

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde

Auditoría de Desempeño: 2017-1-16RJJ-07-0448-2018

448-DE

Criterios de Selección

La revisión permitiría emitir un pronunciamiento del INECC en su contribución a resolver los problemas en materia de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde.

Objetivo

Fiscalizar que la investigación científica y tecnológica contribuyó a resolver los problemas en materia de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

La auditoría comprendió el análisis de los resultados de 2017 del Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”, a cargo del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), en cuanto a la coordinación de conocimientos ambientales e impulsar la investigación científica y tecnológica en materia de política del medio ambiente; el desarrollo y difusión de investigación científica y tecnológica, otorgamiento de asesoría técnica y actividades formativas, en materia de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde, para proveer de información a los tomadores de decisiones del Sistema Nacional de Cambio Climático y actores relevantes de los sectores gubernamental, académico, privado y social; y la contribución en la atención del problema público referente a la falta de diagnósticos integrados e interdisciplinarios para enfrentar los efectos del cambio climático y la degradación ambiental, de mecanismos para vincular la ciencia con la toma de decisiones por medio de la coordinación institucional y de capacidades para traducir la investigación científica en las herramientas aplicadas en materia de cambio climático, crecimiento verde y sustentabilidad ambiental, lo que provoca que los tomadores de decisiones carezcan de información científica y técnica suficiente para el adecuado diseño e instrumentación de la política pública del medio ambiente, los Objetivos de Desarrollo Sustentable y, los mecanismos de evaluación, seguimiento y control.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la Fiscalización de la Cuenta Pública y se utilizó la metodología establecida para asegurar el logro del objetivo y el alcance delimitados. Estos lineamientos son complementarios de la normativa institucional y son congruentes con los Principios Fundamentales de la Auditoría de Desempeño de la INTOSAI. En el desarrollo de la auditoría, no en todos los casos, los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron suficientes, de calidad, confiables y consistentes, lo cual se expresó en la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, respecto del cumplimiento de objetivos y metas del Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”.

Antecedentes

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, la inversión en materia de cambio climático puede generar un crecimiento económico inclusivo y garantizar el bienestar de los ciudadanos. Una política pública articulada propicia una transición decisiva hacia una economía de bajas emisiones de carbono y podría evitar que el cambio climático incida en ella. Para ello, se debe desarrollar investigación científica y tecnológica, a fin de diseñar una política coherente con el medio ambiente.^{1/}

Una de las principales dificultades es la falta de información en materia de cambio climático, lo que ha impedido el diseño y ejecución de una estrategia articulada, que incluya las características regionales del país; la difusión de los avances científicos y tecnológicos entre todos los diseñadores e instrumentadores de políticas públicas y la consolidación de un sistema que concentre el conocimiento desarrollado, a fin de favorecer la sustentabilidad ambiental.

A principios de la década de los años 90, el cambio climático era reconocido como un problema global. Ante ello, los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil, pusieron en marcha medidas para la mitigar sus efectos. Una de las primeras, consistió en la realización de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992, que tuvo como objetivo reducir concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera e impedir los efectos negativos causados por la actividad productiva del ser humano.

La convención propuso alcanzar el equilibrio en un plazo que permitiera a los ecosistemas restaurarse, sin comprometer la producción de alimentos y el desarrollo económico.^{2/} México se unió a la convención en ese año, comprometiéndose a estabilizar los GEI; sin embargo, durante la década de los 90, la mitigación y adaptación no fueron prioritarios.^{3/}

No obstante, se inició el impulso a la investigación ambiental como mecanismos para orientar la actividad científica y académica hacia la solución de problemas públicos. Sin embargo, se

^{1/} Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), **Invertir en el Clima, Invertir en el Crecimiento**, 23 de mayo de 2017. México, 2018. p. 5.

^{2/} Organización de las Naciones Unidas, **Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático**, 9 de mayo de 1992. México, 2018.

^{3/} Sosa, Rodríguez, Fabiola S., **Política del cambio climático en México: avances, obstáculos y retos**, en Revista Internacional de Estadística y Geografía, Vol. 6, Núm. 2, mayo-agosto 2015. México, 2018.

requería de un diseño institucional que permitiera operacionalizar los compromisos contraídos con la adición a la CMNUCC, los que implicó la transformación del aparato gubernamental.^{4/}

En 1992 la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) se transformó en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL),^{5/} encargada de conducir y evaluar la política general del desarrollo, así como de articular sus objetivos, estrategias, programas y políticas con el medio ambiente, la conservación y restauración de los ecosistemas. Para ello, dentro de su estructura, estableció al Instituto Nacional de Ecología (INE) como el encargado de conducir la política del medio ambiente.

En 1994, se publicaron nuevas reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, para constituir a la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)^{6/}, a la que quedó adscrito el INE. La SEMARNAT respondió a la necesidad de planear el manejo de los recursos naturales y establecer políticas ambientales, articulando los objetivos económicos, sociales y ambientales, como señala el principio del desarrollo sustentable.^{7/}

El artículo 2 del Reglamento Interior de la SEMARNAP otorgó al INE las atribuciones de formular y conducir la política ecológica nacional y de protección del medio ambiente, asumiendo al desarrollo sustentable como el nuevo criterio general para orientar la política, con dimensiones tanto urbanas como rurales.

A pesar del nuevo enfoque, y aun cuando en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1995-2000 el Ejecutivo Federal diagnosticó la necesidad de implementar una estrategia nacional para contener los procesos de deterioro ambiental; inducir un ordenamiento ecológico del territorial y aprovechar de manera plena y sustentable los recursos naturales, a partir de una reorientación de los patrones de consumo y el cumplimiento efectivo de las leyes; no se programó ningún objetivo ni línea de acción para consumir dichos propósitos.^{8/}

Para el año 2000, y derivado de los incipientes resultados en la reducción de emisiones de GEI, se vuelve imperativo orientar la actividad económica hacia un esquema de producción y consumo basado en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, y el desarrollo de investigación científica que favorezca la instrumentación de estrategias nacionales. Para ello, se modificó la estructura orgánica del

4/ INECC-SEMARNAT, **La investigación ambiental para la toma de decisiones. instituto nacional de ecología 2001-2006**, INECC, México D.F., 2006. México 2018. p. 11.

5/ Diario Oficial de la Federación, **Decreto por el que se extingue la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología**, publicado el 25 de mayo de 1992. México 2018.

6/ Diario Oficial de la Federación, **Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**, publicado el 28 de diciembre de 1994. México 2018.

7/ El **Informe Brundtland** es el resultado del análisis que entre 1983 y 1987, por encargo del Secretario General de las Naciones Unidas, realizó Gro Harlem Brundtland, primera ministra de Suecia. El análisis se centró en los contrastes de las condiciones de vida de gran parte de la población entre los países pobres y los ricos. Las principales sugerencias versaron en que la mayoría de las poblaciones alcancen un nivel de bienestar económico digno, por lo que se propone el desarrollo sustentable.

8/ Cfr. **Política ambiental para un crecimiento sustentable**, en Diario Oficial de la Federación, **Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000**, el 31 de mayo de 1995. México, 2018.

INE, a fin de orientar sus recursos hacia el desarrollo de información científica y técnica sobre problemas ambientales y la capacitación de recursos humanos para apoyar a la toma de decisiones e impulsar la instrumentación de políticas públicas que mejoren la coordinación interinstitucional y la integración intersectorial.^{9/}

a) La consolidación de la agenda nacional en cambio climático (2007-2011)

En el PND 2007-2012, el Gobierno Federal definió por primera vez como prioridad el combate al fenómeno del cambio climático, cuya agenda se centró en el desarrollo de investigación que permitiera desarrollar estrategias para la protección del medio ambiente, la mitigación del cambio climático, la reforestación de bosques y selvas, la conservación y uso del agua y del suelo, la preservación de la biodiversidad, el ordenamiento ecológico y la gestión ambiental con la competitividad de los sectores productivos y con el desarrollo social.^{10/}

Para ello, en el PND 2007-2012, se promulgó el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) 2009-2012, cuyo objetivo consistió en orientar la mitigación y la adaptación a niveles sectorial y regional. El PECC representó un esfuerzo entre las distintas dependencias encargadas de instrumentar las estrategias de los programas existentes y articularlos en una política integral. Asimismo, integró las estrategias de los programas de Áreas Naturales Protegidas (ANP), de Desarrollo Forestal (PRODEFOR) de 1997; de Plantaciones Forestales Comerciales (PRODEPLAN); de Conservación y Restauración de Ecosistemas Forestales (PROCOREF) y ProÁrbol, aprobados en 2007.

El PECC contribuyó a implementar medias en beneficio del desarrollo sustentable con base en un enfoque regional, dado que consideró las diferencias en los climas, la asignación de los recursos naturales, las características y necesidades de los sectores para enfrentar las variaciones de temperatura, y el uso de la información científica y de los avances tecnológicos para la planeación de cada medida.^{11/}

Aun cuando la instrumentación del PECC 2009-2012 consolidó la agenda nacional en materia de cambio climático; sentó las bases para la coordinación interinstitucional, y posicionó a la investigación científica como el principal instrumento para el diseño de estrategias acordes con el desarrollo sustentable, el Ejecutivo Federal reconoció la necesidad de contar con mayor conocimiento acerca de los procesos ambientales, a fin de armonizarlos con los productivos.^{12/}

b) La creación del INECC y la consolidación de la investigación en materia de cambio climático (2012-2017)

En octubre de 2012 entró en vigor la Ley General de Cambio Climático (LGCC), con el propósito de garantizar el derecho a un medio ambiente sano; establecer ámbitos de actuación concurrente entre los tres niveles de gobierno, la aplicación de políticas públicas para la mitigación y regulación ambiental, y fomentar la investigación, el desarrollo y la transferencia

^{9/} Diario Oficial de la Federación, **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2007**, publicado el 30 de mayo de 2001. México, 2018.

^{10/} Idem.

^{11/} Idem.

^{12/} **Plan Nacional de Desarrollo, 2007-2012**, México, 2008.

de tecnología que contribuyan a disminuir las emisiones de GEI. Para cumplir con dichos propósitos, la LGCC creó el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) como un organismo público descentralizado de la administración pública federal, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión, sectorizado en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el cual sustituiría al INE. La estructura programática del instituto estuvo sustentada en el programa presupuestario E009 “Investigación Científica y Técnica”.

