

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos

Auditoría de Desempeño: 2019-1-3890X-07-0383-2020

383-DE

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2019 considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en cuanto al desempeño del Fondo Sectorial CONACYT-SENER/Hidrocarburos respecto del cumplimiento de su objetivo orientado a la promoción del desarrollo y consolidación de las capacidades científicas y tecnológicas en beneficio del sector de hidrocarburos, así como el desempeño financiero del fideicomiso.

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.

Antecedentes

En el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECITI) 2001-2006 se diagnosticó que: “era necesario instrumentar un marco legal que permitiera aprovechar el potencial de la ciencia y la tecnología articuladas para el progreso económico y social; el Gobierno Federal aportaría recursos económicos, por medio de los fondos sectoriales, a fin de incrementar la inversión federal en investigación y desarrollo experimental, y el sector privado aumentaría la inversión destinada a estas actividades”.

En 2002, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley de Ciencia y Tecnología y la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, las que retomaron la orientación y los

mecanismos de financiamiento establecidos en la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica. En la exposición de motivos de estas leyes se expresaron los aspectos siguientes:

- Era necesario que el Consejo realizara un esfuerzo de coordinación de nuevos y mejores instrumentos de promoción y apoyo con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF), e impulsara una participación más intensa del sector privado, así como una estrecha vinculación con los sectores académico y educativo. Esta tarea requería de una reestructuración organizativa y de funcionamiento.
- Se requería un arreglo institucional que permitiera al CONACYT operar como instrumento promotor y articulador del apoyo a la ciencia y la tecnología en la APF, no solamente con recursos internos.
- Era indispensable contar con un esquema de organización que fomentara el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de la planta productiva nacional.^{1/}

Con estas modificaciones al marco normativo, el Consejo dejó de formar parte del sector educativo y se transformó en un organismo descentralizado del Estado, no sectorizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, autonomía técnica, operativa y administrativa.

En la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, se estableció que este organismo tenía por objeto ser la entidad asesora del Poder Ejecutivo especializada para articular las políticas públicas del Gobierno Federal y promover el desarrollo de la investigación científica y tecnológica; la innovación; el desarrollo, y la modernización tecnológica del país.

Con la publicación de la Ley de Ciencia y Tecnología, en 2002, se estableció que una de las bases que sustentaría la integración del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología sería agrupar los esfuerzos de los diversos sectores, tanto de los generadores como de los usuarios del conocimiento científico y tecnológico, con la finalidad de impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país. También, se dispuso que el Estado apoyaría la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación mediante la creación, el financiamiento y la operación de los Fondos Sectoriales.

En ese mismo año, el CONACYT constituyó los primeros ocho Fondos Sectoriales con las dependencias y entidades siguientes: la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR); la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI); la Secretaría de Economía (SE); la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); la Secretaría de Marina (SEMAR); la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y la Secretaría de Educación Pública (SEP).^{2/}

^{1/} Exposición de Motivos de la Iniciativa de Decreto mediante el cual se Expide la Ley de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, México, 2019, p. 5.

^{2/} FLACSO, Ciencia, Tecnología e Innovación: Hacia una Agenda de Política Pública, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, 2008, p. 108.

Para cumplir con la Ley de Ciencia y Tecnología, el 26 de febrero de 2003 se publicaron en el DOF las Reglas de Operación de los programas ^{3/} del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con los considerandos siguientes:

- Tanto en la Ley de Ciencia y Tecnología como en el PECITI, se establecieron los Fondos CONACYT (sectoriales,^{4/} mixtos ^{5/} y de cooperación internacional ^{6/}) como instrumentos financieros de los programas del Consejo.
- La promoción de la ciencia y la tecnología es un factor fundamental para el desarrollo nacional.
- En las reglas se especificó que la canalización de los recursos presupuestarios a los Fondos CONACYT se realizaría conforme a lo acordado en los convenios que se suscribieran y las reglas de operación que les fueran aplicables.

En 2003, el CONACYT comenzó a operar el Programa Presupuestario (Pp) S023 “Programas Sujetos a Reglas de Operación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, el cual fue sustituido en 2004 por el Pp S192 “Fomento a la realización de proyectos que incrementen la capacidad científica y tecnológica, a nivel sectorial y regional”, con la finalidad de apoyar la investigación científica en los sectores de la APF y las entidades federativas del país.

En 2008, se constituyó el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, cuyos objetivos consistieron en impulsar la investigación científica y tecnológica aplicada, así como la adopción, innovación, asimilación y desarrollo tecnológico en las materias siguientes:^{7/}

- ✓ Fuentes renovables de energía
- ✓ Eficiencia energética
- ✓ Uso de tecnologías limpias

^{3/} Los programas son los siguientes: 1) Apoyos para el fomento, la formación, el desarrollo y la consolidación de científicos y tecnólogos y de recursos humanos de alto nivel; 2) Fomento a la investigación científica, y 3) Fomento a la innovación y desarrollo tecnológico.

^{4/} Fideicomisos, Dependencias y Entidades que conjuntamente con el CONACYT se constituyen con el objeto de destinar recursos para la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el ámbito sectorial correspondiente, a efecto de promover el desarrollo y la consolidación de las capacidades científicas y tecnológicas en beneficio de los sectores y canalizar recursos para coadyuvar al desarrollo integral de los sectores mediante acciones científicas y tecnológicas.

^{5/} Los Fondos Mixtos es uno de los dos instrumentos que conforman el Programa Presupuestario (Pp) S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, que apoya el desarrollo científico y tecnológico estatal y municipal, a través de un Fideicomiso constituido con aportaciones del Gobierno del Estado o Municipio, y el Gobierno Federal, por medio del CONACYT.

^{6/} Su objetivo es administrar los recursos de su patrimonio, a efecto de promover acciones científicas, tecnológicas y de innovación de alto impacto y la formación de recursos humanos especializados que contribuyan al desarrollo nacional e internacional.

^{7/} Libro Blanco, Fondos Sectoriales, 2012 - 2018, México, 2018, p. 186.

✓ Diversificación de fuentes primarias de energía

El Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos inició operaciones el 4 de agosto de 2008,^{8/} con la firma del Contrato de Fideicomiso 2137, entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), siendo el depósito inicial realizado por el CONACYT de 200.0 mdp, monto que constituye el inicio del patrimonio de este Fondo.

En el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012, se diagnosticó que la excesiva complejidad de los fondos sectoriales había provocado problemas en la gestión y en la entrega de recursos, por lo que se debían simplificar los mecanismos de colaboración del Consejo con las dependencias y entidades de la APF, con el objeto de aumentar la eficiencia en la operación de los fondos, desde la publicación de las convocatorias hasta la asignación de los recursos presupuestarios a los proyectos apoyados.

El 27 de enero de 2009, se publicaron en el DOF las Reglas de Operación de los Programas del CONACYT, con las que se modificó el nombre y el propósito del Pp S192, en las que se indicó que este programa presupuestario denominado “Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación” constituía uno de los cinco programas sustantivos del Consejo para promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como el desarrollo de capital humano especializado y la vinculación entre los diversos sectores.

En ese documento, se estableció que el objetivo del Pp S192 consistía en promover el desarrollo y la consolidación de las capacidades científicas y tecnológicas de los sectores, y fomentar las actividades de investigación científica y tecnológica; así como impulsar la innovación, el desarrollo tecnológico, y la formación y desarrollo de recursos humanos especializados; el otorgamiento de becas; la divulgación científica y tecnológica; la creación y fortalecimiento de grupos o cuerpos académicos de investigación y desarrollo tecnológico, así como la infraestructura de investigación y desarrollo que requirieran los sectores. Con ello, se buscaba contribuir al incremento de la competitividad del país, mediante el desarrollo científico, tecnológico y la innovación.^{9/}

En el Programa Institucional del CONACYT 2014-2018, se diagnosticó que los fondos sectoriales tenían un funcionamiento intermitente; sus reglas de operación y convocatorias eran heterogéneas, y los sectores de la APF presentaban dificultades para definir las necesidades de ciencia, tecnología e innovación que se atenderían con la operación de los fondos.

El 15 de agosto de 2014, se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se reforman las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación correspondiente al Pp S192. En los considerandos de este acuerdo, se señaló que se aprobaron diversas modificaciones al programa, con la finalidad de mejorar la operación y el funcionamiento de los Fondos Sectoriales.

^{8/} Libro Blanco, Fondos Sectoriales, 2012 - 2018, México, 2018, p. 28.

^{9/} Libro Blanco, Fondos Sectoriales, 2012 - 2018, México, 2018, p. 201.

En las reglas de operación se propuso un nuevo objetivo para el Pp S192: promover el desarrollo y la consolidación de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de los sectores mediante el fomento de las actividades de investigación científica y tecnológica; el desarrollo tecnológico e innovación; la formación y desarrollo de recursos humanos especializados; el fortalecimiento de grupos o cuerpos académicos de investigación y desarrollo tecnológico, así como la infraestructura de investigación y desarrollo que requieran los sectores.

En el objetivo fijado se eliminaron las becas; la divulgación científica y tecnológica, y la finalidad de contribuir al incremento de la competitividad del país. Aunque la divulgación ya no formó parte del objetivo del Pp S192, ésta continuó siendo una modalidad de apoyo del programa.

Hasta 2015, se habían constituido 23 Fondos Sectoriales, de los cuales 19 estaban en operación (82.6%). Para el periodo 2008-2015 el número de fondos en operación se incrementó 58.3%, al pasar de 12 a 19.

Para enfrentar los retos del sector energético, relacionados con la recuperación de campos maduros, la explotación en aguas profundas y la realización de estudios sobre los recursos petroleros, el Fondo de Hidrocarburos (FH), a raíz de la Reforma Energética, en 2015 modificó su objetivo para quedar como sigue:

1. Apoyar las actividades de investigación para identificar áreas con potencial de hidrocarburos que, en el ámbito de sus atribuciones, lleve a cabo la Comisión Nacional de Hidrocarburos.
2. Financiar las actividades señaladas en el artículo 25 de la Ley Ciencia y Tecnología, en temas de exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos, con especial énfasis en la formación de recursos humanos especializados.

El Fondo de Hidrocarburos se consideró como la palanca tecnológica de cambio para llevar a la industria petrolera nacional al siguiente nivel de desarrollo y estar a la altura de sus competidores, al impulsar la investigación científica y tecnológica aplicada, así como la adopción, innovación, asimilación y desarrollo tecnológico en exploración, explotación, refinación de hidrocarburos y la producción de petroquímicos básicos. Para cumplir con este objetivo, el Fondo de Hidrocarburos incluyó el apoyo a la formación de recursos humanos especializados en la industria petrolera.^{10/}

Con la auditoría núm. 383-DE "Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, se evaluaron las vertientes siguientes: a) Gobernanza: constatar que, en 2019 el CONACYT adoptó los principios de Buena Gobernanza para un desempeño eficaz y eficiente que contribuyera al fomento de las actividades de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, y formación de recursos humanos especializados, en atención a las necesidades del sector hidrocarburos; b) Desempeño operativo: análisis y verificación del cumplimiento de objetivos y metas del Fondo Sectorial, la emisión de convocatorias, las aportaciones recibidas y su destino, los convenios de asignación, la autorización y avance de los proyectos, la formación de recursos humanos especializados y el proceso de becas otorgadas; c) Desempeño financiero: revisión de los recursos

^{10/} Libro Blanco, Fondos Sectoriales, 2012 - 2018, México, 2018, p. 187.

provenientes de las aportaciones del Fondo Petrolero, así como el presupuesto asignado, modificado y ejercido para el Pp S192, en cumplimiento de la normativa aplicable; y d) Mecanismos de seguimiento, evaluación y control: examinar y constatar que se realizaron los documentos de rendición de cuentas, el Sistema de Evaluación al Desempeño, el Control Interno y el cumplimiento de Metas y Objetivos de Desarrollo Sostenible, conforme a la normativa aplicable.

Resultados

1. Gobernanza

En 2013, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) definió a la gobernanza ^{11/} como “el ejercicio de la autoridad política, económica y administrativa”; además, formuló indicadores para comparar los recursos de los diversos diseños de las instituciones y políticas en esta materia. Asimismo, los aspectos a evaluar en estos indicadores incluían, entre otras cosas, la confianza en el gobierno, las prácticas presupuestales, así como el acceso y la calidad de los servicios públicos.^{12/}

Al respecto, el CONACYT indicó que el Programa presupuestario (Pp) S192 “Fortalecimiento Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (Programa FOSEC), es un programa sustantivo del Consejo, cuya conducción y operación, así como el establecimiento de sus objetivos se encuentran regulados mediante las Reglas de Operación aprobadas por la Junta de Gobierno del CONACYT, y por los “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”.

Se verificó que, el ente fiscalizado contó con los criterios referidos, sin embargo, no acreditó que, en 2019, tuviera lineamientos específicos para la adopción de prácticas de Buena Gobernanza, a fin de fortalecer el proceso de regulación y toma de decisiones del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos en investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados, en materia de hidrocarburos, ni acreditó que el Comité Técnico y de Administración (CTA) elaboró, discutió o aprobó procedimientos y mecanismos para la implementación de los criterios de gobernanza referidos.

El CONACYT señaló que se fortaleció el modelo de la Buena Gobernanza dentro de la institución con la elaboración de los “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, de los Fondos Sectoriales del Pp S192, en el que participó el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, a efecto de que la regulación y toma de decisiones del Pp S192, se realizara con corresponsabilidad en la operación del programa.

Con la revisión del documento, se identificó que su contenido se integró por 10 capítulos: Antecedentes, Capítulo I. Disposiciones generales, Capítulo II. Objeto del Grupo de Trabajo FOSEC,

^{11/} De acuerdo con la OCDE, la “gobernanza” es el proceso por el cual las instituciones públicas conducen y gestionan los asuntos y los recursos públicos.

^{12/} Instituto Nacional de Estadística y Geografía, “Gobernanza: una revisión conceptual y metodológica”, México, 2017, p. 8.

Capítulo III. De la integración del Grupo de Trabajo FOSEC, Capítulo IV. De las atribuciones de los Coordinadores, Capítulo V. De las obligaciones de los Secretarios Técnicos, Capítulo VI. De los compromisos y obligaciones internas y externas del Programa, Capítulo VII. De las Sesiones, Capítulo VIII. De la Información, Capítulo IX. Colaboración con expertos, y el Capítulo X. Asuntos no previstos.

Sin embargo, para 2019, el CONACYT no acreditó la implementación de los “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” en los documentos señalados, ni los resultados obtenidos en el fortalecimiento de los procesos de regulación y toma de decisiones del Fondo Sectorial, en materia de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados, sin que el ente fiscalizado haya proporcionado las explicaciones correspondientes.

Durante el periodo 2015-2019, el Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos sesionó 48 veces, de las cuales 10.4% (5) fueron ordinarias y 89.6% (43) extraordinarias.

Se verificó que la toma de decisiones en este periodo por parte del Comité Técnico y de Administración se enfocó principalmente en las convocatorias y el incremento de apoyo económico para becarios; los asuntos generales relacionados con la designación de funcionarios, la autorización del calendario de sesiones, la aprobación de actas y el seguimiento de acuerdos y compromisos, los apoyos y otorgamientos autorizados; la cancelación de apoyos económicos otorgados; el incremento de apoyo económico para proyectos; el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los convenios de asignación de recursos por parte de los becarios; los términos de los proyectos, entrega de informe de cierre e informe de gastos auditado; la evaluación de propuestas de convocatorias y las acciones y procedimientos realizados por el Secretario Técnico, Secretario Administrativo y la Fiduciaria.

No obstante, en ninguna de las actas y acuerdos revisados se incluyó la referencia a la aplicación de los “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, ni se abordó el tema de la obligatoriedad de establecer mecanismos de supervisión específicos para que se dé seguimiento a las aportaciones que se reciban anualmente y se dé certeza a la emisión de convocatorias para garantizar el financiamiento de proyectos en materia de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados que permitan atender las necesidades del sector petrolero.

