el cumplimiento del objetivo y la contribución del programa en la atención del problema público que le dio origen, en términos de que se proporcionó conocimiento e información científica y técnica a los Poderes Ejecutivo y Legislativo en los tres órdenes de Gobierno para la toma de decisiones en materia de crecimiento verde, sustentabilidad y cambio climático.

### ***Consecuencias Sociales***

En 2020, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático cumplió con el objetivo del Pp E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde”, ya que generó investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, lo que le permitió apoyar la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, contribuir en el diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental e incidir en el problema público que se pretendió atender, el cual hizo referencia a que “los Poderes Ejecutivo y Legislativo en los tres Órdenes de Gobierno requieren de mayor conocimiento e información científica y técnica para la toma de decisiones en materia de crecimiento verde, sustentabilidad y cambio climático”.

### ***Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones***

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, en 8 no se detectaron irregularidades y uno fue solventado por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe.

### **Dictamen**

El presente dictamen se emite el día 30 de septiembre de 2021, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por las entidades fiscalizadas de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada con el fin de fiscalizar que la generación de investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, apoyó la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático y, con ello, se contribuyó al diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 se señaló que la degradación ambiental es uno de los factores que afecta la calidad de vida de la población y reduce sus posibilidades de desarrollo, ya que el uso de los ecosistemas naturales representa la posibilidad inmediata para mejorar el bienestar de las personas.

En el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024 se reiteró que México enfrenta una situación ambiental difícil, que se caracteriza por la pérdida de importantes superficies de ecosistemas naturales y de su biodiversidad, la degradación ambiental y el deterioro de la calidad de vida de la población.

Por lo anterior, el Gobierno Federal consideró necesario emprender acciones que promuevan la conservación, protección, restauración y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas nacionales y su biodiversidad, todo ello con la finalidad de mantener ecosistemas funcionales. De manera específica, se considera que uno de los pilares más importantes para la recuperación de los ecosistemas será la toma de decisiones basada en el conocimiento científico, lo que permitirá fundamentar las políticas ambientales de acuerdo con las necesidades del país.

Para atender dicha problemática, en 2020, el INECC continuó operando el Pp E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde”, el cual tuvo por objeto generar investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, a fin de apoyar la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, y contribuir en el diseño y la evaluación de instrumentos de política ambiental, para lo cual ejerció 116,234,872.0 miles de pesos, cifra inferior en 29.4% (48,348.3 miles de pesos) a los 164,583.2 miles de pesos aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

Los resultados de la auditoría mostraron que, en 2020, el INECC dispuso de un diagnóstico situacional sobre la determinación de necesidades para la selección y el desarrollo de estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica. Asimismo, alcanzó un cumplimiento del 100.0% de la meta programada para su indicador “Estudios y proyectos de investigación sobre



cambio climático, protección del ambiente y ecología”, ya que acreditó la elaboración de 30 investigaciones, de las cuales el 46.7% (14) se enfocó en el tema de cambio climático; el 43.3% (13) en la protección al ambiente y el 10.0% (3) en la protección y restauración del equilibrio ecológico.

En cuanto a la coordinación institucional, se desarrollaron 24 investigaciones con 87 instituciones académicas, de investigación, públicas, privadas, nacionales y extranjeras; para ello, celebró 19 convenios para fomentar la actividad científica y tecnológica, de los cuales el 100.0% (19) se encontró debidamente formalizado y autorizado por las partes involucradas; asimismo, se acreditó el desarrollo y conclusión de las actividades que fueron acordadas.

En relación con la difusión, el instituto alcanzó un cumplimiento del 100.0% de la meta programada para el indicador “Porcentaje de actividades de difusión que apoyen o se relacionen con las investigaciones realizadas en el periodo”, ya que se difundieron 100 actividades relacionadas con la investigación científica y tecnológica; asimismo, de las 30 investigaciones desarrolladas, el 93.3% (28) fueron divulgadas por medio del sitio oficial del INECC, redes sociales, Gaceta climática o eventos; mientras que, el 6.7% (2) restante, una se efectuará a finales del 2021 y la segunda correspondió a un trabajo de carácter interno.

En materia de fomento de capacidades institucionales, el instituto alcanzó un cumplimiento del 125.0% de la meta programada para el indicador “Porcentaje de actividades formativas impartidas en el periodo”, ya que se impartieron 50 actividades formativas, 10 más que las programadas, lo cual se debió a que las actividades se impartieron en la modalidad de trabajo a distancia, lo que generó un mayor número de solicitudes de participación del personal capacitado. Asimismo, se capacitó a 2,853 servidores públicos, entre los que se encontró personal que radica en entidades federativas y municipios.