Con el objetivo de ejercer las nuevas facultades que le confirió la LGCC, relativas a coordinar la participación de los diferentes actores involucrados en la política del cambio climático; otorgar apoyo técnico en la materia; promover y desarrollar investigación y estudios acerca del aprovechamiento de los recursos naturales, y participar en la difusión de la información científica ambiental entre los sectores productivos, gubernamental y social, el INECC solicitó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público un nuevo programa presupuestario específico, el cual se ejecuta desde 2014 bajo la denominación E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”.

De 2013 a 2017, el presupuesto ejercido por el Pp E015 aumentó en 6.1% promedio anual, al pasar de 155,969.7 miles de pesos en 2013, a 292,030.5 miles de pesos en 2017, de los cuales, 100,000.0 miles de pesos fueron resultado de la ampliación en gastos de operación por la cantidad de para la campaña “Sé parte del cambio ante el cambio climático”.

A pesar de las variaciones presupuestales, el programa representa el único instrumento gubernamental especializado en el desarrollo de investigación científica para el diseño de la política pública del medio ambiente.

Resultados

1. Coordinación para la definición de los temas relevantes de la agenda ambiental y de la investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde con los miembros del Sistema Nacional de Cambio Climático

En 2017, la SEMARNAT no coordinó con el INECC la definición de los temas relevantes de la agenda del medio ambiente, a fin de proporcionar conocimientos ambientales e impulsar la investigación científica y tecnológica en la materia, lo que reveló que los mecanismos de información y comunicación no contaron con calidad suficiente ni se instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

Se verificó que el INECC identificó los temas relevantes de la agenda nacional relacionados con el cambio climático, la sustentabilidad y el crecimiento verde, y se sujetó a las líneas estratégicas establecidas en el PIINECC 2014-2018, el cual fue diseñado con base en los temas prioritarios de la identificados por el Gobierno Federal y expuestos en los diagnósticos de los documentos normativos de mediano plazo. Asimismo, acreditó contar con un mecanismo para definir los temas prioritarios que debió investigar en 2017, el cual se documentó en el “Diagnóstico del Programa Presupuestario E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”, en el que definió al cambio climático, la sustentabilidad y el crecimiento verde como los temas prioritarios para su investigación, cuya problemática se relaciona con el problema público que dio origen al programa presupuestario.

2017-0-16100-07-0448-07-001 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establezca los procedimientos y mecanismos para coordinar las investigaciones en materia de cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde, con los miembros del Sistema Nacional de Cambio Climático, e implemente un mecanismo de control a fin de que cuente con evidencia de la determinación y clasificación de los problemas nacionales relacionados con la política pública de medio ambiente y, con base en ello, se definan las acciones de la agenda ambiental que deban ser coordinadas, concertadas e inducidas en los diferentes ámbitos de la planeación para promover el desarrollo sustentable e impulse la investigación científica y tecnológica en la materia, en los términos de los artículos 32 Bis, fracción XXII, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 21, fracción III, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2. Desarrollo de la investigación científica y tecnológica

En 2017, el INECC, en el indicador "Porcentaje de investigaciones científicas realizadas en el periodo", registró un cumplimiento del 100.0%, equivalente a 30 investigaciones, en cumplimiento del artículo 15, fracción I, de la LGCC, y del Objetivo 1 del Programa Institucional del INECC; sin embargo, se verificó que publicó en su página de internet la realización de 40 investigaciones, 33.3% (10) más que las 30 reportadas en la Cuenta Pública 2017 y 43.3% (13) de las incluidas en su listado de investigaciones; asimismo, se identificó que no dispuso de las metas programas de los temas de investigación (mitigación del cambio climático, adaptación al cambio climático -sustentabilidad-, crecimiento verde y, contaminación y salud ambiental).

En relación con la vinculación de las 30 investigaciones (100.0%) reportadas como realizadas en la Cuenta Pública 2017, con las necesidades identificadas por el Ejecutivo Federal en el PIINECC 2014-2018, el 23.3% (7 investigaciones) se vinculó con las necesidades relacionadas con el "Cambio Climático y Desarrollo Bajo en Carbono", el 20.0% (6 investigaciones) con la "Adaptación al Cambio Climático (sustentabilidad)", y el 16.7% (5 investigaciones) con el "Crecimiento Verde"; sin embargo, el instituto no dispuso de la información de la vinculación del 40.0% (12 investigaciones) de las investigaciones, y de las otras 10 tampoco se contó con su vinculación.

Respecto de las investigaciones relacionadas con los temas establecidos en el artículo 22 de la LGCC, se verificó que, de las 43 investigaciones del listado, el 51.2% (22) correspondieron a las 40 publicadas en la página de internet por el INECC y el 48.8% (21) no se acreditó su publicación; también se identificó que no se programaron metas respecto de la investigación científica y tecnológica en materia de salud y seguridad ambiental en 2017, para dar a tención a los 10 temas señalados en el artículo 22, Fracción I, de la LGCC; sin embargo, incorporó 43.3% estudios adicionales (13 estudios) a los reportados en la Cuenta Pública 2017 (30 estudios).

Por lo que corresponde a los criterios de priorización para definir las investigaciones que debían realizarse en 2017, se verificó que, aun cuando el INECC contó con el documento

“Criterios de Priorización para la Realización de la Investigación Científica y Tecnológica del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático” diseñados para el desarrollo de las 30 investigaciones reportadas, no dispuso de la información que acreditara su aplicación, por lo que el instituto no contó con mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente y que se instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-001 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático establezca objetivos y metas para definir el número y tipo deben ser las investigaciones por realizar anualmente en el marco del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que establezca un parámetro de medición y permita verificar el grado de cumplimiento de lo programado y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente y se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos de los artículos 27, párrafos segundo y tercero, y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y el numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-002 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente un mecanismo de control para que las investigaciones que realice anualmente mediante la operación del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" se vinculen con los temas relevantes que identifique en su Programa Institucional vigente, a fin de que genere conocimiento, investigación y desarrollo tecnológico en medio ambiente, ecosistemas, crecimiento verde y cambio climático y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación, con calidad suficiente y se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en términos de lo que se establezca en su Programa Institucional y del numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-003 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente un mecanismo de control para que las investigaciones que realice anualmente mediante la operación del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" se vinculen con el artículo 22 de la LGCC, a fin de que se relacionen con la política nacional en materia de bioseguridad, desarrollo sustentable, protección del medio ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico y conservación de ecosistemas, y cambio climático y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente y se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos del artículo 22 de la Ley General de Cambio Climático y el numeral 9 "Normas Generales,

Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-004 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente un mecanismo de control para que las investigaciones autorizadas anualmente mediante la operación del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" se apliquen los Criterio de Priorización para la Realización de la Investigación Científica y Tecnológica del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático de ejercicios fiscales subsecuentes, a fin de que se realicen aquellas que tengan un mandato de ley, plazo legal, elementos de planeación, financiamiento, transversalidad, continuidad o fase de ejecución, temporalidad, impacto, colaboración y ventajas y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación, con calidad suficiente y se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos del numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

3. Emisión de opiniones técnicas para la mejora de la aplicación de instrumentos de política

En 2017, el INECC reportó un cumplimiento del 100.0% en el indicador "Porcentaje de opiniones técnicas emitidas en el periodo" de la MIR 2017 del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", al emitir 150 opiniones técnicas, beneficiando a 17 tomadores de decisiones y 6 actores relevantes; sin embargo, se identificó que el INECC no dispuso de las metas programas de las opiniones técnicas por su tipo, a fin de constar el cumplimiento en la emisión de las opiniones técnicas.

De las 150 opiniones técnicas emitidas (100.0%), el 33.3% (50) contribuyó a modificar el marco legal relacionado con la política pública del medio ambiente; el 22.0% (33) se orientó a realizar posibles modificaciones a algún acuerdo o estudio suscrito por algún organismo internacional; el 21.3% (32) contribuyó a definir la viabilidad de proyectos de inversión en materia de cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde; el 18.7% (28) se emitió con el propósito de sugerir modificaciones a algún proyecto o estudio suscrito por alguna institución nacional en las materias de investigación del instituto, y el 4.7% (7) contribuyó a definir el posicionamiento del Ejecutivo Federal acerca de algún proyecto o acuerdo internacional.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-005 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático programe anualmente las metas de opiniones técnicas a emitir para apoyar la toma de decisiones" para definir cuántas y cuáles deben ser las opiniones que deben emitirse para mejorar la aplicación de los instrumentos de política en materia de cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde, por parte de los tomadores de decisiones y actores relevantes, a fin de verificar el cumplimiento en la emisión de las opiniones técnicas y, con base en ello, cuente con indicadores para establecer un

parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un año expresado, en términos de los artículos 27, párrafos segundo y tercero, y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

4. Emisión, difusión y seguimiento de las recomendaciones orientadas a modificar la política pública del medio ambiente

En 2017, el instituto registró un cumplimiento del 100.0%, al realizar dos evaluaciones una denominada “Resultados y recomendaciones de la evaluación del Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018”, que incluye la emisión de 10 recomendaciones, y la otra “Resultados y recomendaciones de la evaluación estratégica del Anexo Transversal del Presupuesto de Egresos de la Federación en Materia de Cambio Climático”, que contiene la emisión de 12 recomendaciones, con lo que se comprobó que en 2017, el INECC contó con un indicador que le permitió establecer un parámetro de medición de la difusión y emisión de recomendaciones en el ejercicio fiscal 2017.

En relación con el indicador de nivel de componente “Porcentaje de recomendaciones emitidas y difundidas en el periodo”, en 2017, el INECC registró un cumplimiento del 100.0% equivalente a seis actividades realizadas para la emisión y difusión de las recomendaciones.

Respecto de las 22 recomendaciones emitidas y difundidas en 2017, se verificó que fueron dirigidas a los miembros del Sistema Nacional del Cambio Climático, y se orientaron a modificar el diseño programático y presupuestal de la política pública del medio ambiente.