El CONACYT señaló que: “En relación con el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, en el ámbito de las atribuciones de esta Secretaría Técnica, lo referente al proceso de toma de decisiones es competencia de la Secretaría Administrativa del Fondo, personal de la Secretaría de Energía”, sin que el Consejo precisara la normativa aplicable.

Sin embargo, la ASF verificó con la revisión del Contrato del Fideicomiso del Fondo Sectorial CONACYT, que en la cláusula Décima Segunda, inciso c, se dispone que: “son obligaciones del Secretario Técnico (personal designado por el CONACYT) elaborar, conjuntamente con el Secretario

Administrativo, los lineamientos y procedimientos de operación del Fideicomiso, y someterlos a la consideración del Comité Técnico para su aprobación.

Por lo antes expuesto, el CONACYT no acreditó el proceso de regulación y toma de decisiones en materia de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados, en materia de hidrocarburos para 2019.

Se concluyó que, para 2019, el CONACYT elaboró el documento “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”; sin embargo, no acreditó contar con lineamientos o procedimientos para la adopción de prácticas de Buena Gobernanza a fin de fortalecer el proceso operativo y la toma de decisiones del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos en materia de investigación científica, tecnológica, innovación, formación de recursos humanos especializados, y en la atención de las necesidades del sector petrolero. Tampoco documentó la obtención de resultados relacionados con el fortalecimiento de la regulación y toma de decisiones en la materia referida.

Se verificó que, para 2019, el CONACYT no acreditó la implementación de los “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, ni los resultados que hubiesen fortalecido el proceso de regulación y toma de decisiones del Fondo Sectorial, en materia de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos especializados para los proyectos de exploración, explotación, refinación de hidrocarburos, y la producción de petroquímicos básicos.

Para el periodo 2015-2019, el Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos sesionó 48 veces, la ASF verificó que en dichas sesiones no se abordó el tema de la implementación de los Criterios de Gobernanza, que permitiera la mejora de la operación y de la toma de decisiones en la promoción de las actividades de investigación científica, innovación, y formación de recursos humanos especializados, así como la falta de un diagnóstico que establezca las necesidades del sector, emisión de convocatorias, los convenios de asignación de recursos, seguimiento y evaluación de los proyectos, como se desarrolla en el Resultado Núm. 9 “Cumplimiento del Objeto y Fin del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos”, de este informe.

Asimismo, a 2019, el Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos y el CONACYT, en su carácter de Secretario Técnico del fideicomiso, no diseñaron, propusieron e implementaron procedimientos y mecanismos que permitieran adoptar los criterios de gobernanza establecidos en los “Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, a efecto de mejorar la operación y facilitar la toma de decisiones.

2019-1-3890X-07-0383-07-001 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos y en coordinación con la Secretaría de Energía, diseñe y aplique los lineamientos o procedimientos específicos para la

adopción de la mejores prácticas de Buena Gobernanza, establecidos en los Criterios de Gobernanza del Programa presupuestario S192-Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, a fin de conducir y gestionar los asuntos y los recursos públicos de forma eficaz y eficiente, en cumplimiento con lo dispuesto en los artículos 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 2 de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y en la Cláusula Decimo Segunda, inciso c), del Contrato de Fideicomiso Fondo Sectorial CONACYT, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas.

2019-1-3890X-07-0383-07-002 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, y en coordinación con la Secretaría de Energía, establezca una agenda en las sesiones de discusión y toma de decisiones referente al proceso de emisión de convocatorias, convenios de asignación de recursos, evaluación de proyectos, formación de recursos humanos especializados y las becas otorgadas que fortalezcan la formación de personal altamente calificado en temas de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a fin de contribuir en la atención de las necesidades del sector petrolero y cumplir con lo dispuesto en los artículos 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 25, último párrafo, de la Ley de Ciencia y Tecnología, 2 de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; y la cláusula Decimo Segunda, inciso c), del Contrato de Fideicomiso Fondo Sectorial CONACYT, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas.

2. Proceso de Convocatorias

Se constató que, durante el periodo 2015-2018, los Secretarios Administrativo y Técnico del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos emitieron ^{13/} un total de 15 convocatorias relacionadas con el sector hidrocarburos, en atención del numeral IV. Convocatoria y presentación de las propuestas, de las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Sin embargo, se verificó que en 2019, los Secretarios Administrativo y Técnico del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos no contaron con un diagnóstico que les permitiera identificar las necesidades del sector hidrocarburos y tampoco diseñaron ni emitieron convocatorias para financiar las actividades de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos especializados a efecto de atender las necesidades del sector petrolero, lo cual mostró deficiencias en su proceso de planeación anual e incumplimiento de sus atribuciones asignadas relativas a la promoción de dichas actividades. Asimismo, para 2019, el CONACYT no acreditó el motivo y el impacto de la trazabilidad del gasto en relación con la falta de emisión de convocatorias.

^{13/} De acuerdo con las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, vigentes en 2019, se establece que: "El Fondo, a través de las convocatorias que emita, determinará los criterios específicos de calidad, pertinencia, relevancia, usuarios y productos".

Como hechos posteriores, la ASF verificó que la SENER, en 2020, publicó el documento diagnóstico “Necesidades Tecnológicas del Sector Hidrocarburos”, en el que se precisaron las áreas de enfoque en materia de investigación, innovación y desarrollo tecnológico específicas relacionadas con la exploración, explotación, refinación, petroquímica básica, así como la formación de recursos humanos e impacto socioeconómico de las actividades petroleras, temas prioritarios de atención que forman parte del objetivo de operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Se identificaron las áreas de enfoque en investigación, innovación y desarrollo tecnológico, que se describen a continuación:

- Descubrir nuevas reservas (la exploración en tierra, aguas someras y profundas para incrementar la tasa de restitución de reservas).
- Reclasificar las reservas existentes de probable y posible a probada.
- Aumentar el aprovechamiento de los yacimientos de hidrocarburos.
- Incrementar el factor de recuperación de hidrocarburos de los yacimientos.
- Refinar crudo pesado con alto contenido de azufre.
- Mejorar los procesos de refinación y elaboración de productos petrolíferos.
- Fomentar la eficiencia en la generación y uso de la energía.
- Reducir las emisiones que dañan a la atmósfera, en los procesos industriales con procesos de cogeneración.
- Prevenir la contaminación y promover la remediación ambiental relacionadas con las actividades de la industria petrolera.

En el documento referido, la dependencia señaló las áreas específicas de investigación y desarrollo tecnológico en materia de exploración, explotación, refinación, gas y petroquímica básica, medio ambiente e impacto social, y formación de recursos humanos.

Sin embargo, a la fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, no se publicó el Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados, por lo que no se pudieron alinear estas necesidades al objeto y fin del Fondo.

Asimismo, la ASF revisó el portal de convocatorias SENER-CONACYT-Hidrocarburos ^{14/}, y observó que, en 2020, el Fondo Sectorial tampoco emitió ninguna convocatoria para promover las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y formación de recursos humanos especializados.

En resumen, se verificó que para el ejercicio fiscal de 2019, los Secretarios Administrativo y Técnico del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos no contaron con un diagnóstico que les

^{14/} Consultado en septiembre de 2020, mediante el link <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-sectoriales-constituidos/convocatoria-sener-conacyt-hidrocarburos-1>

permitiera identificar las necesidades del sector hidrocarburos y el proceso que se efectúa para incorporarlas en la emisión de las convocatorias que se dirigen a promover el desarrollo de las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y formación de recursos humanos especializados, a cargo del Fondo Sectorial, en atención de las necesidades del sector hidrocarburos; no acreditaron la trazabilidad del gasto y su justificación respecto de la emisión de convocatorias; y se observó que, para el ejercicio fiscal de 2020, tampoco emitió las convocatorias respectivas ni informaron sobre la trazabilidad del gasto en esta materia.

2019-1-3890X-07-0383-07-003 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por conducto de los Secretarios Administrativo y Técnico del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, emitan las convocatorias de forma oportuna para la formalización y financiamiento de proyectos relacionados con el fortalecimiento de la exploración y explotación de yacimientos en aguas profundas, la baja capacidad de refinación y su impacto en la calidad de los productos, la falta de suministro de crudo, así como la capacitación constante del personal humano involucrado ante los cambios tecnológicos que modifican la dinámica social y ambiental, a fin de atender las demandas y necesidades del sector hidrocarburos identificadas por la Secretaría de Energía, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 134, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas y en el numeral IV. Convocatoria y presentación de las propuestas, de las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos; Cláusulas Décima Primera, inciso e) y Décima Segunda, inciso c), del Convenio Modificatorio al Contrato del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas.

3. Cumplimiento de requisitos de las convocatorias

Para el periodo 2015-2018, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos emitió 15 convocatorias relacionadas con el sector hidrocarburos, las cuales cumplieron con los requisitos normativos y de contenido establecidos en las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

En 2019, la Comisión de Evaluación y el Comité Técnico y de Administración, órganos de decisión del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, no emitieron las convocatorias respectivas, como se señaló en el Resultado Núm. 2 “Proceso de convocatorias” de este informe, en el que se emitió la recomendación al desempeño correspondiente.

4. Aportaciones recibidas

Los apoyos son recursos económicos que, como resultado de las convocatorias y procesos de evaluación, autoriza el Comité Técnico y de Administración provenientes del Fondo Mexicano del

Petróleo; ^{15/} la aportación complementaria se refiere a la que realiza cualquier tercero para la ejecución de las actividades inherentes a los fines del Fondo ^{16/} y los aportantes son las entidades que otorguen recursos al Fondo. ^{17/}

En el artículo 88, fracción I, incisos a) y b), de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se establece que: “Las transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo que se realicen al Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a otros fondos de investigación científica y desarrollo tecnológico de institutos que realicen investigación en materia de hidrocarburos (...) serán en conjunto hasta por el monto que resulte de multiplicar los ingresos petroleros aprobados en la Ley de Ingresos por un factor de 0.0065 y se destinarán a lo siguiente: I. El 65% al Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, creado de conformidad con las disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología y cuyo fin será: a) Apoyar actividades de investigación para identificar áreas con potencial de hidrocarburos que, en el ámbito de sus atribuciones, lleve a cabo la Comisión Nacional de Hidrocarburos, y b) Al financiamiento de las actividades señaladas en el artículo 25, de la Ley de Ciencia y Tecnología en temas de exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos, con especial énfasis en la formación de recursos humanos especializados”.

En el artículo 89, del mismo ordenamiento legal, se señala que: “En la aplicación de los recursos asignados por las fracciones I y II del artículo anterior, se dará prioridad a las finalidades siguientes: I. Elevar el factor de recuperación y la obtención del volumen máximo de hidrocarburos de los yacimientos; II. Fomentar la exploración, especialmente en aguas profundas, para incrementar la tasa de restitución de reservas; III. Mejorar la refinación de petróleo crudo pesado, y IV. La prevención de la contaminación y la remediación ambiental relacionadas con las actividades de la industria petrolera. Los recursos de los Fondos a que se refieren las fracciones I, II y III, del artículo anterior, se canalizarán de conformidad con el objeto y las prioridades establecidas para cada Fondo, para atender el Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados que apruebe el Comité Técnico y de Administración del Fondo respectivo”.

Para 2019, el CONACYT no acreditó la recepción de las aportaciones del Fondo Mexicano del Petróleo al Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos ni que dichas aportaciones se realizaron conforme a los ingresos petroleros señalados en la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio 2019 multiplicados por el factor 0.0065. Respecto de las transferencias realizadas, el ente fiscalizado no acreditó que el 65.0% fuera destinado para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos.

El CONACYT tampoco acreditó la asignación de las aportaciones económicas recibidas en 2019, por 2,199,810.5 miles de pesos (mdp), ni de los términos, condiciones, montos, porcentajes y

^{15/} Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, **Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos**, México, 2015, p. 3; vigentes en 2019.

^{16/} Ídem.

^{17/} Ídem.

distribución de los recursos para cumplir con los fines y el objeto del Fondo de Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

En cuanto al origen de las aportaciones económicas recibidas, se identificó que, en el periodo 2015-2019 el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos únicamente recibió aportaciones por 11,012,490.0 mdp del Fideicomiso del Fondo Mexicano del Petróleo para el Desarrollo y la Estabilización.

De acuerdo con los reportes proporcionados por el CONACYT, se observó que, en ese periodo, las aportaciones económicas disminuyeron 31.1% (994,709.0 mdp), al pasar de 3,194,519.5 mdp en 2015 a 2,199,810.5 mdp, siendo 2017 el año con menor aportación económica (1,634,660.1 mdp). Si bien las aportaciones económicas de 2019 significaron un monto superior (incremento de 269,858.0 miles de pesos) respecto de 2018, fue menor al que se aportó en 2015. Sin embargo, el CONACYT, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER- Hidrocarburos, no documentó el destino y los beneficios logrados con esos recursos en materia de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados, a fin de atender las necesidades del sector hidrocarburos.

En respuesta al oficio núm. DGADDE/271/2020 del 4 de septiembre de 2020, en el que se notificó la Reunión para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, mediante el oficio núm. H3000/096-O/2020 del 21 de septiembre de 2020, el CONACYT señaló que, en el ámbito de sus atribuciones y competencias, se tiene conocimiento de que los recursos recibidos en 2019, por concepto de aportaciones del Fondo Mexicano del Petróleo al Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos por la cantidad de 2,199,810.5 mdp, se encontraban en el patrimonio del fondo; sin embargo, no presentó evidencia que sustente dicha afirmación.

Se concluyó que, para el periodo 2015-2019, el CONACYT, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER- Hidrocarburos, no acreditó la recepción de las aportaciones provenientes del Fondo Mexicano del Petróleo hacia este Fondo ni que éstas fueran conforme a los ingresos petroleros aprobados por la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019; tampoco se acreditó la información relativa a la asignación de los recursos recibidos, ni los términos, condiciones, montos, porcentajes y distribución de los recursos aportados para cumplir con los fines y el objeto del Fondo de Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos para las actividades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados en materia de hidrocarburos.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió oficio para solicitar la Intervención del Órgano Interno de Control en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y en la Secretaría de Energía, mediante el oficio núm. DGADDE/404/2020, del 16 de octubre de 2020, de los hallazgos detectados relativos a la falta de acreditación de la recepción de las aportaciones del Fondo Mexicano del Petróleo hacia el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos; ni que estas aportaciones fueron acreditadas conforme a los ingresos petroleros aprobados por la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019; la asignación de los montos de las aportaciones económicas y el destino de las mismas, así como su aplicación en actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de hidrocarburos.

2019-1-3890X-07-0383-07-004 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER- Hidrocarburos y en coordinación con la Secretaría de Energía, documente el origen y aplicación de las aportaciones de 2019, respecto del gasto, y compruebe que el 65.0% de los recursos aportados por el Fondo Mexicano del Petróleo y las que pudiera recibir del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Energía y de terceros que decidan hacerlo, se destinaron para apoyar actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos, a fin de asegurar que el patrimonio se destine a cumplir con los fines y objeto del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en cumplimiento del artículo 1, segundo párrafo, 88, fracción I, incisos a) y b), y 89, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 25, fracción III, de la Ley de Ciencia y Tecnología; y el numeral 3. Patrimonio, de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas.

2019-1-3890X-07-0383-07-005 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en coordinación con la Secretaría de Energía, documente la programación, asignación, presupuestación y destino de los recursos aportados por el Fondo Mexicano del Petróleo, en 2019, para las actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos, a fin de asegurar que el patrimonio se destine a cumplir con los fines y el objeto del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en cumplimiento del artículo 1, segundo párrafo; 88, fracción I, incisos a) y b), y 89 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 25, fracción III, de la Ley de Ciencia y Tecnología y del numeral 3. Patrimonio de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas.

5. Convenios de asignación

El Convenio de Asignación de Recursos (CAR) es el instrumento que formaliza la relación entre los sujetos de apoyo ^{18/} y el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

La asignación de recursos a favor del sujeto de apoyo para financiar la realización de los proyectos y programas aprobados por el Comité Técnico y de Administración se podrá formalizar de manera electrónica o autógrafa, por medio del convenio de asignación de recursos.

^{18/} La Persona física o moral beneficiaria de los recursos del fondo; pudiendo contar con tal carácter, los becarios, las universidades e instituciones de educación superior públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas, así como demás y Odemás personas que se inscriban en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT).