En relación con la emisión de opiniones técnicas, se registró un cumplimiento del 100.0% de la meta programada para el indicador “Porcentaje de opiniones técnicas emitidas en el periodo”, debido a que se emitieron las 100 opiniones técnicas comprometidas. Además, se acreditó el 100.0% (100) de las solicitudes recibidas, los oficios de respuesta correspondientes, así como las opiniones técnicas emitidas; sin embargo, el 29.0% (29) de las opiniones se emitieron fuera del plazo de 15 días que se determinó en la normativa aplicable.

En lo relativo al ejercicio de los recursos, la entidad fiscalizada ejerció 116,234.9 miles de pesos (mdp) en la operación del Pp E015, monto igual al modificado e inferior en 29.4% (48,348.3 mdp) a los 164,583.2 mdp aprobados, lo que se debió a la aplicación de 750 adecuaciones presupuestarias que se efectuaron al programa. La Auditoría Superior de la Federación calculó el costo-efectividad del Pp E015, el cual mostró que, a pesar de que el presupuesto ejercido por el programa disminuyó en 15.1% en promedio anual a precios de 2020, al pasar de 262,897.2 mdp a 116,234.9 mdp, su efectividad ha incrementado en 12.0%, en promedio anual, traducido en un incremento en el desarrollo de investigaciones, ya que pasaron de 17 en 2015 a 30 en 2020.

En cuanto al cumplimiento del objetivo del Pp E015, el instituto generó investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente, y preservación y restauración del equilibrio ecológico, lo que le permitió apoyar la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, contribuir en el diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental e incidir en el problema público identificado.

En opinión de la Dirección General de Auditorías de Desempeño a Programas Presupuestarios, en 2020, el INECC cumplió con el objetivo del Pp E015 “Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde”, ya que, con la elaboración de 30 estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica; la coordinación con 87 instituciones académicas, de investigación, públicas, privadas, nacionales y extranjeras para desarrollar 24 investigaciones; la difusión de 100 actividades y de las 30 investigaciones científicas y tecnológicas; la impartición de 50 actividades formativas y la emisión de 100 opiniones técnicas, apoyó la toma de decisiones ambientales de las instituciones que forman parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, contribuyó en el diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental e incidió en el problema público que pretendió atender, debido a que proporcionó conocimiento e información científica y técnica a los Poderes Ejecutivo y Legislativo en los tres órdenes de Gobierno para la toma de decisiones en materia de crecimiento verde, sustentabilidad y cambio climático.

***Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:***

Director de Área

Director General

C. Olivia Valdovinos Sarabia

Tizoc Villalobos Ruiz

***Comentarios de la Entidad Fiscalizada***

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

## **Apéndices**

### *Procedimientos de Auditoría Aplicados*

1. Verificar que, en 2020, el INECC realizó estudios y proyectos de investigación científica o tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico.
2. Constatar que, en 2020, el INECC se coordinó con instituciones académicas, de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para realizar investigaciones científicas y tecnológicas.
3. Verificar que, en 2020, el INECC difundió los trabajos de investigación científica y tecnológica entre los sectores productivos, gubernamentales y sociales.
4. Constatar que, en 2020, el INECC fomentó la construcción de capacidades de las entidades federativas y de los municipios, en materia de desarrollo sustentable, medio ambiente y cambio climático.
5. Evaluar que, en 2020, el INECC emitió opiniones técnicas respecto de las consultas que le formularon otras dependencias y entidades.
6. Analizar el ejercicio de los recursos destinados a la operación del Pp E015, en 2020, así como su costo-efectividad.
7. Comprobar que, en 2020, mediante la operación del Pp E015, el INECC apoyó en la toma de decisiones ambientales de las instituciones que formaron parte del Sistema Nacional de Cambio Climático, y contribuyó en el diseño y evaluación de instrumentos de política ambiental.
8. Verificar que, en 2020, el INECC cumplió con las directrices generales para avanzar al Sistema de Evaluación de Desempeño.
9. Verificar que, en 2020, el INECC reportó en los documentos de rendición de cuentas la información sobre el cumplimiento de los objetivos y metas del Pp E015.

### *Áreas Revisadas*

La Dirección General del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.