Asimismo, se verificó que 2017 no contó con un sistema para dar seguimiento a las 22 recomendaciones emitidas y difundidas. Como hechos posteriores, se verificó que, en 2018, inició la instrumentación de un mecanismo para darles seguimiento, el cual consistió en el uso del Sistema de Seguimiento de los Aspectos Susceptibles de Mejora (SSAS) del CONEVAL, por medio del cual se informa a los miembros del SNCC las acciones necesarias para atender las observaciones.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-006 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático defina un indicador que le permita medir las acciones orientadas a la difusión y emisión de las recomendaciones del instituto, a fin de que cuente con un parámetro de medición y, con base en ello, modifique el diseño programático y presupuestal de la política pública de medio ambiente, términos de establecido en los artículos 15, fracción VII y 22, fracción II, de la Ley General de Cambio Climático, 27, párrafos segundo y tercero, y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-007 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente mecanismos de control para que cuente con la evidencia del indicador de Nivel de Actividad "Porcentaje de avance en las actividades para la emisión y difusión de las recomendaciones en el periodo"

del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que determine las actividades de emisión y difusión realizadas y registradas en el indicador y reportadas en la Cuenta Pública y, con base en ello, se mejore la operación del programa, en términos de los artículos 27, párrafo segundo y tercero, y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

5. Recepción e impartición de actividades formativas

En 2017, el INECC, en el indicador "Porcentaje de actividades formativas realizadas en el periodo", registró un cumplimiento del 100.0%, al impartir 120 actividades formativas; sin embargo, no dispuso de las metas programas para definir cuántas y cuáles debían ser las actividades formativas que debían recibir e impartir, a fin de constar el cumplimiento en la recepción e impartición de dichas actividades.

De las 120 actividades formativas (100.0%), el 67.5% (81 actividades) correspondió a capacitaciones recibidas para el fortalecimiento de las capacidades institucionales, y el 32.5% (39 actividades) fue dirigido a tomadores de decisiones y actores relevantes. En relación con la vinculación de las actividades formativas con las necesidades de los tomadores de decisiones, el INECC señaló que, en 2017, impartió las 39 actividades formativas con base en las solicitudes de los sujetos interesados; sin embargo, no acreditó dichas solicitudes, por lo que no se acreditó que se contara con una metodología para identificar las necesidades de los tomadores de decisiones y actores relevantes.

Por lo que respecta al fortalecimiento de las de capacidades institucionales, el INECC señaló que, con base en el Programa Anual de Capacitación, se determinan las necesidades de formación de los servidores públicos del instituto; sin embargo, no se remitió el referido programa ni la metodología utilizada para verificar la eficiencia de las actividades formativas recibidas. Lo anterior demostró que el instituto no contó con mecanismos de información y comunicación y con calidad suficiente ni que se instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-008 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático programe metas por actividad formativa que conforman el indicador de Nivel de Actividad "Porcentaje de actividades formativas, a fin de que defina cuántas y cuáles deben ser las actividades formativas por recibir e impartir y acredite el resultado del indicador que se registre en la Cuenta Pública y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación y con calidad suficiente y que se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos de los artículos 27, párrafos segundo y tercero, y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y el numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-009 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente mecanismos de control para que cuente con la evidencia de las solicitudes registradas para impartir actividades formativas a los tomadores de decisiones y actores relevantes mediante el Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que atienda las necesidades de formación y, con base en ello, disponga de información y comunicación con calidad suficiente y que se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos del numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-010 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático elabore el Programa Anual de Capacitación y la metodología que le permita identificar en qué medida se han fortalecido las capacidades institucionales con la recepción de las actividades formativas mediante el Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que atienda las necesidades de formación del instituto y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación y con calidad suficiente y que se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos del numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

6. Difusión de la investigación científica

En 2017, el INECC registró un cumplimiento del 100.0% del indicador de Nivel de Actividad "Porcentaje de actividades de difusión que apoyen o se relacionen con las investigaciones realizadas en el periodo" equivalente a 120 actividades realizadas para la difusión de la investigación científica generada por el instituto; sin embargo, el instituto no dispuso de las 120 actividades de difusión programadas, ni acreditó las realizadas, que permitieran constatar cuántas y cuáles debían ser las actividades para difundir la investigación científica y tecnológica realizada en 2017.

De las 30 investigaciones realizadas por el INECC y publicadas en la Cuenta Pública 2017, de conformidad con los temas relevantes señalados en Programa Institucional de Cambio Climático, se constató que el 86.7% (26 investigaciones) fueron publicadas en internet en la página oficial del instituto y se comprobó que los principales usuarios de la información generada son dependencias del Gobierno Federal y los Gobiernos de los Estados y Municipio; sin embargo, el 13.3% (4) no fueron difundidas.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-011 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente mecanismos de control para que cuente con la evidencia de las actividades de difusión que apoyen o se relacionen con las investigaciones realizadas, a fin de que defina las actividades de difusión

que apoyan y se relacionan con la investigaciones realizadas y registradas en el indicador y reportadas en la Cuenta Pública y, con base en ello, se mejore la operación del programa, términos de los artículos 27, párrafo segundo y tercero y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

7. Sistema de costos

En 2017, el INECC no contó con un sistema de costos para identificar el ejercicio de los recursos presupuestales por componente del programa: investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión, así como por tipo de investigación del PP E015 "Investigación, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", lo que demostró que el instituto no dispone de mecanismos para dar seguimiento al ejercicio de los recursos públicos empleados para la entrega de los servicios que proporcionó el programa en materia de investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión, lo que demostró que el INECC no facilitó el registro y la fiscalización de los gastos y, en general, que contribuyó a medir la economía del gasto y que su sistema contable registrara de manera armónica, delimitada y específica las operaciones presupuestarias y contables derivadas de la gestión pública, y que la contabilidad contenga registros auxiliares que mostraran los avances presupuestarios y contables, que permitan realizar el seguimiento y evaluar el ejercicio del gasto público.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-012 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente un sistema de costos en materia de investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas, difusión, y por tipo de investigación del PP E015 "Investigación, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que registre el ejercicio de los recursos presupuestales por componente del programa y, con base en ello, su contabilidad permita realizar el seguimiento y evaluación del ejercicio de recursos del programa, en términos de los artículos 2, 16 y 36, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

8. Cumplimiento de las disposiciones de la Ley General de Contabilidad Gubernamental y de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

El INECC reportó en la Cuenta Pública 2017 que en el Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" ejerció 292,030.6 miles de pesos, el 47.9% más del presupuesto aprobado por 197,465.0 miles de pesos, la variación de 94,565.6 miles de pesos; sin embargo, no remitió la evidencia documental que acreditara las adecuaciones presupuestarias internas realizadas, lo que reveló que la dependencia no facilitó el registro y la fiscalización de los gastos y, en general, contribuir a medir la economía y el gasto del programa.

Se determinaron diferencias respecto de los movimientos presupuestarios del Pp E015, entre la base de datos y las adecuaciones presupuestarias, respecto de las ampliaciones líquidas por 6,662.7 miles de pesos y las reducciones líquidas por 3,120.8 miles de pesos, lo que demostró que el INECC no dispuso de mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente ni que se instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

Además, la entidad fiscalizada no comprobó los reintegros a la Tesorería de la Federación por 5,316.1.

Se constató que, en 2017, de los 292,030.6 miles de pesos ejercidos en el Pp E015, el 36.3% (105,915.3 miles de pesos) se destinaron para el pago de remuneraciones y prestaciones al personal del instituto; 62.5% (182,482.2 miles de pesos) fue para cubrir el gasto de servicios de contratación a particulares o instituciones del sector público y de servicios oficiales requeridos para el desempeño de actividades vinculadas con las actividades del Pp E015, el cual incluyó un importe de 100,052.2 miles de pesos (equivalente al 34.3% del total de presupuesto ejercido) que se destinó a la campaña “Sé parte del cambio ante el cambio climático”.

El análisis por partida de gasto permitió identificar que el INECC destinó el 3.1% (8,931.0 miles de pesos) del total de los recursos erogados a estudios e investigaciones; asimismo, se identificó que el instituto, para el desarrollo de las actividades sustantivas del programa, realizó gastos por 23,143.8 miles de pesos en las partidas en asesorías para la operación de programas, servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas, servicios relacionados con certificación de procesos, de capacitación a servidores públicos entre otros; sin embargo, el instituto no dispuso de un sistema contable que le permitan identificar el ejercicio de los recursos presupuestales por servicio del Pp en materia de investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión, que le permita registrar las operaciones presupuestarias y contables derivadas de la gestión pública, así como otros flujos económicos al carecer en su sistema contable de registros auxiliares que muestren los avances presupuestarios y contables, para el seguimiento y evaluar el ejercicio del gasto público.

Además, se comprobó que la institución no dispone de políticas, manuales o lineamientos por unidad responsable que le asegure el cumplimiento de los procesos y de su eficacia operativa relacionada con los servicios entregados por el programa (investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión).

Las irregularidades detectadas se reportaron mediante el oficio núm. DGADPP/045/2019 del 14 de enero de 2019, al Órgano Interno de Control en el INECC.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-013 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático acredite la variación por 94,565.6 miles de pesos relacionadas con las adecuaciones presupuestarias internas realizadas y aclare los 6,662.7 miles de pesos por concepto de ampliaciones liquidas y de 3,120.8 miles de pesos por las reducciones líquidas realizadas en 2017, mediante la operación del Pp E015 "investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que sustente los 175,326.0 miles de pesos de ampliaciones liquidas y 80,760.4 miles de pesos de reducciones líquidas reportadas en la Cuenta Pública y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente y que se instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en términos del artículo 2 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental y del numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-014 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático acredite los 5,316.1 miles de pesos entre el monto reportado en la base de datos por 292,031.6 miles de pesos y las Cuentas por Liquidar Certificadas por 297,346.7 miles de pesos, a fin de que el instituto compruebe los reintegros de los recursos a la Tesorería de la Federación en los términos que establece el artículo 54, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-015 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente un sistema que le permita registrar de manera armónica, delimitada y específica las operaciones presupuestarias y contables derivadas de la gestión pública, así como otros flujos económicos que le permitan identificar el ejercicio de los recursos presupuestales por componente del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" en materia de investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas, difusión, y por tipo de investigación, que permita en su sistema contable el registros de auxiliares que muestren los avances presupuestarios y contables, a efecto de realizar el seguimiento y evaluar el ejercicio del gasto público, en términos de las disposiciones de los artículos 16 y 36, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-016 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente políticas, manuales o lineamientos por unidad responsable que le asegure el cumplimiento de los procesos y de su eficacia operativa relacionados con los servicios entregados por el Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" en materia de investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión, en términos del numeral 12. Implementar Actividades de Control, de la Norma Tercera, "Actividades de Control", apartado Documentación y Formalización de Responsabilidades a través de Políticas, punto 12.01 y 12.02, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

9. Contribución del Pp E015 Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde en los instrumentos de política

En 2017, el INECC registró un cumplimiento del 100.0% del indicador "Porcentaje de contribuciones que pueden incidir en los instrumentos de política", al realizar 50 contribuciones, las cuales se integraron por investigaciones, actividades formativas y actividades de difusión, con lo que se comprobó que el instituto contó con un indicador que le permitió medir las contribuciones para la mejora de los instrumentos de política en el ejercicio fiscal 2017, en términos de su efecto económico y social, lo que permitió conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos federales relativos al desarrollo de las contribuciones; sin embargo, no remitió la evidencia documental que acreditara la

metodología que instrumentó para definir cómo seleccionó las contribuciones que integraron el indicador, cómo fueron clasificadas y cómo identificó aquellas que podrían incidir en la política pública del cambio climático; lo anterior reveló que el instituto careció de mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente ni que se instrumentaron bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad.