El CONACYT proporcionó, por medio del oficio núm. H3000/069-O/2020 del 03 de agosto de 2020, el registro de los 43 proyectos del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos aprobados y financiados por un monto de 5,410,440.2 mdp, los cuales fueron autorizados por el Comité Técnico y de Administración del Fondo, así como los montos aprobados a cada uno de los proyectos que se formalizaron mediante convenios de asignación de recursos para el periodo 2015-2018.

Se observó que, en el periodo 2015-2018, el número de convenios disminuyó en 96.9%, al pasar de 32 convenios en 2015 a 1 convenio en 2018; 2015, fue el año con más convenios por un monto total de 2,560,424.7 de mdp, cifras que representaron el 74.4% y el 47.3% del total, respectivamente; y se identificó que, en 2019, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos no autorizó recursos para el desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación, formación de recursos humanos especializados, por lo cual el CONACYT dejó de financiar las actividades referidas, en incumplimiento de su mandato relacionado con la promoción de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, sin que se acreditaran las causas de ello y se proporcionara la documentación respectiva.

Asimismo, se constató que en las sesiones del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos no se abordó el tema de la obligatoriedad de establecer mecanismos de supervisión específicos para que se dé seguimiento a las aportaciones que reciba anualmente y se dé certeza a la emisión de convocatorias para garantizar el financiamiento de proyectos en materia de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados, mediante los convenios de asignación de recursos que permitan atender las necesidades del sector petrolero.

2019-1-3890X-07-0383-07-006 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto de la Comisión de Evaluación, el Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, emitan convenios de asignación de recursos, publiquen convocatorias, de forma oportuna, que contribuyan en la atención de las demandas y necesidades del sector petrolero, por medio de proyectos relacionados con la cooperación internacional en materia de hidrocarburos, proyectos posdoctorales y el fortalecimiento institucional, a fin de coadyuvar en el desarrollo y fortalecimiento de grupos de investigación altamente especializado, en cumplimiento del artículo 134, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; capítulo VI, numerales 1 y 2, de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-1-3890X-07-0383-07-007 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, incluya en su agenda anual de

sesiones, la obligatoriedad de establecer mecanismos de supervisión específicos para que dé seguimiento a las aportaciones que se reciban anualmente y se dé certeza a la emisión de convocatorias para garantizar el financiamiento de proyectos en materia de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados que permitan atender las necesidades del sector de hidrocarburos, a fin de cumplir con el objetivo y fin del Fondo conforme a lo dispuesto en los artículos 134, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y del capítulo VI, numerales 1 y 2, de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

6. Avance en los proyectos

De acuerdo con los Términos de Referencia de las convocatorias publicadas, el sujeto de apoyo integrará y presentará al Fondo, al finalizar cada una de las etapas, un informe de avance técnico, en el cual deberá exponer los avances, resultados e impactos del proyecto en ejecución, las posibles desviaciones, áreas de oportunidad y riesgos potenciales identificados.

Se verificó que, en 2019, el CONACYT no dispuso de un programa anual de trabajo en el cual se incluyeran los compromisos, los objetivos y los indicadores con sus correspondientes metas, a fin de valorar el cumplimiento de la evaluación técnica en relación con el avance de los 40 proyectos financiados por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos a 2019, respecto de las actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en la atención de las necesidades del sector petrolero, lo cual implicó un riesgo para el cumplimiento del objetivo y fin del Fondo.

Se constató que, para ese año, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos realizó 13 evaluaciones de proyectos a las instituciones siguientes:

1. Centro de Adiestramiento en Procesos de Producción (1).
2. Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (2).
3. Centro de Tecnología para Aguas Profundas (1).
4. Instituto Mexicano del Petróleo (2).
5. Instituto Tecnológico del Petróleo y Energía A.C. (2).
6. Litoteca Nacional de la Industria de Hidrocarburos (4).
7. Universidad Autónoma de Tamaulipas (1).

A continuación, se exponen de manera sintética los resultados de las evaluaciones respectivas:

Respecto del proyecto “Recuperación de aceite matricial y mejoramiento de la densidad API de crudos pesados y extrapesados mediante el hidroprocesamiento *in situ*”, a cargo del Instituto Mexicano del Petróleo, se indicó que se realizó una visita al laboratorio en la que se verificaron las condiciones técnicas en las cuales se realizaron los experimentos en los parámetros de temperatura, presión y cantidades de mezcla térmica.

Por lo que corresponde al seguimiento del proyecto “Litoteca Nacional de la Industria de Hidrocarburos”, se informó que se establecieron acuerdos y recomendaciones derivados de la evaluación técnica en las que el sujeto de apoyo manifestó a los Secretarios Técnico y Administrativo las inquietudes que tienen sobre los conceptos que se incluyen en el rubro "Gastos de Operación". Se recomendó que se revisen los términos de referencia en el tema de rubros elegibles y se envíen, si es el caso, las adecuaciones que consideren apegados a dichos términos. Asimismo, se emitieron recomendaciones para que la Comisión Nacional de Hidrocarburos defina el personal que estará de enlace y responsable de la Litoteca con sede en Yucatán, así como la relevancia que tiene para Pemex el hecho de que se encuentre en operación la Litoteca con sede en Hidalgo. También, se observó que, derivado de la evaluación, se notificó a los Secretarios Técnico y Administrativo del Fondo que evaluaran la pertinencia en la reprogramación de las etapas establecidas, ya que se detectaron varios pendientes, siendo temas que deben de ser resueltos para concluir la etapa 1, por lo que el sujeto de apoyo solicitará la reprogramación de actividades de la etapa.

En cuanto al proyecto “Centro de Tecnología para Aguas Profundas”, bajo la responsabilidad del Centro de Tecnología para Aguas Profundas Sala de Juntas del CTAP en Boca del Río Veracruz, como resultado de la evaluación, se recomendó realizar una reunión de trabajo entre el proyecto No. 249984 denominado "Centro de Tecnología para Aguas Profundas" y el Proyecto No. 201441 denominado implementación de redes de observaciones oceanográficas (físicas, geoquímicas, ecológicas) para la generación de escenarios ante posibles contingencias relacionadas a la exploración y producción de hidrocarburos en aguas profundas del Golfo de México, a efecto de conocer los resultados de este último y los que podrían ser aplicados en los proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Referente al proyecto “Programa de capacitación de recursos humanos en la operación de sistemas de medición de hidrocarburos, petrolíferos y petroquímicos”, del Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas, se recomendó que el sujeto de apoyo integre alguna herramienta para la selección de los participantes y la definición del perfil de ingreso, por lo cual establecerá un acompañamiento puntual por parte del enlace de Pemex para el Fondo en temas de capacitación y la subcomisión le otorgó una prórroga de dos meses a fin de concluir satisfactoriamente la etapa 2.

En el proyecto “Supercómputo aplicado a la exploración y producción de hidrocarburos”, desarrollado por el Instituto Mexicano del Petróleo, el RCEA recomendó al sujeto de apoyo la incorporación a los Diplomados de personal de Instituciones de Educación Superior (académicos, docentes, investigadores y profesionales), interesados en el proyecto con el perfil adecuado, y sugirió revisar los gastos relativos a la renta de espacios y equipos en el proyecto, dado que el IMP cuenta con espacios para realizar estas actividades, a fin de reutilizar el monto previsto en renta para la compra de equipo especializado.

Con relación al proyecto “Fortalecimiento de la infraestructura del Instituto Tecnológico del Petróleo y Energía para la formación de talento en el nivel licenciatura y capacitación especializada, orientadas al sector Energético”, cuya ejecución corresponde al Instituto Tecnológico del Petróleo y Energía A.C., se recomendó al sujeto de apoyo verificar la posibilidad de solicitar al Fondo la autorización para que algunas becas pendientes de ser ejercidas en la fase II, etapa 3 (sobre el 50.0% restante), se reasignen a capacitar a trabajadores en el componente II CTEPE desarrollado en la fase I del proyecto, y que el personal tome cursos sobre modelos de negocio para fortalecer el Plan de Negocios que se tiene hasta el momento. Asimismo, se sugirió, que el sujeto de apoyo mantenga el acceso activo para que los evaluadores RCEA puedan entrar a la plataforma y evalúen el nivel 1.

Respecto del proyecto “Estudio de la interacción roca-fluido en formaciones y cambios de permeabilidad debido a productos en la zona norte de México; Fortalecimiento UAT-UNAM”, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, se recomendó la continuación del proyecto con la consideración de mantener una relación con el sector petrolero para la realización de la capacitación.

Se constató que, en 2019, el CONACYT no dispuso de las métricas necesarias y suficientes, ni contó con los sistemas de información adecuados para valorar el avance de las actividades comprometidas, ni el grado de atención de las necesidades del sector hidrocarburos en temas relacionados con exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, la producción de petroquímicos básicos y la formación de recursos humanos especializados; ni tampoco acreditó el avance financiero de los proyectos, ni el comportamiento de ambos durante el periodo de su ejecución.

Referente a las evaluaciones periódicas de los proyectos, se verificó que, en 2019, se realizaron 29.7% evaluaciones periódicas a los proyectos financiados con recursos del fondo; en 2018, se llevaron a cabo 52.2% (72 evaluaciones periódicas); y, en 2017, se ejecutó el 18.1% restante (25 evaluaciones periódicas) sin que se efectuaran verificaciones periódicas en 2015 y 2016, ni se presentara la documentación que explicara y documentara dicha situación.

El CONACYT tampoco acreditó el impacto de cada proyecto respecto de las verificaciones técnicas periódicas realizadas en el periodo 2015-2019, ya que no contó con métricas necesarias y suficientes, ni con los sistemas de información adecuados para valorar el efecto de las mismas en los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación, y formación de recursos humanos especializados, por lo que no fue posible precisar la contribución de las verificaciones técnicas periódicas en el avance y mejora de los proyectos de investigación.

En cuanto a los 86 informes técnicos de los 40 proyectos evaluados del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos en el periodo 2015-2019, no se informó ni se acreditó el impacto de cada proyecto, por lo que no se demostró su contribución en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos. Además, se verificó que las cifras reportadas por el CONACYT para el periodo 2015-2019 no fueron confiables, en relación con el número de proyectos del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos registrado (40 proyectos) para el avance técnico de evaluación periódica, así como de los informes técnicos, ya que, en el Resultado núm. 5 “Convenios de asignación” del presente informe, se reportaron 43 proyectos, sin que el Consejo explicara la diferencia de estas cifras.

En relación con los informes técnicos finales del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a 2019, se verificó que los proyectos número 273585 “Capacitación de Operadores en Corrosión” y número 276876 “Desarrollo de soluciones químicas para el control de corrosión en refinerías por la presencia de cloruros orgánicos”, a cargo del Instituto Tecnológico Superior de Calkiní y la Universidad Politécnica de Quintana Roo, respectivamente, entregaron el informe técnico de conclusión en atención a los requisitos señalados en los términos de referencia que establecen la fecha de inicio y término del proyecto, los avances, resultados, impactos, desviaciones y áreas de oportunidad.

Se concluyó que, en 2019, el CONACYT no dispuso de un programa anual de trabajo en el cual se incluyeran los compromisos, los objetivos y los indicadores con sus correspondientes metas de los proyectos vigentes apoyados por el Fondo, que precisaran los compromisos adquiridos entre el consejo y los equipos de investigación, a fin de valorar el cumplimiento de la evaluación técnica en relación con el avance de los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación, formación de recursos humanos especializados, en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, financiados por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Se verificó que, en 2019, el CONACYT reportó 13 evaluaciones de proyectos a 7 instituciones; para el periodo 2015-2019, se realizaron verificaciones técnicas periódicas para cada proyecto y, en ese mismo periodo, se presentaron 86 informes técnicos, correspondientes a 40 proyectos, sin que el Consejo contara con las métricas necesarias y suficientes ni con los sistemas de información adecuados para valorar el avance de las actividades comprometidas, el grado de atención de las necesidades del sector hidrocarburos ni el avance financiero de los proyectos ni el comportamiento de ambos durante el periodo de su ejecución.

Se constató que las cifras reportadas por el CONACYT, en relación con el número de proyectos del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos registrado (40 proyectos) para el avance técnico de evaluación periódica, así como de los informes técnicos para el periodo 2015-2019, no fueron confiables, ya que, en el Resultado núm. 5 “Convenios de asignación” del presente informe, se reportaron 43 proyectos sin que el Consejo explicara la diferencia de estas cifras.

2019-1-3890X-07-0383-07-008 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, establezca, en los ejercicios fiscales subsecuentes, un programa anual de trabajo en el cual se incluyan los temas estratégicos, los objetivos, los compromisos, y los indicadores con sus correspondientes metas para valorar el cumplimiento de las evaluaciones técnicas periódicas, informes técnicos y de conclusión, así como disponer de métricas necesarias y suficientes y sistemas de información adecuados que se fortalezcan la evaluación que realiza de manera continua para constatar el avance de las actividades comprometidas sobre las actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a fin de fortalecer la atención de

las necesidades del sector petrolero, en cumplimiento del artículo 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 3, segundo párrafo, de la Ley de Planeación; 2, primer párrafo, de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y del capítulo XI Control y Vigilancia de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-1-3890X-07-0383-07-009 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración, la Comisión de Evaluación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, y en coordinación con la Secretaría de Energía, establezcan los mecanismos de control necesarios para fijar los parámetros específicos que permitan el adecuado registro y reporte de la evaluación técnica periódica de los proyectos y estudios financiados por el Fondo, a fin de evaluar el grado de atención de las necesidades del sector hidrocarburos relacionado con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, en cumplimiento de los artículos 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y del Capítulo XI, Control y Vigilancia de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-1-3890X-07-0383-07-010 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración y la Comisión de Evaluación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, y en coordinación con la Secretaría de Energía, establezcan los mecanismos de control necesarios para el adecuado registro y reporte, en cuanto al número de proyectos del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a fin de que el avance técnico de evaluación periódica y los informes técnicos, sean confiables, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; en el artículo 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y en la 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 a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

7. Formación de recursos humanos especializados

De acuerdo con las Disposiciones Administrativas del Programa de Formación de Recursos Humanos Especializados en Materia de Hidrocarburos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se considera necesario cerrar la brecha entre la oferta y la demanda de especialistas capaces de desempeñarse activamente en el sector energético en los próximos años, tanto en la cantidad como con la calidad, las disciplinas y los niveles de competencia requeridos.

Se constató que, para el ejercicio fiscal de 2019, el programa referido no estuvo vigente ni se acreditó que se hubiese diseñado un plan de trabajo en cual se alinearan los esfuerzos en materia de capacitación y formación de talento capaz de desempeñarse activamente en el sector petrolero, tanto en la cantidad como con la calidad, las disciplinas y los niveles de competencia requeridos y que sirviera de guía para la formación de recursos humanos especializados y para monitorear los avances en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos y en el ejercicio de los recursos.

La falta del programa anual de trabajo impidió valorar si los resultados obtenidos significaron un avance en la atención de la problemática y en el cumplimiento de los objetivos en materia de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados para el sector hidrocarburos.

En cuanto a la formación de recursos humanos especializados a 2019, derivado de convocatorias emitidas en el periodo 2015-2018, se verificó que, mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, se reportó un total de 42 recursos humanos especializados, de los cuales 38.1% de grados concluidos (16) correspondieron a la formación en el extranjero con 9 estancias posdoctorales y 7 de maestría; mientras que, 61.9% de grados concluidos (26) se relacionó con la formación nacional de 15 maestrías y 11 especialidades sin que dichos resultados se asociaran con el ejercicio del gasto destinado al Fondo para 2019.

No fue posible precisar los beneficios económicos y sociales obtenidos con el proceso de formación de recursos humanos especializados mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en 2019, ya que el CONACYT no acreditó contar con las métricas necesarias y suficientes ni con los sistemas de información adecuados para evaluar el efecto de la formación de recursos establecidos para la atención de las necesidades del sector petrolero relacionadas con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos.

Se observó que, en el periodo 2015-2019, se formaron 113 recursos humanos especializados en el sector hidrocarburos, de los cuales 43.4%, correspondiente a 49 elementos, fueron en el extranjero (33 estancias posdoctorales y 16 maestrías) y 56.6%, que se refiere a 64 especialistas que estudiaron en el ámbito nacional (31 maestrías y 33 especialidades) sin que fuera posible precisar su contribución en la atención de las necesidades de personal especializado del sector hidrocarburos, ya que, como se indicó, el Consejo no dispuso de las métricas necesarias y suficientes ni con los sistemas de información adecuados para precisar los beneficios económicos y sociales en la materia.

Con oficio Núm. H3000/069-O/2020, del 03 de agosto de 2020, el CONACYT señaló que, en 2019 la Dirección de Becas comenzó a identificar los motivos por los cuales los becarios no realizaban el trámite de conclusión de beca en tiempo, por lo cual se planteó la problemática ante los respectivos Comités, quienes solicitaron a la Coordinación de Apoyos a Becarios e Investigadores (CABI) –antes Dirección Adjunta de Posgrado y Becas-, someter de manera formal una propuesta para agilizar los trámites de conclusión de beca.

El CONACYT señaló que las propuestas de mejora contienen los aspectos siguientes:

1. Retroactividad de los términos del Convenio de Asignación de Recursos (CAR) del año 2018 para los becarios que firmaron el CAR en el periodo 2015 a 2017, en el que se elimina el

requisito de vinculación obligatoria en una institución del sector. Únicamente los becarios al extranjero deberán demostrar su regreso al país comprobando seis meses de residencia en el país, que están desarrollando actividades profesionales en México o que están colaborando o prestando servicios con instituciones, entidades u organismos o empresas públicas o privadas en el país.

2. Flexibilidad en los plazos establecidos en el artículo 21 fracción VIII ^{19/} de las Disposiciones Administrativas del Programa de Formación de Recursos Humanos Especializados en Materia de Hidrocarburos, para que los becarios acrediten la obtención del grado o el logro de los objetivos del proyecto apoyado.

A la fecha de conclusión de los trabajos de auditoría, el CONACYT no acreditó la aprobación de las modificaciones señaladas, para que los sujetos beneficiados del Fondo Sectorial CONACYT-SENER Hidrocarburos, dispongan de mayor flexibilidad en los plazos legales para acreditar la conclusión del grado académico comprometido, a fin de promover la formación de recursos humanos especializados en las áreas de conocimientos relacionadas con las actividades de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, por lo que, no fue posible evaluar el desempeño en el cumplimiento del objeto y fin del Fondo.

2019-1-3890X-07-0383-07-011 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, elabore un programa anual de trabajo para la formación de recursos humanos especializados en el cual se incluyan los temas estratégicos, los objetivos y los indicadores con sus correspondientes metas para valorar su cumplimiento conforme a las necesidades del sector petrolero y los objetivos establecidos para el Fondo, a fin de impulsar la investigación científica y tecnológica en los niveles de especialidad, maestría, doctorado y estancias posdoctorales que realizan actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, en cumplimiento del artículo 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; del artículo 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 3, segundo párrafo, de la Ley de Planeación; del artículo 5, fracción XVIII, párrafo segundo, y 29, fracción XVIII, del Estatuto Orgánico del CONACYT, y de lo establecido en la Sesión Decimoctava Extraordinaria del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos de fecha 25 de junio de 2015, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

^{19/} Enviar a los funcionarios del CONACYT apoderados de la Fiduciaria los informes de avance en el desarrollo de los estudios o del proyecto en los plazos y procedimientos que se establezcan en el Convenio de Asignación de Recursos, así como entregar dentro de los 12 (doce) meses siguientes a la conclusión de la Beca, copia del documento que acredite la obtención del grado o el logro de los objetivos del proyecto apoyado.

2019-1-3890X-07-0383-07-012 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, establezca las métricas necesarias y suficientes que les permitan evaluar el impacto de la formación de recursos, a fin de precisar los beneficios del proceso de formación de recursos humanos especializados, mediante el Fondo, para la atención de las necesidades del sector petrolero, en cumplimiento del artículo 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; del artículo 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; del artículo 3, segundo párrafo, de la Ley de Planeación, y del artículo 5, fracción XVIII, párrafo segundo, y 29, fracción XVIII, del Estatuto Orgánico del CONACYT, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-1-3890X-07-0383-07-013 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto de la Comisión de Evaluación y el Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, sesione para analizar, evaluar, gestionar y determinar la procedencia de aprobar la propuesta de las modificaciones señaladas en materia de la retroactividad, flexibilidad y vinculación con el sector para que los sujetos beneficiados del Fondo dispongan de mayor flexibilidad en los plazos legales, a fin de acreditar la conclusión del grado académico comprometido, en cumplimiento de los artículos 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y del 5, fracción XVIII, párrafo segundo y 29, fracción XVIII, del Estatuto Orgánico del CONACYT, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

8. Becas otorgadas

De acuerdo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el objetivo de las becas es ofrecer apoyos económicos a la población de estudiantes que se inscriben en los programas registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) ^{20/} para su formación en las modalidades de doctorado, maestría y especialidad, a fin de incrementar la capacidad humanista, científica y tecnológica del país, contribuyendo a su desarrollo y bienestar social. ^{21/}

^{20/} El PNPC fomenta la mejora continua y el aseguramiento de la calidad del posgrado nacional, para incrementar las capacidades científicas, humanísticas, tecnológicas y de innovación del país, que incorporen la generación y aplicación del conocimiento como un recurso para el desarrollo de la sociedad y la atención a sus necesidades, contribuyendo así a consolidar el crecimiento dinámico y un desarrollo más equitativo y sustentable del país. Consultado en julio de 2020, mediante el link siguiente: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad#:~:text=El%20Programa%20Nacional%20de%20Posgrados,de%20manera%20ininterrumpidamente%20desde%201991.>

^{21/} Becas CONACYT Nacionales 2020, página 1, consultado mediante el link: <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-becas-nacionales/convocatorias-abiertas-becas-nacionales/19825-conv-becas-nac-2020/file>, julio de 2020.

En el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, las becas se otorgan a los beneficiarios como resultado de las convocatorias y los procesos de evaluación que autoriza el Comité Técnico y de Administración, órgano máximo de decisión del Fondo.

Se constató que, en 2019, el CONACYT no dispuso de un programa anual de trabajo en materia de asignación de becas basado en las necesidades del sector hidrocarburos, a efecto de establecer objetivos, indicadores y metas para canalizar los recursos disponibles a los sujetos de apoyo a nivel especialidad, maestría, doctorado y estancias posdoctorales que realizan actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, situación por la que no fue posible valorar para 2019 su cumplimiento.

Se constató que, en ese año, se entregaron 8 becas para estancias posdoctorales en seguimiento a la convocatoria abierta de: "Proyectos posdoctorales del Fondo de Hidrocarburos", publicada el 15 de diciembre de 2015, por un monto total de 4,176.0 mdp que, en promedio, fue de 522.0 mdp por cada becario y que, para el nivel doctorado y maestría en el extranjero, se otorgaron 6 becas por un monto de 874.2 mdp, de los cuales 71.8% (627.8 mdp) correspondieron a doctorado y 28.2% (246.4 mdp) restante para maestría.

En cuanto a las becas nacionales, el CONACYT no acreditó las becas que fueron entregadas en 2019 para los niveles de especialidad, maestría y doctorado, debido a la falta de convocatorias del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Tampoco fue posible precisar, para 2019, los beneficios del otorgamiento de becas internacionales y nacionales mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, ya que el CONACYT no acreditó contar con las métricas necesarias y suficientes ni con los sistemas de información adecuados para evaluar el efecto de los apoyos económicos establecidos en la atención de las necesidades del sector de hidrocarburos.

Se precisó que, en ese año, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos registró el otorgamiento de becas al extranjero a 6 beneficiarios, por un monto total de 874.2 mdp, para estudios de investigación en nivel maestría y doctorado. Asimismo, se observó que, en 2019, 28.2% (246.4 mdp) de los recursos se asignaron a tres becarios de nivel maestría que cursaron estudios en Reino Unido, en la Universidad de Aberdeen, en las áreas de investigación relacionadas con ingeniería petrolera, gestión de energía y ciencia en empresas de petróleo y gas; y 71.8% (627.8 mdp) restante se destinaron a tres becarios de nivel doctorado que cursaron estudios en Reino Unido en las Universidades de Leeds y Manchester en temas de medio ambiente e ingeniería química, así como en Estados Unidos, en la Universidad de California, en el área de economía agrícola y de recursos.

No obstante, el CONACYT no acreditó el estatus de los becarios restantes apoyados mediante becas en la modalidad de estudios en el extranjero, a fin de verificar la distribución, en cuanto a nivel de estudios, área de investigación, institución, país y la diferencia del monto de apoyo total pagado, 544,254.1 mdp en maestría y 195,026.1 mdp en doctorado mediante el Fondo Sectorial-CONACYT-SENER-Hidrocarburos para el periodo 2016-2019, ni que los becarios beneficiados estuvieran inscritos en especialidades, maestrías, doctorados y estancias posdoctorales en materia de

exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos y el impacto de las becas para contribuir en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos.

Se constató que, en 2019, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos registró 48.7% (281 becarios) a nivel especialidad apoyados con un monto de 75,040.4 mdp; 48.2% (278 becarios) para estudios de posgrado en el ámbito de maestría por 92,170.9 mdp, cifra que representó el 51.5% del total, y 3.1% (18 becarios) en nivel doctorado con un monto de 11,836.8 mdp.

El CONACYT no acreditó, para 2019, el impacto que tuvieron el conjunto de becarios del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos para la atención de las necesidades del sector hidrocarburos relacionadas con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, como resultado de los estudios financiados por el Fondo, lo cual pone en riesgo el cumplimiento del objetivo y fin del Fondo.

Se verificó que, en 2019, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos otorgó 577 becas nacionales de tiempo completo y parcial en 16 instituciones de educación superior en el país, de las que destacan la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) con 24.4% (141); la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 20.3% (117); la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), 19.9% (115); el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) 14.2% (82) y el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), 8.7% (50).

Para 2019, el CONACYT no acreditó los beneficios que aportó cada institución respecto de las becas otorgadas mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a efecto de contribuir en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos relacionadas con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, derivado de las temáticas desarrolladas en cada institución

En cuanto al periodo 2016-2019, se verificó que el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos registró un total de 39 becas otorgadas para la modalidad de estancias posdoctorales, por un monto de 16,632.0 mdp. Se constató que, en 2019, el número total de becas disminuyó 50.0% en comparación con 2016, al pasar de 16 a 8 becas de estancias posdoctorales. En relación con los montos otorgados se observó que, en 2019, disminuyeron 32.2% respecto de 2016, al pasar de 6,156.0 mdp a 4,176.0 mdp para el financiamiento de becas de estancias posdoctorales otorgadas del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, lo cual muestra que, en 2019, el fomento, formación, desarrollo, consolidación y vinculación de capital humano de alto nivel en sus diversas modalidades: especialidad, maestría, doctorado y posdoctorado en las temáticas de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, dejaron de ser una prioridad para el CONACYT.

Con la revisión efectuada, no fue posible verificar, para 2019, que los proyectos a desarrollar por los becarios se encontraban vinculados a los temas estratégicos de hidrocarburos por la falta de un diagnóstico en el que se identificaran dichos temas y la carencia del programa anual referido.

En respuesta al oficio núm. DGADDE/271/2020, del 4 de septiembre de 2020, en el que se notificaron las Cédulas de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, mediante el oficio núm.

H3000/096-O/2020, del 21 de septiembre de 2020, el CONACYT precisó que: “en el ámbito de sus atribuciones y competencias, conforme a la normatividad vigente del Fondo Sectorial CONACYT-SENER- Hidrocarburos en el año 2019, en el Convenio de Colaboración CONACYT-Secretaría de Energía y su Modificadorio, Cláusula Novena, Facultades del Comité Técnico, inciso e), el CTA tiene entre sus facultades: Aprobar, a propuesta de la Secretaría de Energía, el Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados, a que se refiere el segundo párrafo del artículo 89 de la LFPRH”.

Asimismo, el CONACYT señaló que, “al no haberse presentado ante el CTA el diagnóstico de necesidades del sector de hidrocarburos del cual se desprende el Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados, mismo que a su vez debe ser presentado y aprobado ante el CTA, tampoco se han contado con los criterios que permitan establecer las métricas necesarias y suficientes que permitieran evaluar el impacto de la formación de los recursos humanos especializados, mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos para la atención de las necesidades del sector petrolero”.

El CONACYT también señaló que: realizó “acciones y gestiones ante la SENER por parte del Secretario Técnico del Fondo y el CONACYT para que se sometiera el punto de acuerdo relativo a la presentación del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados”.

Adicionalmente, el CONACYT señaló que: “en el Acuerdo 06-CT-54° EXT.-2019, que la Secretaría de Energía determinaría y enviaría las nuevas líneas prioritarias para la nueva administración en aras de publicar una nueva convocatoria; sin que, a la fecha, se haya recibido en la Dirección de Becas dicho pronunciamiento”. La ASF verificó que, a la fecha de conclusión de los trabajos de auditoría el Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados no ha sido emitido sin que la SENER señalara las causas de ello.

Se concluye que, en 2019, el CONACYT no contó con el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética (PEFRHME), vigente y actualizado para alinear los esfuerzos en materia de capacitación y formación de talento capaz de desempeñarse activamente en el sector energético de hidrocarburos, tanto en la cantidad como con la calidad, las disciplinas y los niveles de competencia requeridos, así como generar los incentivos para la coordinación entre los actores y dependencias involucrados, tampoco acreditó la vigencia y actualización de dicho programa, así como su vinculación con la programación objetivos y metas del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, como se desarrolla en el Resultado número 7 “Formación de recursos humanos especializados”.

Para 2019, el CONACYT no dispuso de un programa anual de trabajo en el cual se incluyeran los objetivos y las metas para valorar los resultados obtenidos con el otorgamiento de becas para la formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a nivel especialidad, maestría, doctorado y estancias posdoctorales.

Se verificó que, en 2019, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos registró un total de 14 becas otorgadas para la formación de capital humano científico y tecnológico, por un monto de

5,050.3 mdp, sin que fuera posible determinar los avances alcanzados en la materia, debido a la carencia del Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética (PEFRHME), el programa anual de trabajo en materia de asignación de becas, la métrica necesaria y suficiente y los sistemas de información adecuados para evaluar el efecto de los apoyos económicos establecidos en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos.

Se verificó que, en ese año, el número total de becas de estancias posdoctorales otorgadas por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-hidrocarburos disminuyó 50.0% en comparación con 2016, al pasar de 16 a 8 becas de estancias posdoctorales otorgadas. Asimismo, en relación con los montos otorgados, se constató que, en 2019, éstos disminuyeron 32.2%, respecto de 2016, al pasar de 6,156.0 mdp a 4,176.0 mdp para el financiamiento de becas de estancias posdoctorales otorgadas del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, lo cual muestra que, en 2019, el fomento, formación, desarrollo, consolidación y vinculación de capital humano de alto nivel en sus diversas modalidades como especialidad, maestría, doctorado y posdoctorado en materia de hidrocarburos dejó de ser una prioridad para el CONACYT.

Para el periodo 2016-2019, el CONACYT no acreditó el estatus de los becarios apoyados mediante becas en la modalidad estudios en el extranjero, a fin de verificar la distribución en cuanto a nivel de estudios, área de investigación, institución, país y el monto de apoyo total pagado mediante el Fondo Sectorial-CONACYT-SENER-Hidrocarburos, así como el impacto de las becas para contribuir en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos.

En respuesta al oficio núm. DGADDE/271/2020, del 4 de septiembre de 2020, en el que se notificó la Reunión para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, mediante el oficio núm. H3000/096-O/2020, del 21 de septiembre de 2020, el CONACYT señaló que el Secretario Administrativo y el Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, dependientes de la SENER, no han publicado el Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados, situación que ha impactado, de manera negativa, en el establecimiento de métricas suficientes que permitan evaluar el impacto de la formación de los recursos humanos especializados, mediante el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos para la atención de las necesidades del sector petrolero en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos especializados en las áreas de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos.