Por lo que respecta al indicador de Nivel de Propósito, "Porcentaje de tomadores de decisiones que cuentan con información en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático", en 2017, el INECC reportó un cumplimiento del 100.0%, al beneficiar 90 (100.0%) sujetos, de los cuales, el 98.8% (88) correspondió a tomadores de decisiones y el 0.2% (2) a actores relevantes; sin embargo, no se dispuso de las metas programadas para definir a cuántos y cuáles debían ser los tomadores de decisiones y actores relevantes que se debían beneficiar, a fin de comprobar si se favorecieron a los sujetos identificados al inicio del ejercicio fiscal; asimismo, la integración del indicador cuantificó a un mismo tomador de decisiones como beneficiario de diversas investigaciones, y no consideró a aquéllos atendidos por los apoyos técnicos (opiniones y recomendaciones), las actividades formativas y de difusión.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-017 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático defina una metodología para que identifique y seleccione las contribuciones que integran el indicador "Porcentaje de contribuciones que pueden incidir en los instrumentos de política" del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que registre en la Cuenta Pública, aquellas que apoyan la gobernanza ambiental, mediante la generación de conocimiento e información científica y tecnológica en materias del instituto y, con base en ello, cuente con mecanismos de información y comunicación con calidad suficiente y que se instrumenten bajo criterios de utilidad, confiabilidad y oportunidad, en los términos del numeral 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-018 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático diseñe un indicador de Nivel de Propósito para el Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" y en sus metas defina a cuántos y cuáles fueron los tomadores de decisiones y actores relevantes que se beneficiaron, y los cuantifique por los servicios que proporciona con el programa, a fin de medir su contribución en el diseño de instrumentos de política ambiental, cambio climático y conservación y aprovechamiento de recursos naturales y, con base en ello, pueda mejorar la operación del programa, en términos de los artículos 27, párrafo segundo y tercero, y 110, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

10. Cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible^{13/}

En 2017, el INECC no realizó la vinculación del Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde” con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con las estructuras programáticas y a partir de la categoría programática del programa, el cumplimiento del registro en el PIPP de las propuestas de vinculación de los ODS con la estructura programática del Pp E015, la validación o, en su caso, el rechazo, con la justificación correspondiente, de las propuestas de vinculación de los ODS.

La SEMARNAT acreditó su participación en la Agenda 2030 y los ODS; sin embargo, aún no cuenta con un mecanismo formal ni específico para la atención de estos objetivos y metas.

2017-0-16100-07-0448-07-002 **Recomendación**

Para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales participe y contribuya en la instrumentación de la Agenda 2030, así como en la ejecución y la evaluación de estrategias, políticas y programas para el cumplimiento del objetivo 13. "acción por el clima: adaptar medidas urgentes para combatir el cambio climático" y la meta 13.3 "promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo" de los Objetivos del Desarrollo Sostenible en términos de lo establecido en la "Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" y los artículos Tercero, fracción VII, del Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el artículo 32 Bis, fracción IX, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-019 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático vincule los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible con su estructura programática autorizada, a fin de establecer las bases para contribuir al logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), con objeto de cumplir el numeral 10 Objetivos de Desarrollo Sostenible, incisos a y c de los Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el ejercicio 2018, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

11. Sistema de Evaluación del Desempeño

En 2017, con los 10 indicadores que formaron parte de la MIR del Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde” se determinó que, en términos generales, fue una herramienta útil y suficiente para realizar una valoración objetiva del desempeño del programa, bajo los principios de verificación del grado de objetivos y metas del programa, debido a que, en general, se presentó una adecuada lógica vertical y horizontal,

^{13/} El apartado 18, incisos a y c de las Conclusiones y Recomendaciones del 24º Simposio NU/INTOSAI establece que las EFS pueden evaluar el grado de preparación y los pre-requisitos de los sistemas nacionales para informar sobre los progresos en la aplicación de los ODS y, posteriormente, auditar su funcionamiento y la fiabilidad de los datos que producen; así como evaluar la implementación del ODS, relacionado con instituciones transparentes, eficientes y responsables.

así como la atención de la problemática identificada en el árbol de problemas, relacionada con 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 ambiental y cambio climático.

El INECC especificó de manera clara la relación del problema y el objetivo definidos en sus respectivos árboles, ya que fueron consistentes entre sí, respecto de la problemática 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 ambiental y cambio climático, definida en el PND 2013-2018.

La MIR incluyó el objetivo de la planeación de mediano plazo y se alineó con los objetivos, estrategias y líneas de acción del PND 2013-2018, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 y el Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018.

En cuanto al análisis de la lógica vertical, la MIR no permite verificar la relación causa-efecto directa que existe entre los diferentes niveles de la matriz, ya que los objetivos no son adecuados y ni suficientes.

Respecto de la lógica horizontal de la MIR del Pp E015 permitió analizar la relación causa-efecto entre los diferentes niveles de la matriz, por lo que el instituto estuvo en la posibilidad de evaluar el cumplimiento del objetivo del Nivel de Propósito de que “los tomadores de decisiones del Sistema Nacional de Cambio Climático y/o actores relevantes de los sectores gubernamental, académico, privado y social cuentan con información y conocimiento científico y tecnológico en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático”; sin embargo, el primer indicador de Nivel de Fin se integró por un conjunto de nueve indicadores propuestos en el Foro Económico Mundial, los cuales no tienen relación directa con las actividades que desarrolla el programa, ni contó con una unidad de medida que exprese con claridad el avance en la consecución del objetivo y en el Nivel de Componente la frecuencia de medición de los indicadores es incorrecta.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-020 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente mecanismos de control para que los indicadores del Nivel de Fin y de Componente que se establezcan en la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E015 "Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático", en ejercicios presupuestarios subsecuentes, cumplan con los elementos mínimos para su seguimiento y evaluación y cuenten con una unidad de medida clara del avance del objetivo, en términos de los numerales IV.2.2 "Secuencia de elaboración de la MIR y diseño de la estructura analítica del programa presupuestario" y IV.2.1. "Contenido de la MIR", de la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

12. Evaluación del control interno del INECC, en el marco del Pp E015

En 2017, el Sistema de Control Interno Institucional del INECC no proporcionó una seguridad razonable en el logro de objetivos y metas del Pp E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”, ya que de los 17 principios de control contenidas en

las cinco normas, se constató que, en siete principios, el 41.2%, se contó con la evidencia del 100.0% de sus elementos de control interno (2. Ejercer la responsabilidad de vigilancia, 7. Identificar, analizar y responder a los riesgos, 8. Considerar el Riesgo de Corrupción, 9. Identificar, analizar y responder al cambio, 13. Usar Información relevante y de calidad, 14. Comunicar Internamente y 15. Comunicar Externamente); sin embargo, en el 58.8% (10 principios) no dispuso del total de dichos elementos (1. Mostrar actitud de respaldo y compromiso, 3. Establecer la estructura, responsabilidad y autoridad, 4. Demostrar compromiso con la competencia profesional, 5. Establecer la estructura para el reforzamiento de la rendición de cuentas, 6. Definir Metas y Objetivos institucionales, 10. Diseñar actividades de control, 11. Seleccionar y desarrollar actividades de control basadas en las TIC's, 12. Implementar Actividades de Control, 16. Realizar actividades de supervisión y 17. Evaluar los problemas y corregir las deficiencias), por lo que se determinó que el instituto presentó deficiencias en las cinco normas de control.

En 2017, el INECC careció de mecanismos de control que permitieran medir el avance y resultados del Pp E015; asimismo, no contó con Sistemas de Análisis y Seguimiento de Gestión de Calidad.

Además, el INECC careció de indicadores para evaluar su objetivo de 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 y tecnológica en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Dichas deficiencias se encuentran en los resultados núms. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 que integran este informe de auditoría.

2017-1-16RJJ-07-0448-07-021 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático identifique, evalúe, jerarquice, controle y dé seguimiento a los riesgos del Programa de E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", a fin de que su control interno proporcione una seguridad razonable en el logro de objetivos y metas del instituto, en términos del artículo segundo, Título segundo, Capítulo I, numeral 8. "Categorías del Objetivo del Control Interno", y el numeral 9, "Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno", Norma Cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

13. Rendición de cuentas

En 2017, la información reportada en la Cuenta Pública no permitió determinar el cumplimiento del INECC, respecto de su objetivo de "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 y tecnológica en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático".

2017-1-16RJJ-07-0448-07-022 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático implemente un mecanismo de control para incluir, en los documentos de rendición de cuentas, la información para verificar el cumplimiento del objetivo del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", con base en indicadores de desempeño y la atención de las prioridades de la planeación del desarrollo, a fin de identificar en qué medida contribuyó 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 y tecnológica en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y, con base en ello, realice la rendición cuentas, de conformidad con lo establecido en los artículos 54 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 1, párrafo segundo; 24, fracción I; 107, fracción I, párrafo segundo, y 111, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y en el numeral 9, principio 13 "Usar Información relevante y de calidad", elementos de control 13.03 "Datos Relevantes de Fuentes Confiables", norma cuarta "Información y Comunicación", del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe y acredite ante la Auditoría Superior de la Federación los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Consecuencias Sociales

Aun cuando el programa presupuestario produjo información investigación científica y tecnológica relativa al cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde, no se garantiza que ésta repercuta favorablemente en la política de medio ambiente, a fin de que se proteja, se conserve y aproveche sosteniblemente los recursos naturales y servicios ambientales, que favorezcan al desarrollo humano, en beneficio de toda la población.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 13 observaciones las cuales generaron: 24 Recomendaciones al Desempeño.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió(eron) oficio(s) para solicitar la intervención del Órgano Interno de Control y de la(s) autoridad(es) recaudatoria(s) con motivo de 1 irregularidad(es) detectada(s).