2019-1-3890X-07-0383-07-014 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, actualice y autorice el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética, para vincular las metas y objetivos en materia de becas otorgadas por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a fin de fortalecer la atención de las necesidades del sector mediante el financiamiento otorgado y para que, en los ejercicios fiscales subsecuentes, elabore un programa anual de trabajo en el cual se incluyan los temas estratégicos, los objetivos y los indicadores con sus

correspondientes metas para valorar el cumplimiento de la canalización de los recursos a los sujetos de apoyo sobre las actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a nivel especialidad, maestría, doctorado y estancias posdoctorales, en cumplimiento de los artículos artículo 134, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, 27, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 3, segundo párrafo, de la Ley de Planeación; 2, primer párrafo, de la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; 28, fracción I, del Estatuto Orgánico del CONACYT, y del capítulo VI Formalización de Apoyos, Numeral 2 Recursos, de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2019-1-3890X-07-0383-07-015 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración y la Comisión de Evaluación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, establezcan la métricas necesarias y suficientes que les permitan evaluar el impacto de las becas otorgadas mediante el Fondo en los becarios internacionales, nacionales e instituciones, a fin de conocer el grado de atención de las necesidades relacionadas con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, en cumplimiento de los artículos 134, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, 27, párrafo segundo de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 3, segundo párrafo, de la Ley de Planeación; 28, fracción I, del Estatuto Orgánico del CONACYT, y del capítulo VI Formalización de Apoyos, Numeral 2. Recursos, de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-1-3890X-07-0383-07-016 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por conducto del Comité Técnico y de Administración y la Comisión de Evaluación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en coordinación con la Secretaría de Energía, establezcan los mecanismos de control necesarios para que el registro y reporte en cuanto al número de becas otorgadas y los montos a nivel especialidad, maestría, doctorado y posdoctorado sean confiables, a fin de disponer de parámetros específicos, verificables y oportunos para evaluar la contribución de las becas en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos relacionadas con la exploración, extracción y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, como resultado de los estudios financiados por el Fondo, en cumplimiento de los artículos artículo 134, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 28, fracción I, del Estatuto Orgánico del CONACYT, del capítulo VI Formalización de

Apoyos, Numeral 2. Recursos, de las Reglas de Operación para el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, y de la 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 a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

9. Cumplimiento del objeto y fines del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos en 2019

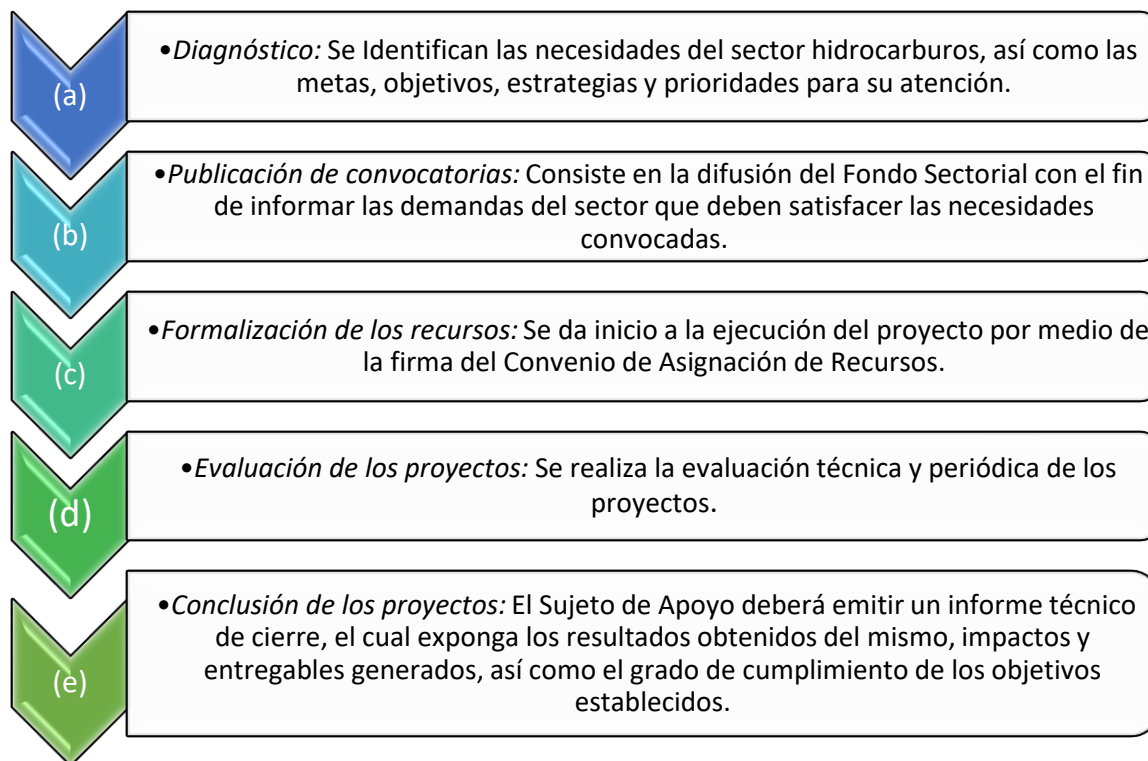
El Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos se constituyó como fideicomiso para atender las principales problemáticas y oportunidades en materia de hidrocarburos por medio del desarrollo de tecnología y la formación de recursos especializados.

El objetivo del fondo consistió en desarrollar la investigación científica y tecnológica aplicada, tanto a la explotación, exploración y refinación de hidrocarburos, como a la producción de petroquímicos básicos; promover la adopción, innovación, asimilación y desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos especializados en la industria petrolera.^{22/} Asimismo, los recursos del fondo deben ser dirigidos a las universidades e instituciones de educación superior públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas que se inscribieran en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) que establece la Ley de Ciencia y Tecnología.^{23/}

El Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos cuenta con un proceso estandarizado de operación que es el medio por el cual determina de manera general, los procesos y actividades que realiza para conseguir su propósito, como se presenta a continuación:

^{22/} De acuerdo con el objeto establecido en el Convenio de Colaboración y las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos.

^{23/} El CONACYT establecerá los criterios y estándares que permitan que en las bases de organización y funcionamiento del Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica y en las reglas de operación de la comisión interna de evaluación del RENIECYT se incluyan clasificaciones conforme a las cuales se identifique la calidad y nivel de desarrollo institucional de cada sujeto inscrito, mismas que serán tomadas en cuenta en el proceso de selección de beneficiarios de los fondos.



Para el análisis del cumplimiento del objeto y los fines del Fondo Sectorial, este resultado se dividió en los apartados siguientes: a) Diagnóstico y formalización de los recursos para el desarrollo de proyectos; b) Evaluación de los proyectos, y c) Conclusión de los proyectos.

Se verificó que, en 2019, el CONACYT no contó con un diagnóstico que permitiera precisar las necesidades tecnológicas del sector hidrocarburos,^{24/} a efecto de establecer los temas para elaborar un programa de trabajo en materia de desarrollo de investigación científica y tecnológica e innovación, así como de formación de recursos humanos especializados.

El Consejo tampoco acreditó que, para 2019, se contara con un Programa Anual para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica e innovación, así como para la formación de recursos humanos especializados sin que señalara las causas de dicha omisión.

Se constató que, en 2019, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos recibió 2,199,810.5 mdp, por concepto de aportaciones del Fondo Mexicano del Petróleo; sin embargo, el CONACYT no

^{24/} De acuerdo con las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos las demandas del sector se definen como: "Conjunto de necesidades o requerimientos identificados por la SENER, en congruencia con sus planes o programas de desarrollo, susceptibles de ser atendidos por la comunidad científica y tecnológica nacional o quienes en su caso puedan atenderlos con el apoyo del fondo".

acreditó que se emitieran convocatorias para el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica e innovación, así como de formación de recursos humanos especializados ni que se hubiese apoyado con recursos la ejecución de proyectos aprobados en ese año, por lo que se desconoce el destino de las aportaciones recibidas sin que el ente fiscalizado haya proporcionado las explicaciones y justificaciones correspondientes. (Véase el Resultado Número 4 “Aportaciones recibidas” del presente informe).

Hechos posteriores

Se constató que, en marzo de 2020, la SENER, por medio del documento diagnóstico: “Necesidades Tecnológicas del Sector Hidrocarburos”,^{25/} estableció las áreas de enfoque en investigación, innovación y desarrollo tecnológico; sin embargo, el CONACYT tampoco acreditó que para 2020 hubiera elaborado el programa anual de trabajo señalado ni emitido convocatorias para el desarrollo de proyectos en materia de hidrocarburos. Como prueba supletoria, la ASF verificó, por medio del portal de Convocatorias SENER-CONACYT-Hidrocarburos,^{26/} que en 2020 el Fondo no había emitido ninguna convocatoria para atender las necesidades del sector petrolero, por medio del apoyo a las actividades de investigación científica y tecnológica.

Asimismo, la ASF verificó, por medio del Anexo 1 del oficio núm. A0000/087/2020 del 8 de abril de 2020, que, al 31 de marzo de 2020, el saldo bancario del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos fue de 12,930,390.0 mdp, de los cuales el 60.9% (7,868,550.0 mdp) se registró como comprometido y el 39.1% (5,061,840.0 mdp) restante se fijó como saldo bancario disponible. No obstante, el CONACYT no acreditó si la disponibilidad de este recurso se destinaría al diseño y evaluación de convocatorias que generen proyectos en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y formación de recursos humanos especializados en materia de hidrocarburos.

El 2 de abril de 2020, se publicó, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Decreto Presidencial por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos y, en el artículo primero, se instruyó a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal llevar a cabo los procesos para la extinción o dar por terminados todos los fideicomisos públicos sin estructura orgánica, mandatos o análogos de carácter federal en los que funjan como unidades responsables o mandantes; y, en el artículo tercero, se estableció que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), por conducto de su titular, quedaba facultada para resolver las excepciones en consulta con la Secretaría de la Función Pública (SFP).

Mediante oficio núm. H3000/069-O/2020 del 03 de agosto de 2020, el CONACYT proporcionó copia del oficio núm. A0000/087/2020, del 8 de abril de 2020, en el que se requirió la solicitud de

^{25/} Publicado por la Secretaría de Energía el 02 de marzo de 2020, mediante el link <https://www.gob.mx/sener/es/articulos/necesidades-tecnologicas-del-sector-hidrocarburos-236414?idiom=es>, consultado en agosto de 2020.

^{26/} Consultado en septiembre de 2020, mediante el link <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-fondos-sectoriales-constituidos/convocatoria-sener-conacyt-hidrocarburos-1>

excepciones al Decreto Presidencial por el que se ordena la extinción de Fideicomisos Públicos a la SHCP.

Con el análisis de la información proporcionada, se verificó que el CONACYT no acreditó una definición clara respecto del proceso de extinción del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, toda vez que se encuentra analizando la viabilidad de que siga operando o se atienda el Decreto Presidencial, por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos, publicado en el DOF el 2 de abril de 2020. Asimismo, no se estableció un Programa de Trabajo ni programación en la Agenda de la Junta de Gobierno del Consejo para abordar la continuidad en la operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos o la extinción de este.

En resumen, para 2019, el CONACYT, en su carácter de Secretario Técnico del Fondo Sectorial, no acreditó que éste cumpliera con su objeto y fines, ya que en ese año no se elaboraron los programas anuales de trabajo, no se emitieron las convocatorias ni se financiaron los proyectos de investigación desarrollo tecnológico e innovación; no obstante que recibieron aportaciones por 2,199,810.5 mdp para la operación de dicho fondo.

Como hechos posteriores al ejercicio fiscal en revisión, se verificó que, el 06 de octubre de 2020, el pleno de la H. Cámara de Diputados aprobó el proyecto de Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, así como, la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, en cuyo contenido se dictaminó la extinción del Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos. En este documento se estableció que las transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo se destinen a la Comisión Nacional de Hidrocarburos y al Instituto Mexicano del Petróleo.

2019-1-3890X-07-0383-07-017 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en coordinación con la Secretaría de Energía, revise y evalúe la actuación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, acredite y demuestre el cumplimiento del objetivo, a fin de financiar los proyectos de investigación científica, tecnológica, innovación, y formación de recursos humanos especializados, cuando reciba las aportaciones financieras anuales para tal efecto y con ello cumpla con su objeto y fin, conforme a lo dispuesto en el artículo 88, inciso b), de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; en el artículo 25, fracción I, de la Ley de Ciencia y Tecnología; en la Cláusula Cuarta, del Contrato del Fideicomiso Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos; y en la Cláusulas Quinta y Sexta del Convenio Modificatorio al Convenio de Colaboración para la Creación de los Fondos Sectoriales CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2019-1-3890X-07-0383-07-018 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en coordinación con la Secretaría de Energía, explique las causas del porqué, en 2019, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos no estableció un diagnóstico de necesidades del sector por lo cual no pudo financiar los proyectos de

investigación, desarrollo tecnológico, innovación, formación de recursos humanos especializado en las áreas de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a fin de transparentar el ejercicio del recurso en el cumplimiento del objeto y fin del Fondo, en atención a lo dispuesto en el artículo 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; en el artículo 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 88, inciso b), de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; en la Cláusula Cuarta, del Contrato del Fideicomiso Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos; y en las Cláusulas Quinta y Sexta del Convenio Modificadorio al Convenio de Colaboración para la Creación de los Fondos Sectoriales CONACYT Secretaría de Energía Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

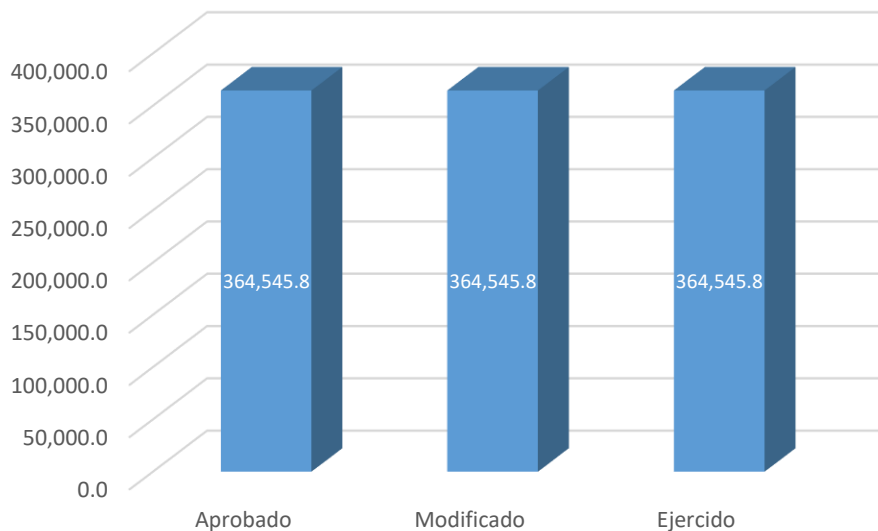
2019-1-3890X-07-0383-07-019 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, destine que los recursos por concepto de aportaciones que reciba el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en ejercicios fiscales subsecuentes, se vinculen con la emisión de convocatorias, a fin de financiar por medio de los convenios de asignación de recursos los proyectos de investigación científica, tecnológica, innovación, formación de recursos humanos especializados en las áreas de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, en atención a lo dispuesto en los artículos 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 88, inciso b), de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; en la Cláusula Cuarta, del Contrato del Fideicomiso Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, y en las Cláusulas Quinta y Sexta del Convenio Modificadorio del Convenio de Colaboración para la Creación de los Fondos Sectoriales CONACYT Secretaría de Energía Hidrocarburos, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

10. *Asignación y ejercicio del presupuesto*

Se analizó el presupuesto aprobado, modificado y ejercido del Programa presupuestario (Pp) S192 “Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” para el ejercicio fiscal 2019 cuyo reporte para la Cuenta Pública de 2019 se detalla en el cuadro siguiente:

PRESUPUESTO APROBADO, MODIFICADO Y EJERCIDO DEL Pp S192 "FORTALECIMIENTO SECTORIAL DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN", 2019
(Miles de pesos)

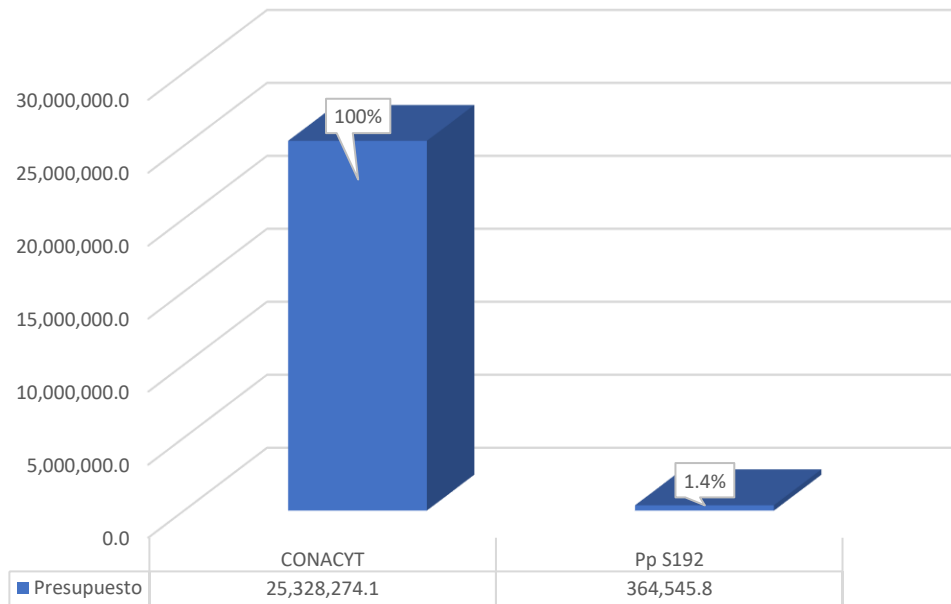


FUENTE: elaborado por la ASF con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2019.

El presupuesto ejercido durante 2019 para el programa presupuestario S192 fue de 364,545.8 miles de pesos (mdp), lo cual significó que el presupuesto no presentó ninguna modificación respecto del aprobado y modificado, sin que en la Cuenta Pública y en los registros del CONACYT se proporcionaran las explicaciones correspondientes, particularmente porque no se financiaron proyectos y los resultados en materia de otorgamiento de becas se redujeron respecto de los años anteriores.

El presupuesto ejercido en 2019 para el programa presupuestario S192 "Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación", en relación con el presupuesto total autorizado al CONACYT, se presenta en el gráfico siguiente:

PRESUPUESTO EJERCIDO DEL CONACYT Y EL PP S192, 2019
(Miles de pesos)

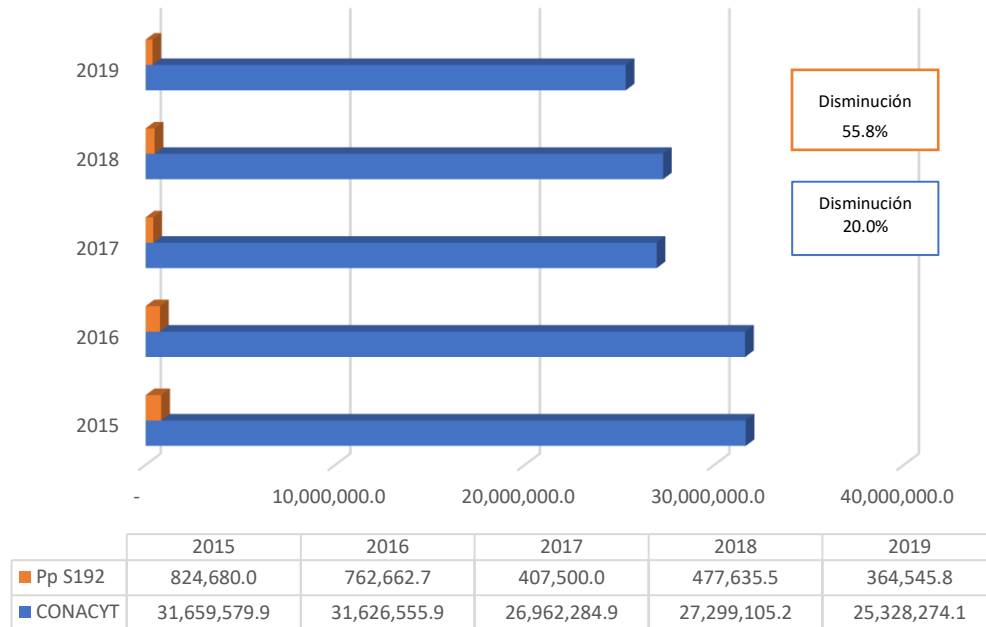


FUENTE: elaborado por la ASF con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2019.

Se verificó, mediante la información reportada en Cuenta Pública, que el presupuesto ejercido por el Pp S192 fue de 364,545.8 mdp, cifra que representó el 1.4% del presupuesto total del CONACYT (25,328,274.1 mdp); sin embargo, el Consejo no acreditó de qué manera este presupuesto fue utilizado en el cumplimiento del objeto del programa relacionado con el fortalecimiento sectorial en materia científica, tecnológica y de innovación, en las actividades de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, mismas que son competencia del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Para el periodo 2015-2019, el presupuesto ejercido en el Programa presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, en relación con el presupuesto total ejercido por el CONACYT, se presenta a continuación:

PRESUPUESTO EJERCIDO POR CONACYT Y EL PP S192 "FORTALECIMIENTO SECTORIAL DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN", 2015-2019
(Miles de pesos)



FUENTE: elaborado por la ASF con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2019.

Se identificó que, para el periodo 2015-2019, el Pp S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” registró una disminución de 55.8% en el presupuesto ejercido, al pasar de 824,680.0 mdp en 2015 a 364,545.8 mdp en 2019. Asimismo, se observó que el presupuesto total ejercido por el CONACYT presentó una disminución de 20.0%, ya que pasó de 31,659,579.9 mdp en 2015 a 25,328,274.1 mdp en 2019.

Hechos posteriores

Se constató que, el 2 de abril de 2020, se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto Presidencial por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos, en su artículo primero, se instruyó a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal a llevar a cabo los procesos para la extinción o dar por terminados todos los fideicomisos públicos sin estructura orgánica, mandatos o análogos de carácter federal en los que funjan como unidades responsables o mandantes. Asimismo, en el artículo tercero, se estableció que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), por conducto de su titular, quedaba facultada para resolver las excepciones en consulta con la Secretaría de la Función Pública (SFP).

Al respecto, el CONACYT reportó el saldo bancario de los 25 Fondos Sectoriales que se encontraron en proceso de análisis para su extinción, el cual se detalla en el cuadro siguiente:

SALDO BANCARIO DEL FONDO SECTORIAL CONACYT-SENER-HIDROCARBUROS, AL 31 DE MARZO DE 2020

(Miles de pesos)

Saldo	25 Fondos Sectoriales	Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos	Participación (%)
Comprometido	11,530,210.0	7,868,550.0	68.2
Disponible	7,560,370.0	5,061,840.0	67.0
Total	19,090,580.0	12,930,390.0	67.7

FUENTE: elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por el CONACYT mediante el oficio núm. H3000/069-O/2020, del 03 de agosto de 2020.

Se identificó que el monto total, al 31 de marzo de 2020 del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos fue de 12,930,390.0 mdp, cifra que representó el 67.7% del monto total correspondiente a los 25 Fondos Sectoriales vigentes que administra y opera el CONACYT respecto de los recursos totales (19,090,580.0 mdp); asimismo, el monto disponible del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos fue de 5,061,840.0 mdp, ya que el saldo comprometido registró un total de 7,868,550.0 mdp. No obstante, el Consejo no proporcionó evidencia documental que sustentara la situación financiera de dichos Fondos, entre éstos, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

En cuanto al proceso de extinción de los Fondos Sectoriales, se constató que el Consejo elaboró una propuesta en la que incluyó al Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, conforme a lo siguiente:

PROCESO DE EXTINCIÓN FONDOS SECTORIALES PROPUESTO POR EL CONACYT

No	Actividad	Descripción	Participantes	Productos esperados	Plazos y Estatus
1	Inicio del proceso. Sesión de la Junta de Gobierno que apruebe el Acuerdo de Extinción de los Fondos Sectoriales.	La Junta de Gobierno acordará la extinción de todos los Fondos Sectoriales y los criterios para la firma del convenio de extinción en términos del Decreto. La Junta de Gobierno acordará la modificación a los contratos de fideicomiso para permitir la transmisión de derechos y obligaciones al FORDECYT-PRONACES.	Miembros de la Junta de Gobierno.	Acuerdo de la Junta de Gobierno del CONACYT.	Una semana
2	Disolución. Sesiones de los CTA para que tomen conocimiento del acuerdo de extinción y la modificación a los contratos de fideicomiso.	Se convocará a los CTA para que en sus respectivas sesiones tomen conocimiento del acuerdo de la Junta de Gobierno y procedan a la elaboración de: <ul style="list-style-type: none"> • Estado financiero. • Balance general. • Reporte de proyectos y actividades comprometidas. • Convenio modificadorio a los contratos de fideicomiso que permita asumir los derechos y obligaciones comprometidas por los Fondos Sectoriales al FORDECYT-PRONACES. 	Comités Técnicos y Administrativos de los Fondos Sectoriales.	Acuerdos de los CTA.	Dos semanas
3	Liquidación. Sesiones de los CTA.	Se convocará a los CTA para que en sus respectivas sesiones aprueben lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Estado financiero. • Balance general. • Reporte de actividades y proyectos comprometidas. • Convenio modificadorio a los contratos de fideicomiso que permita asumir los derechos y obligaciones comprometidas por los Fondos Sectoriales al FORDECYT-PRONACES. 	Comités Técnicos y Administrativos de los Fondos Sectoriales.	Acuerdos CTA.	Dos semanas
4	Elaboración de la Instrucción a la fiduciaria para la extinción.	El fideicomitente instruirá a la fiduciaria correspondiente para que: <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconozca el acuerdo de extinción. 2. Elabore los convenios de extinción. 3. Prepare un reporte del Patrimonio Fideicomitado de cada uno de los Fondos Sectoriales. Elabore los convenios modificadorios a los contratos de fideicomiso para la transmisión de los derechos y obligaciones de los Fondos Sectoriales al FORDECYT-PRONACES.	CONACYT. Fiduciaria.	Carta de Instrucción a la Fiduciaria.	Una semana
5	Celebración del convenio para transferir derechos y obligaciones de los Fondos Sectoriales al FORDECYT- PRONACES.	Previo acuerdo con las fiduciarias se podrá celebrar un convenio para la migración de las obligaciones de los recursos comprometidos y que éstas sean cumplidas por el FORDECYT-PRONACES.	CONACYT Fiduciarias.	Convenio para transferir derechos y obligaciones comprometidas.	Cuatro semanas

PROCESO DE EXTINCIÓN FONDOS SECTORIALES PROPUESTO POR EL CONACYT

No	Actividad	Descripción	Participantes	Productos esperados	Plazos y Estatus
6	Transferencia de recursos comprometidos al FORDECYT-PRONACES.	Deberá realizarse la transferencia de los recursos comprometidos al FORDECYT-PRONACES.	Unidad de Asuntos Jurídicos. Directora General. Fiduciaria.	Transferencia de recursos y Obligaciones comprometidas.	Una semana
7	Firma del convenio de extinción.	Se formalizarán los convenios de extinción.	CONACYT. Fiduciaria.	Convenio de Extinción.	Cuatro semanas
8	Transferencia de los recursos disponibles al CONACYT.	Una vez firmado el convenio de extinción se deberán transferir los recursos disponibles al CONACYT.	CONACYT. Fiduciaria.	Transferencia de recursos disponibles al CONACYT.	Una semana
9	Transferencia de los recursos disponibles a la TESOFE.	Deberá realizarse la transferencia de los recursos disponibles a la TESOFE.	CONACYT.	CONACYT.	Una semana
	TIEMPO TOTAL ESTIMADO				17 semanas

FUENTE: elaborado por la ASF con base en la información proporcionada por el CONACYT mediante el oficio núm. H3000/069-O/2020, del 03 de agosto de 2020.

Se verificó que, el Consejo, como resultado de la propuesta del proceso de extinción, no acreditó un Programa de Trabajo en el cual se establecieran las fechas en las que se inicien los plazos específicos para realizar el proceso de extinción de los fondos sectoriales, incluido el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Se concluyó que, en la Cuenta Pública de 2019 se reportó que, en el Programa Presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, que incluye el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, se erogaron 364,545.8 mdp, presupuesto igual al modificado y autorizado, sin que se explicara por qué no se presentaron variaciones al presupuesto, ya que, en ese año, no se financiaron proyectos de ciencia y tecnología y los resultados en materia de otorgamiento de becas se redujeron respecto de los años anteriores.

Para el periodo 2015-2019, se identificó que, en el Pp S192, se registró una disminución de 55.8% en el presupuesto ejercido, al pasar de 824,680.0 mdp en 2015 a 364,545.8 mdp en 2019. Asimismo, se observó que el presupuesto total ejercido por el CONACYT presentó una disminución de 20.0%, ya que pasó de 31,659,579.9 mdp en 2015 a 25,328,274.1 mdp en 2019.

Adicionalmente, en el transcurso de la auditoría se emitió oficio para solicitar la Intervención del Órgano Interno de Control en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Secretaría de Energía, mediante el oficio núm. DGADDE/404/2020, del 16 de octubre de 2020, de los hallazgos detectados relativos al proceso de asignación del presupuesto aprobado, modificado y ejercido del Programa Presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, por un monto de 364,545.8 mdp, así como la falta de comprobación de los recursos ejercidos, las explicaciones de por qué no se registraron variaciones si no se financiaron proyectos de ciencia y tecnología y los resultados en materia de otorgamiento de becas, ya que se redujeron respecto de los años anteriores, como consecuencia de la falta de sistemas de control y seguimiento presupuestal, la falta de documentación comprobatoria y justificativa correspondiente, para que, de considerarlo procedente, en el ámbito de sus atribuciones, realice las investigaciones correspondientes y, de ser el caso, finque las responsabilidades a que haya lugar e imponga las responsabilidades respectivas.

2019-1-3890X-07-0383-07-020 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en coordinación con la Secretaría de Energía, acredite el proceso de asignación del presupuesto aprobado, modificado y ejercido del Programa Presupuestario S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, por un monto de 364,545.8 miles de pesos, para comprobar los recursos ejercidos y explicar la falta de variaciones registradas, en 2019, a fin de transparentar que los recursos se utilizaron en términos de eficacia, eficiencia y economía, en las actividades de investigación científica, tecnológica y de innovación, en cumplimiento de los artículos 134, primer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo

párrafo, 2, fracciones XI y XII, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 3, segundo párrafo, de la Ley de Planeación.

11. Rendición de cuentas

Se verificó que, en la Estrategia Programática del CONACYT, del PEF 2019, se señaló que el Gobierno Federal se propuso contribuir al crecimiento anual de la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico con la concurrencia de recursos provenientes de todos los actores involucrados en el tema, a fin de disminuir el rezago y la desigualdad en la materia señalada en México.

En ese documento, se indicó que, para 2019, se asignaron al Programa Presupuestario (Pp) S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” un presupuesto de 364,545.8 miles de pesos (mdp), monto que estimó podría duplicarse con las aportaciones de recursos concurrentes provenientes de las dependencias y entidades del Gobierno Federal que participan en este programa. Asimismo, se señaló que el presupuesto se destinaría al financiamiento de 179 proyectos de investigación científica básica y aplicada, así como de desarrollo tecnológico que respondieran a las demandas de las dependencias y entidades.

Se verificó que, en la Cuenta Pública de 2019, el CONACYT omitió rendir resultados sobre el cumplimiento de objetivos y metas, en relación con los recursos del Pp S192 y el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, ya que, en ese documento, sólo se describieron los montos del presupuesto original, modificado y ejercido de dicho programa.