Dictamen

El presente dictamen se emite el 14 de enero de 2019, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo de fiscalizar que la investigación científica y tecnológica contribuyó a resolver problemas en materia de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el PND 2013-2018, el PROMARNAT 2013-2018, el PECC 2014-2018, la Estrategia Nacional de Cambio Climático visión 10-20-40, y el PIINECC 2014-2018, se reconoció como problema público la falta de información científica y tecnológica suficiente para que los tomadores de

decisiones (poderes de la unión de los tres órdenes de gobierno) diseñen la política pública del medio ambiente, lo que ha provocado la instrumentación de medidas sectoriales desarticuladas, que no consideran las variables ambientales y se contraponen a los objetivos nacionales en materia de sustentabilidad ambiental, crecimiento verde y cambio climático. Dicha deficiencia es producto de la carencia de diagnósticos integrados e interdisciplinarios para enfrentar los efectos del cambio climático y la degradación ambiental, de mecanismos para vincular la ciencia con la toma de decisiones y de capacidades para convertir la investigación científica en herramientas aplicadas para el combate del cambio climático. Asimismo, se indica que para tomar las decisiones adecuadas para abatir el cambio climático y adaptarnos a él, se requiere el desarrollo de conocimiento científico y tecnológico articulado bajo una plataforma de difusión, la cual deberá propiciar conocimiento focalizado en los diferentes temas relacionados con el cambio climático.

Para atender esa problemática, el Ejecutivo Federal promulgó la Ley General de Cambio Climático,^{14/} la cual mandata, en su artículo 15, que el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático será el responsable realizar estudios y proyectos de investigación científica y tecnológica en materia de cambio climático, protección al ambiente y preservación y restauración del equilibrio ecológico, y otorgar apoyo técnico y científico a los miembros del Sistema Nacional de Cambio Climático, a fin de contribuir a garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, los estados y municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) se coordinaría con el instituto para proporcionar conocimientos ambientales e impulsar la investigación científica y tecnológica en materia de política del medio ambiente. Para cumplir ese objetivo, en 2017, se presupuestaron 197,465.0 millones de pesos al Programa presupuestario E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”, de los cuales se ejercieron 292,030.6 miles de pesos, monto superior en 47.9%, con los cuales otorgó cuatro servicios: 1) investigación científica y tecnológica; 2) asesoramiento técnico para la adecuada implementación de los instrumentos de política,^{15/} 3) impartición de actividades formativas para el desarrollo del capital humano

^{14/} Diario oficial de la Federación, **Ley General de Cambio Climático**, publicada el 6 de junio de 2012. México, 2018.

^{15/} Instrumentos de política: son el conjunto de técnicas, herramientas y sistemas de información, que coadyuvan al diseño, dirección y reorientación de la política pública del medio ambiente. A manera de ejemplo, los tomadores de decisiones cuentan con los atlas de riesgo, sistemas de alerta temprana, mapas hidrológicos, entre otros, para definir el curso de la política.

encargado de operarla, y 4) difusión de la investigación,^{16/} todo ello en materia de cambio climático,^{17/} desarrollo sostenible^{18/} y crecimiento verde.^{19/}

Los resultados de la auditoría mostraron que, en 2017, la SEMARNAT no se coordinó con el INECC para definir los temas relevantes de la agenda del medio ambiente, y la realización de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en materia de cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde; sin embargo, el INECC identificó los temas relevantes de la agenda nacional relacionados con el cambio climático, la sustentabilidad y el crecimiento verde, sujetándose a las líneas estratégicas establecidas en el Programa Institucional del INECC 2014-2018, el cual fue diseñado con base en los temas prioritarios identificados por el Gobierno Federal y expuestos en los diagnósticos de los documentos normativos de mediano plazo; además, contó el “Diagnóstico del Programa Presupuestario E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde” para definir los temas a investigar en 2017; con base en ello, el INECC realizó 40 investigaciones, 33.3% (10) más que las 30 reportadas en la Cuenta Pública 2017, pero no dispuso de las metas programadas por tema de investigación y se determinó que, de las 30 reportadas, el 60.0% (18) fueron vinculadas con las necesidades identificadas por el Ejecutivo Federal en el PIINECC 2014-2018, del 40.0% (12) no se dispuso de la información y de las otras 10 tampoco se contó con la vinculación.

El instituto elaboró 43 investigaciones para dar a tención a los 10 temas señalados en el artículo 22 de la LGCC relativos a salud y seguridad ambiental, 13 más que los reportados en la Cuenta Pública 2017.

Asimismo, la institución emitió 150 opiniones técnicas, pero no dispuso de las metas programadas para las opiniones técnicas por su tipo; informó que realizó seis actividades para emitir y difundir las recomendaciones, pero no las acreditó; emitió 22 recomendaciones, sin contar con un sistema para darles seguimiento; impartió 120 actividades formativas, de las cuales, el 67.5% (81 actividades) fueron capacitaciones para el fortalecimiento de las capacidades institucionales, y el 32.5% (39 actividades) para tomadores de decisiones y actores relevantes, y realizó 120 actividades para difundir la investigación científica, pero no contó con las metas programadas para ambos servicios, ni acreditó las actividades realizadas.

^{16/} Difusión: es una tarea fundamental para el avance del conocimiento, es imposible que los hombres de ciencia conozcan las contribuciones y hallazgos, con la oportunidad de que la sociedad comprenda y se beneficie del progreso científico. Para el investigador, la difusión de la ciencia se convierte en su “otra” actividad, prácticamente inherente, porque su tarea sería incomprensible si no difundiera los resultados de sus investigaciones y si no los pusiera en circulación para el debate público y el beneficio social. La difusión de la ciencia es una actividad cuyo mensaje apunta a un público especializado en un determinado tema. El mensaje debe llegar a los conocedores del tema, principalmente científicos, investigadores y especialistas.

^{17/} Cambio climático: es la variación del clima atribuida directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

^{18/} Desarrollo sostenible: es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

^{19/} Crecimiento verde: hace alusión al medio para reactivar los principales motores del crecimiento, resultado de las recientes crisis económicas. Este enfoque promueve una economía baja en carbono y eficiente de los recursos a través del impulso de la inversión y la innovación.

En la Cuenta Pública 2017, se reportó un ejercicio de 292,030.6 miles de pesos por el Pp E015, 47.9% más del presupuesto aprobado por 197,465.0 miles de pesos, debido a las ampliaciones liquidas en servicios personales para aplicar un incremento salarial y de prestaciones del personal operativo adscrito al instituto, sin que se acreditaran las ampliaciones y reducciones registradas; se determinaron diferencias en los movimientos presupuestarios del programa por 6,662.7 miles de pesos y en las reducciones liquidas por 3,120.8 miles de pesos, y se verificó que tampoco contó con un sistema de costos que permitiera identificar el ejercicio de los recursos presupuestales por servicio de investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión, ni por tipo de investigación.

Se determinó que, en 2017, el INECC reportó que realizó 50 contribuciones,^{20/} integradas por investigaciones, actividades formativas y de difusión, pero no acreditó la metodología que le permitiera definir cómo las seleccionó, ni cómo fueron clasificadas e identificadas aquellas que podrían incidir en la política pública del cambio climático.

El instituto informó que se benefició a 88 tomadores de decisiones y 2 actores relevantes; sin embargo, no acreditó las metas programadas relativas al grado de atención de la población objetivo, a fin de verificar si se beneficiaron a los sujetos identificados al inicio del ejercicio fiscal; también se constató que se cuantificó a un mismo tomador de decisión como beneficiario de diversas investigaciones, y no consideró a aquéllos atendidos por los apoyos técnicos (opiniones y recomendaciones), las actividades formativas y de difusión.

En opinión de la ASF, en 2017, el INECC desarrolló 40 investigaciones científicas y tecnológicas, emitió 150 asesorías técnicas y 22 recomendaciones, impartió 120 actividades formativas y difundió la investigación en materia de cambio climático, sustentabilidad ambiental y crecimiento verde, lo que permitió proveer de información en esos temas, a los tomadores de decisiones del Sistema Nacional de Cambio Climático y actores relevantes de los sectores gubernamental, académico, privado y social; sin embargo, no contó con información que permitiera verificar que la investigación científica y tecnológica se desarrolló con base en un diagnóstico integrado e interdisciplinario para enfrentar los efectos del cambio climático y degradación ambiental, ni contó con mecanismos para vincular la ciencia con la toma de decisiones por medio de la coordinación institucional y que las asesorías practicadas, las actividades formativas impartidas y la difusión del conocimiento permitieron incidir en los instrumentos de política en materia de cambio climático, crecimiento verde y sustentabilidad ambiental, a fin de mejorar la instrumentación de la política pública del medio ambiente. Aunque el programa presupuestario produjo investigación científica y tecnológica relativa al cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde, no se garantizó que ésta haya repercutido favorablemente en la conducción de la política en la materia, a fin de que se proteja, se conserve y aproveche sosteniblemente los recursos naturales y servicios ambientales, que favorezcan al desarrollo humano, en beneficio de toda la población.

^{20/} **Contribuciones:** insumos que pueden incidir para la creación, actualización o reforma de los instrumentos de política leyes, reglamentos, lineamientos, manuales, participaciones en comités de normalización; opiniones técnicas, las investigaciones, participaciones en eventos nacionales e internacionales; informes de evaluaciones y recomendaciones; estudios y proyectos ambientales de monitoreo, muestreo y análisis de laboratorios, entre otras. Fuente: definición remitida por el INECC por medio del **oficio núm. RJJ.600.638** del 20 de noviembre de 2018, México 2018.

La atención a las recomendaciones al desempeño se enfocan en que el INECC realice una valoración objetiva del desempeño del programa presupuestario E015, que implemente mecanismos de control para vincular la ciencia con la toma de decisiones para el combate del cambio climático, y garantizar la sustentabilidad y fomentar el crecimiento verde, a fin de contribuir a resolver los problemas específicos de la política pública de medio ambiente, con base en lo alcanzado, y redefina la orientación de los recursos presupuestales para canalizarlos específicamente a las actividades sustantivas del programa.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Ernesto Sánchez Rendón

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.