Se concluyó que en 2019, la rendición de cuentas del CONACYT evidenció que la información reportada en la Cuenta Pública no permitió identificar el cumplimiento de las metas y objetivos del programa presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” ni del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos; y tampoco se informó sobre los avances alcanzados en la atención del problema público que se pretende atender con dicho programa y fondo, así como los resultados logrados asociados a los recursos, y la explicación sobre su comportamiento respecto a lo previsto originalmente.

2019-1-3890X-07-0383-07-021 Recomendación

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en coordinación con la Secretaría de Energía, incluya, en la Cuenta Pública de los ejercicios fiscales subsecuentes, la información que permita evaluar y dar seguimiento al objetivo del programa presupuestario S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación y del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, así como de la atención del problema público que se pretende atender con la implementación de ambos, en términos de lo señalado en los artículos 1, segundo párrafo, 4, párrafo segundo y 111, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley

General de Responsabilidades Administrativas, y del 54 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, e informe a la Auditoría Superior de la Federación sobre las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

12. Sistema de Evaluación del Desempeño

En este resultado, se evaluó el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa presupuestario (Pp) S192 “Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” a cargo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El objetivo de nivel Fin de la MIR del Pp S192 se alineó con los propósitos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, ya que se orientó a contribuir al desarrollo económico incluyente mediante la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación de los sectores de la Administración Pública Federal (APF).

En relación con el Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación (PECITI) 2019-2024, en la información remitida con oficio núm. B160/61/2020 del 8 de abril de 2020, el CONACYT señaló que el PECITI 2019-2024 se encontró en dictaminación por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), por lo que no fue posible precisar la articulación del objetivo de nivel Fin de la MIR con los objetivos, estrategias y líneas de acción propuestos en dicho documento.

Con la revisión de la Ley de Planeación y la publicación del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, se observó que el CONACYT incumplió lo establecido en el artículo 30, de esta ley referida, relativo a que: “Los programas sectoriales, regionales, especiales e institucionales deberán ser publicados en el Diario Oficial de la Federación, en los plazos previstos por las disposiciones que al efecto emita el Ejecutivo Federal. En el caso de los programas sectoriales y los especiales que determine el Ejecutivo Federal, deberán publicarse dentro de los seis meses posteriores a la publicación del Plan”, ya que el CONACYT, en 2019, no acreditó la publicación del PECITI 2019-2024, situación por la que en el diseño de la MIR 2019 y la MIR 2020 no fue considerado dicho programa.

En relación con la identificación del problema público y su vinculación con los objetivos del Pp S192, se verificó que el CONACYT contó con los árboles del problema y de objetivos para el ejercicio fiscal 2019 sin que estos precisaran el problema público que se buscaba atender, así como las causas que se pretendían resolver de las necesidades particulares del sector energético.is

Hechos posteriores

Se revisó el Documento Descriptivo del Diseño del Programa de Fortalecimiento a Nivel Sectorial de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (S192) realizado en 2020 en el cual se identificó como fenómeno problemático la baja capacidad de generación y

uso de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación para atender las demandas públicas y las obligaciones legales establecidas.

Se constató que las causas definidas en la evaluación del diseño del programa presupuestario S192 fueron la falta de recursos financieros, técnicos y de infraestructura suficientes para el desarrollo de actividades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados que atiendan las demandas de los diferentes sectores, la vinculación desarticulada entre la Administración Pública Federal (APF), el sector privado, los Centros de Investigación y las Universidades para la formación de recursos humanos especializados, así como, los insuficientes acuerdos entre los sectores de la APF con el CONACYT en la atención de las demandas en investigación, desarrollo tecnológico e innovación.

Se observó que los efectos ocasionados por el problema público identificado consistieron en esfuerzos desarticulados e insuficientes para desarrollar actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, sectores productivos con alta dependencia tecnológica externa, un grado alto de dependencia de los recursos públicos para desarrollar investigación, tecnología e innovación y un rezago científico y tecnológico en los sectores para la atención de las necesidades nacionales.

Con la revisión del Árbol de Objetivos, se comprobó que el propósito de los fondos sectoriales consiste en que las entidades y dependencias de la APF mejoren sus capacidades mediante la generación y uso de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación para atender las demandas públicas y sus obligaciones legales en la materia.

Se verificó que, en ese documento, se propone centralmente como medios para atender la problemática descrita: la participación del sector privado en el financiamiento de las actividades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados en Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (IDTI) para el incremento de los recursos financieros, técnicos, humanos y de infraestructura; así como, la vinculación entre los sectores de la APF, el sector privado, las Universidades y los Centros de Investigación, a fin de concentrar esfuerzos en la generación de infraestructura y recursos humanos especializados en IDTI.

En el árbol de objetivos, se indicó que los fines comprendieron la disminución de la dependencia tecnológica de terceros, la reducción del rezago científico y tecnológico, el aprovechamiento y vinculación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación instalada, así como, el fortalecimiento de las redes de organización para atender las necesidades del sector.

Con el análisis de los árboles del problema público y de objetivos, se precisó que el contenido del árbol del problema del Pp S192, se refirió a la problemática general que afecta a los distintos fondos sectoriales relacionados con la investigación y desarrollo tecnológico nacional sin considerar los obstáculos específicos que se presentan en cada sector, lo cual

impide diseñar los objetivos particulares para atender las necesidades requeridas por cada sector.

Respecto del análisis de la lógica vertical, se verificó que el objetivo del nivel Fin se relacionó con la directriz desarrollo económico incluyente del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el cual se orientó a contribuir con las capacidades en ciencia, tecnología e innovación.

El objetivo del nivel Propósito tiene relación causa-efecto con el objetivo del nivel Fin, ya que se propuso la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación, lo cual permitió contribuir con el desarrollo de capacidades en la materia.

Los objetivos del nivel Componente muestran vinculación causa-efecto de forma directa con el objetivo de nivel Propósito, ya que se estableció realizar proyectos de investigación científica aplicada, básica, desarrollo tecnológico e innovación con la entrega de apoyos económicos a los miembros del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), con lo cual se busca asegurar la generación de capacidades en la materia.

Los objetivos del nivel Actividad presentan una asociación lógica de causa-efecto con el nivel Componente porque se orientaron a la publicación de convocatorias para el desarrollo de investigación científica, evaluación de propuestas para asegurar su adecuada factibilidad y calidad, monitoreo de proyectos para garantizar su conclusión conforme a lo previsto y el establecimiento de la formalización de los proyectos, con lo cual se pretendía el fortalecimiento para la realización de proyectos en investigación.

En cuanto al análisis de la lógica horizontal del Pp S192, se identificó que el indicador de nivel Fin no permitió medir ni verificar su contribución en los sectores de la APF al desarrollo económico incluyente, mediante la generación de capacidades en ciencia, tecnología e innovación, ya que se cuantificó el gasto de las Instituciones de Educación Superior (IES) al Producto Interno Bruto (PIB), aspecto que no se relaciona con el tema de la MIR.

En cuanto a los indicadores de nivel Propósito, se consideraron adecuados para evaluar el cumplimiento del objetivo, ya que permitieron ponderar la efectividad de satisfacción de necesidades de fortalecimiento por medio de los proyectos con dictamen técnico final satisfactorio aprobados en el año, así como, con el índice de generación de conocimiento y formación de recursos humanos, mediante el número de libros y artículos publicados, como resultado de los proyectos de investigación científica y el número de estudiantes graduados.

La construcción de la fórmula de los indicadores de nivel Componente es correcta, ya que midieron lo que pretendían calcular; además, se relacionaron con los objetivos definidos, en cuanto a los proyectos de investigación científica aplicada, básica y de desarrollo tecnológico e innovación apoyados económicamente.

En relación con los indicadores de nivel Actividad, se establecieron cuatro, los cuales se relacionaron con el objetivo del mismo nivel; la construcción de la fórmula para el cálculo de éstos fue adecuada y midieron lo que pretendían calcular.

En respuesta al oficio núm. DGADDE/271/2020 del 4 de septiembre de 2020, en el que se notificó la Reunión para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, mediante el oficio núm. H3000/096-O/2020 del 21 de septiembre de 2020, el CONACYT señaló que: “el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos forma parte del Pp S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, por lo que concentra varios Fondos Sectoriales que atienden diversas demandas de los sectores de la Administración Pública Federal (APF)”, por lo que, en concordancia con la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) “El problema debe ser único, ya que el definir más de uno puede ocasionar que los esfuerzos y recursos del programa se dispersen, además de dificultar la tarea de monitoreo y evaluación. Si se incluyen más objetivos, está en riesgo de perderse la claridad sobre la forma en que el programa interviene sobre su población objetivo, por lo que la MIR del Pp S192, debe responder al objetivo prioritario del programa, así como al problema público relacionado con el déficit en las capacidades de CTI en la APF. En consecuencia, enunciar las necesidades del sector petrolero como elemento de la MIR, contravendría la Metodología del Marco lógico y la razón de ser del Programa, el cual, desarrolla proyectos en CTI en múltiples sectores del gobierno, sin particularizar o jerarquizar entre estos. Sin embargo, la MIR incluye una distinción entre las modalidades de apoyo que apoya el programa, siendo estas la ciencia básica, la ciencia aplicada y el desarrollo tecnológico y la innovación”.

No obstante, se identificó que la Guía para la Elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) emitida en 2013 contiene lo señalado por el CONACYT; sin embargo, la metodología utilizada por la ASF para dicha revisión es la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores que emitió la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en 2016 en su Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores, la cual no señala que el problema público debe ser único, a efecto de monitorear su cumplimiento y evaluación, por lo cual la recomendación al desempeño se mantiene, al no acreditar la mejora en su diseño de acuerdo con la normativa aplicable.

El CONACYT señaló que: “para el ciclo presupuestario 2021, el Programa S192 desapareció de la Estructura Programática de CONACYT, lo que desemboca en que ya no contará con Matriz de Indicadores de Resultados, por lo que no es sostenible a mediano y largo plazo trabajar propuestas de mejora a la misma. EL CONACYT se encuentra elaborando los mecanismos idóneos para continuar dando seguimiento al Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, así como al resto de los Fondos Sectoriales”.

También el Consejo informó que: “en la estructura programática a emplear en el Proyecto del Presupuesto de Egresos 2021 de la SHCP, se establece, derivado del Decreto por el que se ordena la extinción o terminación de los fideicomisos públicos, mandatos públicos y análogos, la fusión de los Programas Presupuestarios S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades

científicas, tecnológicas y de innovación” y S236 “Fortalecimiento de la Infraestructura Científica y Tecnológica” en el Pp S278 “Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación”, bajo la premisa del buen uso y transparencia en el manejo de los recursos asignados, a través de la reorganización de los programas vigentes”.

No obstante, el CONACYT no señaló como se evaluarán el cumplimiento de los objetivos, los mecanismos de seguimiento y atención del problema establecido en el PECITI 2019-2024, por lo que el CONACYT debe evaluar la pertinencia de que el problema público en materia de hidrocarburos se atiende de manera específica.

Se concluyó que, el CONACYT no acreditó que, en el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados del Programa Presupuestario (Pp) S192 “Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” de 2019 y la MIR 2020 se hubiesen alineado con la normativa sectorial, ya que a la fecha de conclusión de los trabajos de auditoría el CONACYT no acreditó la publicación del Programa Especial de Programa de Ciencia Tecnología e Innovación (PECITI).

En la MIR del programa presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” de 2019, el CONACYT no contó con un diagnóstico, pero se incluyeron los árboles del problema y de objetivos para el ejercicio fiscal de 2019 sin que en éstos se precisaran el problema público que se buscaba atender ni las causas que se pretendían resolver de las necesidades particulares del sector energético. Para 2020, se realizó un diagnóstico, los árboles del problema y de objetivos, así como la MIR con sus respectivos objetivos e indicadores; sin embargo, el contenido se refirió a la problemática general en materia de ciencia, tecnología e investigación que afectó indistintamente a los sectores económicos relacionados con la investigación y desarrollo tecnológico, y tampoco se incluyeron los aspectos del programa sectorial, por lo que se observó que ese documento no reflejó las necesidades particulares de cada sector.

Se precisó que la MIR 2019 y 2020 del programa presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación” no permitió dar seguimiento y evaluación a la atención de las necesidades particulares del sector petrolero, en materia de investigación científica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados respecto de los proyectos de exploración, explotación, refinación de hidrocarburos y la producción de petroquímicos básicos, ya que los objetivos e indicadores fueron aplicables a la ciencia y tecnología a nivel global sin especificar los efectos sectoriales, por lo que no fueron útiles para el monitoreo de los avances específicos.

2019-1-3890X-07-0383-07-022 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en coordinación con la Secretaría de Energía, como resultado de la emisión del Programa de Investigación, Desarrollo de Tecnología y Formación de Recursos Humanos Especializados por parte de la SENER, evalúe la pertinencia de que el problema público en materia del sector hidrocarburos, se atiende de

manera específica y señale los mecanismos de seguimiento y atención de la problemática establecida en el Programa Especial de Programa de Ciencia Tecnología e Innovación (PECITI) 2019-2024, a fin de dar seguimiento y evaluar la atención de las necesidades del sector petrolero, en materia de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados respecto de los proyectos de exploración, explotación, refinación de hidrocarburos y la producción de petroquímicos básicos, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 1, segundo párrafo, 2, fracción LI, 25, fracción III, y 27, fracción II y párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; 30 de la Ley de Planeación; 18 del Acuerdo por el que se establecen las disposiciones generales del Sistema de Evaluación del Desempeño, y en el Capítulo IV, Numerales IV.2.1, y IV.2.2 de la Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de los resultados y las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

13. Control interno

El Control Interno se define como el proceso efectuado por el Titular, la Administración, en su caso, el Órgano de Gobierno y los demás servidores públicos de una institución con objeto de proporcionar una seguridad razonable sobre la consecución de las metas y objetivos institucionales y la salvaguarda de los recursos públicos, así como para prevenir actos contrarios a la integridad.^{27/}

La Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI, por sus siglas en inglés) lo define como un proceso integral efectuado por la gerencia y el personal y está diseñado para enfrentar los riesgos prevalecientes y para dar una seguridad razonable de que, en la consecución de la misión de la entidad, se alcanzarán los objetivos siguientes:

- Ejecución ordenada, ética, económica, eficiente y efectiva de las operaciones.
- Cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad.
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.
- Salvaguarda de los recursos para evitar pérdidas, mal uso y daño.

El control interno es un proceso integral dinámico que se adapta constantemente a los cambios que enfrenta la organización. La gerencia y el personal de todo nivel tienen que estar involucrados en este proceso para enfrentarse a los riesgos y para dar seguridad razonable del logro de la misión de la institución y de los objetivos generales.^{28/}

^{27/} Secretaría de la Función Pública, Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 3 de noviembre del 2016, Numeral 2. Definiciones, fracción XIII.

^{28/} INTOSAI GOV 9100, "Guía para las Normas de Control Interno del Sector Público", disponible en: https://www.issai.org/wp-content/uploads/2019/08/intosai_gov_9100s.pdf consultado el 31 de julio de 2020, p. 6.

Se constató que, en 2019, 13 (32.5%) de los 40 elementos (100%) incluidos en las cinco normas de control interno presentaron debilidades que pudieron influir en el logro de objetivos y metas del Consejo.

Respecto de la norma primera “Ambiente de Control”, se verificó que, de un total de 13 elementos, el CONACYT cumplió 7 (53.8%) y no cumplió 6 (46.2%), debido a que el Consejo no acreditó información sobre los objetivos y metas alineados a los Programas Sectoriales, Institucionales y Especiales del CONACYT 2019-2024, no se identificaron mecanismos por medio de los cuales el Consejo se aseguró de que los objetivos y metas institucionales derivados del Plan Estratégico se encontraron comunicados y asignados a los encargados de las áreas y responsables de cada uno de los procesos para su cumplimiento; no contó con una planeación estratégica institucional, ya que, los documentos rectores Programa Especial de Ciencia Tecnología e Innovación 2020-2024 (PECITI), así como el Programa institucional se encontraron en periodo de dictaminación por parte de la SHCP; no se acreditó información relacionada con los trimestres de abril-junio y de octubre-diciembre del Informe de Actividades CONACYT; no acreditó la estructura organizacional definida en 2019 por la autoridad competente para delegar funciones, delimitar facultades entre el personal que autoriza, ejecuta, vigila, evalúa, registra o contabiliza las transacciones de los procesos, y no acreditó la evidencia documental de los 21 procedimientos vigentes en 2019.