En respuesta a los resultados finales y observaciones preliminares, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, mediante el oficio núm. RJJ.600.000018 del 14 de enero de 2019, informó lo siguiente:

Resultado núm. 2

Con respecto a lo señalado en torno a las investigaciones relacionadas con los temas establecidos en el artículo 22 de la LGCC, en el sentido de que se incorporaron 43.3% (13 estudios) a los reportados en la Cuenta Pública 2017 (30 estudios) se precisa lo siguiente:

Los 30 estudios reportados en la cuenta pública 2017, corresponden al total de investigaciones realizadas por las diferentes Coordinaciones Generales del INECC, incluida la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental (CGCSA), mismas que fueron determinadas siguiendo el procedimiento de acuerdo a los criterios establecidos por instrucciones de la Dirección General, que consisten en mandatos de ley, plazos legales, plurianualidades, financiamiento externo, transversalidad, continuidad y fases de ejecución, temporalidad, impacto, colaboración y prioridades; en estas se describen la denominación que de manera general dirigirá la investigación, sin embargo, en la misma no se describe el universo total de las investigaciones que permiten la consecución de la investigación final.

Las 43 investigaciones relacionadas con los diferentes temas establecidos en el artículo 22 de la LGCC, corresponden sólo al trabajo realizado por la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental en el año 2017.

De las 43 investigaciones referidas (en el resultado núm. 2), 11 forman parte de los 30 proyectos de investigación científica que incidieron en el desarrollo y mejora de los instrumentos de política en 2017” y que fueron reportados en la cuenta pública 2017. Estas investigaciones son:

Investigaciones	Número consecutivo relacionado tabla de las investigaciones vinculadas al artículo 22 de la LGCC
Informe Nacional de Calidad del Aire 2016	16 Y 17
Elaboración de la línea base de exposición personal a contaminantes atmosféricos en eco-zonas: Cuernavaca, Morelos y Toluca, Estado de México.	38 y 39
Diagnóstico Nacional del Uso de Nuevos Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP) en México	22
Correspondencia entre las metodologías manual y automática para la medición de partículas suspendidas. Primera etapa	7
Evaluación Inicial del Convenio de Minamata. <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de desafíos, necesidades y oportunidades para aplicar el convenio de Minamata en México. • Preparación y validación de información nacional MIA propuesta de implementación de actividades y difusión de los resultados. • Información cualitativa y cuantitativa de las fuentes minero-metalúrgicas en México. • Integración de inventario de emisiones y liberación de mercurio. 	10, 11, 13, 20 y 21
Iniciativa de Planificación Nacional sobre Contaminantes Climáticos de Vida Corta en México, Fase II (SNAP II por sus siglas en inglés)	34
Análisis del estado del arte sobre el depósito atmosférico en México y su relación con el cambio climático	27
Estudio de la calidad de los combustibles fósiles y su impacto en el medio ambiente	12 y 31
Diseño de un Plan de Monitoreo de Secuencias Transgénicas en sitios prioritarios y consolidación del laboratorio de referencia en análisis de OGM	43
Evaluación de los impactos en la concentración de ozono por la aplicación de estrategias integradas de control de emisiones en la Megalópolis	42
Plan Salamanca. <ul style="list-style-type: none"> • Estudio para determinar la exposición personal a CO, PM2.5 y BTEX, en Salamanca, Guanajuato. • Evaluación de Contaminantes Orgánicos Persistentes e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en la Ciudad de Salamanca, Guanajuato 	1 y 2

Como se puede observar en el Tabla anterior, hay investigaciones que se repiten varias veces cuando se les vincula con los temas del artículo 22 de la LGCC. Esto obedece a que dichos proyectos, por su naturaleza, contribuyen a más de uno de los temas considerados en el artículo 22 de la LGCC (por ejemplo, las investigaciones identificadas con los números 12 y 31).

Otro aspecto a destacar, es que no hay coincidencia plena en el nombre de las investigaciones listadas en las tablas anteriores y ello es consecuencia de que en la primera tabla en lugar de referir el nombre del proyecto se refieren actividades o productos particulares del mismo,

que tienen vinculación específica con los temas particulares del artículo 22 de la LGCC (este es el caso, por ejemplo, de las investigaciones identificadas con los números 10, 11, 13, 20 y 21), que son insumos para un solo estudio.

De las investigaciones que completarían el listado de 43 que en la Auditoría se relacionaron con el Artículo 22 de la LGCC, algunas corresponden a trabajos realizados como parte de las contribuciones hechas por la CGCSA, en el marco de su participación en diferentes grupos de trabajo para la elaboración y/o actualización de Normas Oficiales Mexicanas. Otras investigaciones corresponden a proyectos ejecutados con recursos propios, fondos del PNUD o de la Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAME).

La Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental, evitará duplicar los estudios plurianuales en los futuros reportes, y será más explícita en diferenciar aquellos insumos llamados también como actividades o incluso contribuciones, que aportan a un estudio que aborda un tema general del Programa Anual de Trabajo. También el INECC abrirá un espacio aparte en la página de Internet del instituto para la publicación de estos insumos o en su defecto, en el mismo apartado de las investigaciones subtítular los insumos que forman parte de un estudio general.

Resultado núm. 3

La programación de la meta de las opiniones técnicas es numérica y se estima de conformidad con la meta del año inmediato anterior, es decir, en relación con un histórico y el monto de presupuesto asignado. Lo anterior debido a que la emisión de opiniones técnicas depende de la cantidad de solicitudes que llegan al INECC de parte de los tomadores de decisiones que forman parte del SINACC o actores relevantes de los sectores, privado, académico y social. El INECC no tiene vinculación directa con los solicitantes para establecer las opiniones que van a requerir, generalmente los tomadores de decisiones van requiriendo las necesidades de opinión técnica conforme se van presentando los asuntos de interés de sus actividades. Por lo tanto, no es factible establecer un mecanismo para programar el tipo, nombre y tema de opinión técnica que se va a emitir ya que no se tienen. La meta para este Indicador se establece de forma institucional y no se aplican recursos presupuestarios adicionales, únicamente se consideran lo correspondiente a las remuneraciones del personal y al conocimiento técnico de quién emite la opinión técnica especializada en los temas que se manejan en las áreas técnicas del INECC. Finalmente, la meta del indicador de opiniones técnicas, es que, del total de todas las solicitudes recibidas, se respondan las opiniones técnicas al 100%.

Por lo tanto, no es aplicable el resultado sobre la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas con base en indicadores estratégicos y de gestión, pues no hay referencia para cuantificar el alcance de la aplicación de los recursos públicos federales relacionados con la emisión de opiniones técnicas.

El Pp E015 cuenta con los indicadores de fin siguientes:

- 1) Índice de sustentabilidad ambiental de la competitividad
- 2) Porcentaje de contribuciones que pueden incidir en los instrumentos de política

Su objetivo es el de 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 y tecnológica en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

El supuesto que sirve de base a estos indicadores es que el desarrollo de instrumentos de política requiere de información, conocimiento científico y tecnológico y capacitación en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, y es considerada por los tomadores de decisiones del Sistema Nacional de Cambio Climático y/o actores relevantes de los sectores gubernamental, académico, privado y social, para fortalecer la gobernanza ambiental.

En este sentido, el indicador actual con el que se cuenta respecto del porcentaje de las recomendaciones emitidas y difundidas en el periodo, permite en el nivel de componente, contribuir a la obtención del fin de dicho programa, particularmente en cuanto a medir el porcentaje de contribuciones que pueden incidir en los instrumentos de política pública.

Por lo anterior, el impacto económico o social de las recomendaciones tendría que vincularse con un programa presupuestario específico para las actividades de evaluación que realiza el INECC. Pero en este momento, conforme al Pp E015, el nivel de componente es apropiado y congruente con la MIR del programa que se ejerce.

Resultado núm. 4

El mecanismo utilizado para el seguimiento del indicador a nivel de actividad denominado: “Porcentaje de avance en las actividades para la emisión y difusión de las recomendaciones en el periodo”, el cual contribuye al logro del indicador a nivel de componente “Porcentaje de recomendaciones emitidas y difundidas en el periodo”, es el cronograma de actividades, en dicho cronograma se señala la lista de actividades a realizar para la emisión y difusión de las recomendaciones. Asimismo, se cuenta con un Programa de Trabajo de la Coordinación de Evaluación en donde se establece la evaluación de los instrumentos de la Política Nacional de Cambio Climático en un periodo de tiempo anual, y del cual se derivan las recomendaciones.

Resultado núm. 5

Indicador de actividades formativas en cuanto al parámetro de medición

La programación de la meta de las actividades formativas es numérica y se estima de conformidad con la meta del año inmediato anterior, en relación con un histórico y el monto de presupuesto asignado. Lo anterior debido a que las actividades formativas impartidas dependen de la cantidad de solicitudes que llegan al INECC de parte de los tomadores de decisiones que forman parte del SINACC o actores relevantes de los sectores, privado, académico y social. El INECC no tiene vinculación directa con los solicitantes para establecer las actividades formativas que van a solicitar, generalmente los tomadores de decisiones van requiriendo las necesidades de actividades formativas conforme se van presentando los asuntos de interés de sus actividades. Por lo tanto, no es factible establecer un mecanismo para programar el tipo, nombre y tema de actividades formativas que se va a impartir ya que no se tienen. La meta para este Indicador se establece de forma institucional y no se aplican

recursos presupuestarios adicionales, únicamente se consideran los recursos correspondientes a las remuneraciones del personal y al conocimiento técnico de quién imparte la actividad formativa.

Por lo tanto, no es aplicable el resultado sobre la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas con base en indicadores estratégicos y de gestión, pues no hay referencia para cuantificar el alcance de la aplicación de los recursos públicos federales relacionados con la impartición de actividades formativas.

Indicador de actividades formativas en cuanto a los mecanismos y medición de su efecto económico y social.

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático no cuenta con mecanismos ni presupuesto para identificar las necesidades de formación. Lo anterior debido a que las actividades formativas impartidas se realizan de acuerdo a la solicitud de la institución que invita al servidor público del INECC a realizar dicha actividad, ya sean en un Congreso, Universidad, Seminario, Institución educativa, Dependencia entre otras, y no se cuenta con un programa para detectar esas necesidades porque depende de un agente externo.

Indicador de actividades formativas en cuanto al Programa Anual de Capacitación y su metodología.

En cuanto a las necesidades de capacitación y formación de capital humano especializado dentro del INECC, la Dirección de Recursos Humanos, Materiales y Servicios (DRHMyS) cuenta con el Programa Anual de Capacitación (PAC) el cual identifica las actividades de formación institucional a realizarse durante el año, éstas a su vez son reportadas por cada Coordinación General del Instituto, tanto a la DRHMyS como a la Coordinación de Asesores para el avance del indicador de “Porcentaje de actividades formativas realizadas en el periodo”, de la MIR para el cumplimiento de la meta anual. Es importante señalar que en el 2017 se contabilizaban ambas actividades tanto la impartidas como las recibidas por el personal del INECC, pero a partir de 2018 sólo se contabilizaron las actividades formativas impartidas derivado del resultado de una asesoría de procesos del Pp E015.

Resultado núm. 6

Las 4 investigaciones plurianuales que iniciaron en 2017 y que están en proceso de revisión técnica para su publicación en la página del INECC han sido difundidas a través de diversos eventos de interés público, motivo por el cual se reportó el indicador al 100%, dando cumplimiento al artículo 22, fracción XXVII, de la Ley General de Cambio Climático, que señala que el INECC deberá participar en la difusión de la información científica ambiental entre los sectores productivos, gubernamentales y sociales; así como a la fracción IX, del artículo 19 que señala que el INECC tendrá como facultad colaborar en el proceso de publicación, difusión y divulgación de los trabajos que se realicen en las materias de su competencia, entre los sectores productivos, gubernamentales y sociales.

Las 4 investigaciones Plurianuales que están en proceso de revisión técnicas son las siguientes:

1. Desarrollo de rutas de instrumentación de las contribuciones nacionalmente determinadas en materia de mitigación de gases y compuestos de efecto invernadero,

realizadas para los siguientes sectores: Industria, Petróleo y Gas, Transporte, Residencial-Comercial, Energía, Sector Agropecuario y Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura, Manejo de Residuos y Agua en México.

2. Proyecto: Mecanismos y Redes de Transferencias de Tecnología de Cambio Climático en América Latina y el Caribe.
 - a. Marco analítico y guías para la planeación de cambio climático y tecnologías ecológicamente racionales.
 - b. Recomendación de Política para la integración de tecnologías ecológicamente racionales en los sistemas nacionales de innovación.
3. Monitoreo de la presencia de secuencias transgénicas en cultivos de maíz en sitios prioritarios de México.
4. Iniciativa de Planificación Nacional sobre Contaminantes Climáticos de Vida Corta en México, Fase II (SNAP II por sus siglas en inglés).

La evidencia de la difusión de las investigaciones se encuentra en la carpeta de evidencia de la observación 6.

Finalmente, con relación a la Investigación Análisis del estado del arte sobre el depósito atmosférico en México y su relación con el cambio climático, el vínculo se encontraba roto por lo que nuevamente se subió a la página quedando como sigue:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/410254/INFORME_FINAL_EADAM_V3_I_NECC.pdf

Resultado núm. 7

El INECC, no cuenta con un Sistema de Costos para determinar en forma detallada, los recursos públicos empleados para la entrega de los servicios que proporcionó en el ejercicio 2017, para investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas y difusión, ya que el control presupuestal y la contabilidad, los realiza en función de programas presupuestarios, capítulos de gasto y partidas, integrando los formatos como lo establece la armonización contable, en la Ley Federal de Presupuesto, y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, así como en la determinación de las claves presupuestarias establecidas en el Manual de Programación y Presupuesto 2017.

Resultado núm. 8

En 2017, el INECC registró ampliaciones por 175,325.6 miles de pesos para los programas E015 Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde; 1,096.1 miles de pesos en el M001 Actividades de apoyo administrativo; 112.7 miles de pesos en el O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno; 10,150.3 miles de pesos para el P002 Planeación, Dirección y Evaluación Ambiental. Asimismo, informó que en ese año registró reducciones por 80,760.1 miles de pesos en el Pp E015; 1,465.5 miles de pesos en el M001; 470.3 miles de pesos en el Pp O001 y 8,013.0 miles de pesos en el P002.

Estas afectaciones presupuestarias se encuentran debidamente autorizadas y registradas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y por la cabeza sectorial, toda vez que con la DGPP sectorial se realizan conciliaciones periódicas de los diferentes capítulos de gasto. Asimismo,

para la integración de la Cuenta Pública 2017 de acuerdo con los lineamientos y las Guías para la carga en el Sistema de Integración de la Cuenta Pública (SICP), el INECC solamente carga el presupuesto devengado y pagado del Analítico de Claves (AC_01), el presupuesto original y modificado ya viene precargado en la información del SICP, por lo que sí existe diferencia alguna con la información que cargan las Unidades de la SHCP no se puede avanzar en la integración de la información en los formatos, contables, presupuestales y programáticos.

Adicionalmente la asignación presupuestal de origen, es determinada por la SHCP, misma que no satisface las necesidades y calendarios reales de la Institución, por lo que en el transcurso del ejercicio se solicita las adecuaciones correspondientes para poder hacer frente a los compromisos Institucionales, en estricta sujeción al techo presupuestal.

El monto de los reintegros y oficios de rectificación totales registrados en la información para la Cuenta Pública 2017, fue por 5,819.1 miles de pesos de los cuales 5,793.6 miles de pesos corresponden al Pp E015, Investigación en cambio climático, sustentabilidad y crecimiento verde; 0.5 miles de pesos corresponden al Pp M001.- Actividades de apoyo administrativo; y 25.1 miles de pesos al Pp O001.- Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno.

El sistema de presupuesto y contabilidad GRP-NAV con que cuenta el instituto, cumple con los requerimientos que establece el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) para la armonización contable de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, como lo marca Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, así como en el Manual de Programación y Presupuesto, al tomar en consideración las claves programáticas de acuerdo con la normatividad establecida, por capítulo y partida, no así por componente; investigación, asesoramiento técnico, actividades formativas, difusión, y por tipo de investigación.

Respecto al Sistema de Contabilidad para el registro específico de gasto por centro de costos.

El sistema actual de gestión gubernamental (GRP) permite la integración de los procesos de gestión de recursos financieros, materiales y humanos para coadyuvar al registro de las operaciones contables-financieras de la Entidad.

El sistema está construido sobre la plataforma de gestión de recursos empresariales (ERP por sus siglas en inglés) Dynamics NAV, teniendo como base la Guía Contabilizadora emitida por el CONAC, con lo cual se tiene lo siguiente:

- Cumplimiento de las disposiciones emitidas por el Consejo Nacional de Armonización Contable, en lo referente a los aplicativos de administración y gestión financiera.
- Simplificación de procesos administrativos al integrar funcionalidades clave y mantener la información integrada y actualizada en tiempo real a todas las áreas tanto administrativas como operativas.
- Emisión de reportes e informes requeridos por el CONAC, tales como el Estado de Actividades, Estado de Situación Financiera, Pólizas, Reportes de Movimiento Contables-Presupuestales.

Se busca para el ejercicio de 2019 optimizar los registros y tener la posibilidad de tenerlos por centros de costos (Coordinación General).

El INECC, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los procesos financieros con eficiencia y eficacia operativa, atiende lo dispuesto en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros, publicado en el DOF el 15 de julio de 2010; adicionalmente y en cumplimiento a la simplificación normativa es que el Instituto no considera la pertinencia de emitir un Manual de Procedimientos específico en materia de Recursos Financieros.

Resultado núm. 9

- Indicador de contribuciones en cuanto a la metodología para identificar y seleccionar las contribuciones

Las contribuciones del INECC son insumos que pueden incidir en la toma de decisiones de los integrantes del Sistema Nacional de Cambio Climático (SINACC) y/o actores relevantes del sector gubernamental, académico, privado y social, para la creación, actualización o reforma de instrumentos de política, leyes, reglamentos, lineamientos, normas, manuales, participaciones en comités técnicos especializados; participaciones en eventos nacionales e internacionales; informes de evaluaciones y recomendaciones; estudios y proyectos ambientales de monitoreo, muestreo y análisis de laboratorios, programas de manejo de recursos naturales, en materia ambiental y de cambio climático, entre otras.

Con base en lo anterior, el indicador implica una contribución directa en la incidencia en los instrumentos de política. La determinación de la meta del Indicador “Porcentaje de contribuciones que pueden incidir en los instrumentos de política”, toma en cuenta varios elementos como son: temas o acciones derivados de los programas y proyectos sectoriales o compromisos de país a nivel interno y externo; los antecedentes históricos y el comportamiento del Indicador mencionado, es decir, se lleva a cabo el análisis de la línea base, el crecimiento alcanzado, y el presupuesto y de acuerdo con la meta del año inmediato anterior, se determina la meta numérica para cada ejercicio fiscal.

El Programa Anual de Trabajo del INECC, es el instrumento de planeación institucional en el que se identifican y cuantifican los tomadores de decisiones programados o actores relevantes de los sectores gubernamental, académico, privado y social que deben considerarse para apoyarlos con información en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático en un periodo de tiempo anual. En este documento se establecen las actividades relacionadas con las investigaciones, las contribuciones y los tomadores de decisiones a quienes se les entregará los insumos generados por el INECC. Lo anterior, se realiza a través de la definición de temas y ciertos criterios de elegibilidad, prioridad, financiamiento, y plazos de entrega de insumos.

- Indicador de tomadores de decisiones en cuanto a la programación de la meta

No aplica establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un año expresado en términos de su efecto económico y social, debido a la naturaleza del Programa Presupuestario E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”, y a que en el marco jurídico del instituto no contempla la atribución de medir o evaluar el impacto que los beneficiarios hacen con el uso de la información generada en términos de economía, política o social, ni para garantizar que fue considerada total o parcialmente para ayudar a mejorar los instrumentos de política, jurídicos, normativos, de

planeación entre otros. Los que reciben la información y conocimiento científico y técnico son los responsables de la toma de decisiones o del impacto que conlleva la implementación de cualquier instrumento de política. El INECC sólo proporciona los insumos con base a evidencia científica o técnica para la toma de decisiones.

Resultado núm. 10

La coordinación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 y la vinculación con el Sistema de Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP), es responsabilidad de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático para el presupuesto 2019 emitió un correo electrónico de fecha 14 de noviembre del 2018 dirigido a la Dirección de Planeación de la SEMARNAT, en donde remite la propuesta de alineación de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 al Programa Presupuestario E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde". Lo anterior a fin de que someta la propuesta a consideración de la SHCP y de los responsables de la SEMARNAT, para que posteriormente se vincule en el Sistema de Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP) dentro de los rubros que corresponda.

Resultado núm. 11

- Indicador de Tomadores de decisiones

No Aplica establecer un parámetro de medición de lo que se pretende lograr en un año expresado en términos de su efecto económico y social, debido a la naturaleza del Programa Presupuestario E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", ya que en el marco jurídico del instituto no contempla la atribución de medir o evaluar el impacto que los beneficiarios hacen con el uso de la información generada en términos de economía, política o social, ni para garantizar que fue considerada para ayudar a mejorar los instrumentos de política, jurídicos entre otros. Los que reciben la información y conocimiento científico y técnico son en su caso, los responsables de la toma de decisiones o del impacto que conlleva la implementación de cualquier instrumento de política. El INECC proporciona los insumos con base a evidencia científica o técnica para la toma de decisiones.

- Relación causa-efecto de componentes y actividades

El indicador a nivel de componente "opiniones técnicas", tiene su indicador a nivel de actividad relacionado con las actividades para el fortalecimiento de las capacidades. Lo anterior debido a que el personal del INECC para emitir opiniones técnicas, requiere capacitación especializada, así como para impartir capacitaciones en temas de investigación del Instituto.

Respecto a la educación ambiental, la participación y derechos humanos no es atribución del INECC, si bien éstos componentes forman parte del objetivo a nivel de fin del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", dicho objetivo forma parte de uno de los objetivos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT), el Pp E015, sólo proporciona insumos para el cumplimiento de éste objetivo.

Indicador de FIN: Este indicador corresponde a uno de los indicadores del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, PROMARNAT, el cual le corresponde a la SEMARNAT su seguimiento, el INECC tiene su propio indicador de Fin relacionado a las contribuciones que se vincula directamente con el Pp E015, a parte el instituto envía insumos para el avance del indicador del PROMARNAT “Índice de sustentabilidad ambiental para la competitividad”.

- Cambio producido en la población objetivo y efecto de la información científica producida.

Los tomadores de decisiones del SINACC son autoridades gubernamentales que cuentan con la autonomía y libertad de disponer de la información generada por el INECC para la aplicación de políticas públicas o en su caso la creación, actualización o reforma de los instrumentos de política. Por lo tanto, el INECC no cuenta con un mecanismo para identificar la utilidad de la información, el seguimiento de las decisiones de los actores relevantes, y la eficacia de las políticas públicas es competencia de otras instancias evaluadoras del Gobierno Federal.

- Mecanismos de control

Indicador de FIN: Este indicador corresponde a uno de los indicadores del Programa Sectorial PROMARNAT, cuya construcción y seguimiento es responsabilidad de la SEMARNAT, el INECC tiene su propio indicador de Fin relacionado a las contribuciones, quien a parte envía insumos para el avance del indicador “Índice de sustentabilidad ambiental para la competitividad”.

Para esta observación sobre el indicador de recomendaciones de frecuencia de medición anual, se justifica debido a que el proceso de las recomendaciones conlleva previo una evaluación de los instrumentos de políticas la cual requiere un tiempo largo para poder emitir las recomendaciones.

Resultado núm. 12

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, está efectuando las gestiones correspondientes para elaborar los programas de trabajo que darán seguimiento a los riesgos prioritarios del Programa presupuestal E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”. Actualmente ya se identificaron los puntos de mejora y se seleccionaron los procesos y riesgos prioritarios a mejorar y controlar, así mismo ya se designó a través de oficios a cada uno de los responsables que estructurarán los programas de trabajo y que darán seguimiento y notificarán cada trimestre los avances obtenidos, el personal ya recibió la primera instrucción sobre la estrategia a seguir para la elaboración de los programas de trabajo así como de las fechas a reportar y el llenado de dichos reportes trimestrales.

En cuanto a los principios 12, 16 y 17 se realizarán las acciones para tener un programa de trabajo que dé atención a las deficiencias en cuanto a los lineamientos internos, difusión de los mismos y las autoevaluaciones.

Dichos programas de trabajo estarán definidos a más tardar el 31 de enero del 2019.

Resultado núm. 13

Debido a la naturaleza del Programa Presupuestario E015 “Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde”, no tiene un efecto social debido a que, a pesar de que es considerado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) como Programa Social, éste no proporciona apoyos económicos ni en especie, subsidios y estímulos, no cuenta con un padrón de beneficiarios ni cobertura territorial. El Programa E015 presta servicios públicos, dada su denominación y su objetivo de generar e integrar información científica y técnica que les permita a los tomadores de decisiones, formular, conducir y evaluar políticas públicas que conlleven a la protección del medio ambiente, preservación y restauración ecológica, crecimiento verde, mitigación y adaptación al cambio climático en el país.

El Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático no contempla, en el marco jurídico, la atribución de medir o evaluar el impacto que los beneficiarios hacen con el uso de la información generada en términos de economía, política o social, ni para garantizar que fue considerada para ayudar a mejorar los instrumentos de política, jurídicos entre otros. Los que reciben la información y conocimiento científico y técnico son en su caso, los responsables de la toma de decisiones o del impacto que conlleva la implementación de cualquier instrumento de política. El INECC proporciona los insumos con base a evidencia científica o técnica para la toma de decisiones.

El instituto proporciona los insumos con base a evidencia científica o técnica para la toma de decisiones, y con ello contribuye al objetivo de “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 y tecnológica en las materias de investigación del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático”. Dicho objetivo a nivel de fin del Pp E015, forma parte de uno de los objetivos del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Promarnat), cuyo seguimiento corresponde a la propia secretaría.

Como instrumentos de control interno se encuentran el Programa Institucional del INECC, Programa Anual de Trabajo, Informe de Autoevaluación, el Reporte del Avance de los Indicadores de Desempeño del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH), los informes trimestrales del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI), el Informe de Labores del INECC y el Informe de Rendición de Cuentas del INECC.

Asimismo se envía evidencia documental del oficio RJJ.100.110.076 del 20 de Julio del 2018 dirigido a la Dirección de Planeación Estratégica y Programación de la Unidad de Evaluación del Desempeño de la SHCP, en el cual se notifica la captura de los avances al mes de junio de 2018 y actualización 2016 y 2017 del Programa Institucional del INECC 2014-2018 para la integración del 6to informe de Gobierno mediante el Sistema de Seguimiento de Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo (SISEG-PPND).

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que, en 2017, la SEMARNAT se coordinó con los miembros del sistema Nacional de Cambio Climático (SNCC) para definir los temas relevantes sujetos a investigación por parte del instituto.
2. Verificar que, en 2017, el INECC desarrolló los proyectos de investigación científica y tecnológica programados, se vincularon con el artículo 22 de la LGCC y con las necesidades de los tomadores de decisiones y actores relevantes.
3. Verificar que, en 2017, el INECC emitió opiniones técnicas para mejorar la aplicación de instrumentos de política por parte de los tomadores de decisiones y actores relevantes.
4. Verificar que, en 2017, el INECC emitió, publicó y dio seguimiento de recomendaciones para modificar la aplicación de instrumentos de política por parte de los tomadores de decisiones y actores relevantes.
5. Verificar la eficiencia en la impartición de las actividades formativas impartidas por el INECC a los tomadores de decisiones y actores relevantes en 2017.
6. Verificar que, en 2017, el INECC contó con mecanismos suficientes para difundir la investigación científica y tecnológica a los tomadores de decisiones y actores relevantes.
7. Verificar que, en 2017, el INECC contó con un sistema de costos para identificar el ejercicio de los recursos presupuestarios por componente del programa.
8. Verificar que los recursos del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde", se ejercieron de acuerdo con las disposiciones de la Ley General de Contabilidad y el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria para el ejercicio fiscal 2017.
9. Verificar la contribución del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" al diseño de la política pública del medio ambiente e identificar los actores relevantes que fueron beneficiados con las contribuciones del programa en 2017.
10. Evaluar los mecanismos que el INECC instrumentó, en 2017, para dar seguimiento a los avances de la contribución del Programa "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" al objetivo 13. "acción por el clima: adaptar medidas urgentes para combatir el cambio climático" y la meta 13.b de los ODS, relacionados con la "promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo".
11. Verificar que INECC cumplió, en 2017, de las directrices generales para avanzar hacia el Sistema de Evaluación del Desempeño.
12. Evaluar si, en 2017, el Sistema de Control Interno del INECC contó con los mecanismos de control que aseguraran el cumplimiento de objetivos y metas del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde".

13. Evaluar que en los documentos de rendición de cuentas se incluyó información que permita verificar el cumplimiento de los objetivos y metas del Pp E015 "Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde" en 2017.

Áreas Revisadas

La Unidad Ejecutiva de Administración, la Coordinación General de Contaminación y Salud Ambiental, la Dirección de Comunicación Social y la Coordinación de Asesores, del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: Art. 32 Bis Frac. IX. y Frac. XXII.
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Art.1 Par. segundo; 24 Frac. I; Art. 27, Par. segundo y tercero; Art. 54 Par. tercero; Art. 107 Frac. I Par. segundo; Art. 110 Par. tercero y cuarto.
3. Ley General de Contabilidad Gubernamental: Art. 2; Art. 16; Art. 36; Art. 54.
4. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Art. 21 Frac. III.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, Art. 2, Título 2, Capítulo I, numerales 8 "Categorías del Objetivo del Control Interno" y 9 "Normas Generales, Principios y Elementos de Control" principio 13 elemento de control 13.03 y 12, Norma Cuarta "Información y Comunicación", apartado Documentación y Formalización de Responsabilidades a través de Políticas, punto 12.01 y 12.02, Norma Tercera "Actividades de Control".

Programa Institucional del INECC 2014-2018, objetivo 1.

Ley General de Cambio Climático, Art. 15 Frac. VII y Art. 22 Frac. II.

Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el ejercicio 2018, numeral 10 Inc. a y c.

Decreto por el que se crea el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Art. 3, Frac. VII.

Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, numerales IV.2.1. y IV.2.2.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.