En cuanto a la norma segunda “Administración de Riesgos”, se comprobó que, de un total de 8 elementos, el CONACYT cumplió con el 100.0%

En relación con la norma tercera “Actividades de Control”, se constató que, de un total de 8 elementos, el CONACYT cumplió 5 (62.5%) y no cumplió 3 (37.5%), debido a que no acreditó contar con actividades de control para dar respuesta y reducir riesgos de cada proceso con base en el uso de tecnologías de la información y comunicaciones ni para las actividades de control en cada proceso para cumplir con las metas comprometidas con base en el presupuesto asignado del ejercicio fiscal 2019, no acreditó la implementación de las recomendaciones y acciones de mejora realizadas por el Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) o la Junta de Gobierno.

Referente a la norma cuarta “Información y Comunicación”, se comprobó que, de un total de 6 elementos, el CONACYT cumplió 3 (50.0%) y no cumplió 3 (50.0%), debido a que no contó con un esquema operativo, en el que se identificara el proceso de ejecución de los programas, desde la autorización del presupuesto hasta la entrega-recepción de los recursos, no acreditó soporte documental sobre los sistemas de información y comunicación aplicados en 2019 y no acreditó la implementación de PeopleSoft, como sistema automatizado que proporcionara información contable, programático-presupuestal.

Por lo que corresponde a la norma quinta “Supervisión y Mejora Continua”, se constató que, de un total de 5 elementos, el CONACYT cumplió 4 (80.0%) y no cumplió 1 (20.0%), debido a que no acreditó contar con acciones implementadas para la atención y seguimiento de las observaciones realizadas por el Órgano Interno de Control en el CONACYT, el CONEVAL y revisores externos contratados.

Se concluyó que, para 2019, el sistema de control interno institucional del CONACYT no acreditó contar con un sistema de planeación estratégica institucional, no incluyó información de las actividades de los trimestres de abril a junio y de octubre a diciembre en el Informe de Actividades CONACYT, no acreditó que la estructura organizacional estuviera autorizada por la autoridad competente, no acreditó el soporte documental de los 21 procedimientos vigentes en 2019, no acreditó contar con actividades de control para dar respuesta y reducir riesgos de cada proceso con base en el uso de tecnologías de la información y comunicaciones ni para la implementación de las recomendaciones y acciones de mejora realizadas por el COCODI o la Junta de Gobierno, no acreditó contar con estándares de calidad y resultados en la ejecución de los procesos relacionados con sus actividades para 2019, no documentó la implementación de PeopleSoft como sistema automatizado que proporcionara información contable, programático-presupuestal y no acreditó las explicaciones correspondientes para el presupuesto aprobado, modificado y ejercido, del Programa presupuestario S192 “Fortalecimiento Sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”.

2019-1-3890X-07-0383-07-023 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología revise y realice la reingeniería de su sistema de control institucional, a fin de enfrentar los riesgos previstos, en materia de Ambiente de Control, Actividades de Control, Información y Comunicación y Supervisión y Mejora Continua, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; segundo, título segundo, Capítulo I, numerales 8 Categorías del Objetivo del Control Interno, párrafo primero; 9 Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, norma tercera, y Capítulo III, numeral 11, párrafo primero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

14. Cumplimiento de Objetivos y Metas de Desarrollo Sostenible

Se verificó que, en 2019, el programa presupuestario (Pp) S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, que incluye el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, se alineó a tres Objetivos de Desarrollo Sostenible: 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”, 12 “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles”, y 14 “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible” sin que el CONACYT acreditara los avances en su atención.

Asimismo, en respuesta al oficio DGADDE/271/2020 del 4 de septiembre de 2020, en el que se notificó la Reunión para la Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares, mediante el oficio núm. H3000/096-O/2020 del 21 de septiembre de 2020, CONACYT informó que, mediante correo electrónico del 14 de septiembre de 2020, la Subdirección Administrativa del Sistema Integrado de Información sobre Investigación en Ciencia y Tecnología del CONACYT realizó una consulta a la Dirección de Monitoreo y

Seguimiento del Desempeño de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en el que solicitó información referente a los mecanismos de control interno a fin de mejorar el cumplimiento de los ODS; sin embargo, a la fecha de conclusión de los trabajos de auditoría no se contó con la respuesta emitida por la SHCP, por lo que se mantiene el incumplimiento.

2019-1-3890X-07-0383-07-024 **Recomendación**

Para que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología fortalezca su diseño e implementación de procedimientos y mecanismos del sistema de control interno, a fin de garantizar la recolección, resguardo y registro de los resultados obtenidos en materia de atención de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 1, segundo párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7, fracciones I y VI, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas; segundo, numeral 9, Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Tercera Norma. Actividades de Control, principios 12. Implementar Actividades de Control y 13. Usar Información relevante y de calidad, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

Consecuencias Sociales

En 2019, la falta de un diagnóstico en el que se determinen las necesidades del sector hidrocarburos, la carencia de un programa anual de trabajo con objetivos, indicadores y metas, así como, la inexistencia de una métrica para cuantificar los avances y dar seguimiento a los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación y formación de recursos humano, impidió precisar los beneficios obtenidos por medio del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en relación con la atención de las necesidades del sector hidrocarburos.

Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Planificación estratégica y operativa.

Resumen de Resultados, Observaciones y Acciones

Se determinaron 14 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y los 13 restantes 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 2 irregularidad(es) detectada(s).

Dictamen

El presente se emite el 28 de octubre de 2020, 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 con objetivo de fiscalizar el desempeño del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, respecto del cumplimiento de su objetivo orientado a la promoción del desarrollo y consolidación de las capacidades científicas y tecnológicas en beneficio del sector de hidrocarburos, así como el desempeño financiero del fideicomiso. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, se identificó que, en México, el impulso a la innovación ha sido escaso y que el sector energético en materia de hidrocarburos cuenta con bajas capacidades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados para atender las principales problemáticas relacionadas con exploración, explotación y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos.

En el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2019, se estableció que, para fomentar la actividad científica en el país, los fondos tuvieron como objetivo apoyar proyectos de impacto regional o local que propicien la innovación y la aplicación de nuevas tecnologías, para fortalecer la actividad industrial en las entidades federativas, para lo cual mediante la actividad institucional “Fortalecimiento a la capacidad científica, tecnológica y de innovación”, se asignó un presupuesto de 1,812,805.2 mdp, de los cuales se autorizaron 364,545.8 mdp al programa presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”.

El objetivo del fondo consistió en desarrollar la investigación científica y tecnológica aplicada, tanto a la explotación, exploración y refinación de hidrocarburos, como a la producción de petroquímicos básicos, promover la adopción, innovación, asimilación y desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos especializados para la industria petrolera.^{29/}

En cuanto a la Gobernanza, se verificó que, en 2019, el CONACYT no acreditó contar con lineamientos o procedimientos para la adopción de las prácticas de Buena Gobernanza, a fin de fortalecer el proceso operativo y la toma de decisiones. El Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos y el CONACYT, en su carácter de Secretario Técnico del fideicomiso, no diseñaron, propusieron ni implementaron procedimientos y mecanismos enfocados a adoptar los criterios de gobernanza, a efecto de mejorar la operación y facilitar la toma de decisiones.

^{29/} De acuerdo con el objeto establecido en el Convenio de Colaboración y las Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos.

Para el periodo 2015-2018, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos emitió un total de 15 convocatorias, relacionadas con el sector hidrocarburos. Sin embargo, se verificó que, en 2019, la Comisión de Evaluación y el Comité Técnico y de Administración, órganos de decisión del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, no contaron con un diagnóstico en el que se identificaran las necesidades del sector hidrocarburos y tampoco diseñó y emitió convocatorias para llevar a cabo actividades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados, a efecto de atender las necesidades del sector petrolero.

Por lo que corresponde a las aportaciones del Fondo Mexicano del Petróleo hacia el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, en 2019 el CONACYT señaló que recibió 2,199,810.5 mdp por concepto de aportaciones del Fondo Mexicano del Petróleo; sin embargo, el Consejo no acreditó dicha recepción ni que las aportaciones fueran realizadas conforme a los ingresos petroleros esperados por la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal correspondiente; además, no acreditó recursos recibidos ni los términos, condiciones, montos, porcentajes y distribución de los recursos aportados para cumplir con los fines y el objeto del Fondo de Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.

Respecto de los convenios de asignación, se observó que, en el periodo 2015-2018, el número de convenios disminuyó 96.9%, al pasar de 32 convenios en 2015 a 1 convenio en 2018. Sin embargo, para 2019, el Fondo Sectorial no autorizó recursos para el desarrollo de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, innovación, formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, por lo que en ese año no utilizó los recursos para financiar las actividades referidas, sin que se señalaran ni justificaran las causas, lo que implica un riesgo para el cumplimiento de sus objetivos y metas. Asimismo, se verificó que, en 2019, el CONACYT no dispuso de un programa anual de trabajo, en el cual se incluyeran los objetivos y los indicadores con sus correspondientes metas de los 40 proyectos en marcha, financiados en ejercicios anteriores a 2019, que precisara los compromisos adquiridos entre el Consejo y los equipos de investigación, a fin de valorar el cumplimiento de la evaluación técnica en relación con el avance de los proyectos en dicho año.

Respecto de la formación de recursos humanos especializados, se verificó que, para 2019, el Programa de Formación de Recursos Humanos Especializados en Materia de Hidrocarburos no estuvo vigente, y que el Consejo no acreditó que se hubiese diseñado un plan anual de trabajo en el que se alinearan los esfuerzos en materia de capacitación y formación de talento con este programa. Asimismo, el Consejo, para 2019, no realizó acciones para la formación de recursos humanos especializados enfocadas a la atención de las necesidades del sector hidrocarburos. Además, el CONACYT no acreditó disponer de la información, las métricas, ni los sistemas de información que posibilitaran valorar, a 2019, los beneficios económicos y sociales del proceso de formación de recursos humanos especializados realizado en ejercicios anteriores mediante los recursos del Fondo Sectorial, así como, para evaluar el efecto de la formación de recursos establecidos para la atención de las necesidades del sector petrolero.

En cuanto a las becas financiadas en 2019, en relación con la emisión de convocatorias en el periodo 2015-2018, se constató que el CONACYT, para este año, no dispuso de un programa anual de trabajo en materia de asignación de becas basado en las necesidades del sector hidrocarburos y objetivos fijados para el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos; ni de metas para canalizar los recursos disponibles a los sujetos de apoyo a nivel maestría, doctorado y estancias posdoctorales que realizan actividades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados, en atención a las necesidades del sector hidrocarburos. Asimismo, se verificó que, los proyectos a desarrollar por los becarios en 2019, derivados de las convocatorias emitidas en el periodo 2015-2018, no se encontraban vinculados a los temas estratégicos de hidrocarburos, por la falta de un diagnóstico en el que se identificaran dichos temas y la carencia del programa anual referido.

En la Cuenta Pública 2019 se reportó que, en el Programa Presupuestario S192 “Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación”, que incluye el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, se erogaron 364,545.8 mdp, sin embargo, el CONACYT no acreditó ni comprobó en qué conceptos fueron ejercidos dichos recursos, ya que, como se señaló anteriormente, no financió el desarrollo de proyectos para investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados en materia de hidrocarburos, y los resultados en materia de otorgamiento de becas se redujeron respecto de los años anteriores, toda vez que, en 2019 disminuyó 50.0% en comparación con 2016, al pasar de 16 a 8 becas de estancias posdoctorales, con una disminución de recursos de 32.2%, por un monto de 6,156.0 mdp a 4,176.0 mdp, respectivamente.

A 2019, el CONACYT, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, no acreditó la información ni la evidencia que posibilitara evaluar el cumplimiento del objeto y fin del fondo, definido como desarrollar la investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados en las áreas de exploración, explotación y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos.

En opinión de la ASF, el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos es considerado como una palanca tecnológica para la industria petrolera, por lo que su operación es relevante para atender las necesidades del sector petrolero, a 2019, el CONACYT, por conducto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-hidrocarburos no acreditaron la información, la evidencia ni las métricas que posibilitaran evaluar que el Fondo Sectorial cumplió con su objetivo de desarrollar la investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados en las áreas de exploración, explotación y refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a fin de atender las necesidades del sector de hidrocarburos. Si bien se verificó que, para el periodo 2015-2018, ejerció recursos para el desarrollo de proyectos relacionados con su objetivo, en 2019 dejó de financiar nuevos proyectos con los recursos disponibles, sin justificar las causas, ni acreditar los conceptos a los que se destinaron los 2,199,810.5 mdp reportados como erogados para ese ejercicio; lo anterior propició que, en 2019, no se emitieran convocatorias para llevar a cabo actividades de investigación científica, tecnológica,

innovación y formación de recursos humanos especializados, a efecto de atender las necesidades del sector petrolero, situación por la que no se atendió el artículo 134 constitucional, en términos de que los recursos económicos de que disponga la Federación se administren con transparencia y para satisfacer los objetivos a los que están destinados.

Como hechos posteriores al ejercicio fiscal en revisión, se verificó que, el 06 de octubre de 2020, el pleno de la H. Cámara de Diputados, aprobó el proyecto de Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, así como, la Ley del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo, en cuyo contenido se dictaminó la extinción del Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos. En este documento se estableció que las transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo se destinen a la Comisión Nacional de Hidrocarburos y al Instituto Mexicano del Petróleo.

Con el fin de fortalecer el desempeño del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, la ASF emitió 24 recomendaciones al desempeño al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, cuya atención contribuirá a que se documente el origen y aplicación de las aportaciones respecto del gasto y se compruebe que el 65.0% de los recursos aportados por el Fondo Mexicano del Petróleo y las que pudiera recibir del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Energía y de terceros que decidan hacerlo, se hayan destinado para apoyar actividades de investigación científica, tecnológica, innovación y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, y la producción de petroquímicos básicos; así como su correcta programación, asignación, presupuestación y destino de los recursos aportados, a fin de transparentar que éstos se utilizaron en términos de eficacia, eficiencia y economía, en cumplimiento de sus finalidades establecidas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

C. Víctor Butrón Guerrero

Ronald Pieter Poucel Van Der Mersch

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

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

elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Constatar que, en 2019, el CONACYT adoptó los principios de Buena Gobernanza para un desempeño eficaz y eficiente que contribuyera en la operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, así como al fomento de las actividades de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados, en relación con proyectos de exploración, explotación, refinación de hidrocarburos, y la producción de petroquímicos básicos.
2. Verificar el cumplimiento del proceso de las convocatorias emitidas en 2019, en materia de investigación científica y tecnológica, innovación desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados, por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a efecto de evaluar si se contribuyó por medio de éstas en la atención de las necesidades del sector hidrocarburos.
3. Verificar el cumplimiento de los requisitos de las convocatorias emitidas para el periodo 2015-2019, en materia de investigación científica y tecnológica, innovación desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados, por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a efecto de verificar el contenido de éstas.
4. Verificar las aportaciones que recibió el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos en 2019, provenientes del Fondo Mexicano del Petróleo de acuerdo con la normativa aplicable, y si se destinaron para actividades de investigación, innovación tecnológica, y formación de recursos humanos especializados, en atención de las necesidades del sector hidrocarburos.
5. Verificar que, en 2019, la entrega de los recursos a los beneficiarios finales se realizó de acuerdo con los convenios de asignación de recursos autorizados por el Comité Técnico y de Administración, y de conformidad con los proyectos autorizados en el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, para actividades de investigación, innovación tecnológica, y formación de recursos humanos especializados, en atención de las necesidades del sector hidrocarburos.
6. Verificar el avance obtenido, en 2019, en los proyectos financiados por el Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, respecto de la evaluación técnica periódica realizada por el Comité Técnico y de Administración y la Comisión de Evaluación del Fondo, a fin de constatar la contribución al avance y mejora de los proyectos, así como la atención de las necesidades del sector hidrocarburos.

7. Verificar y evaluar el cumplimiento del programa de formación de recursos humanos especializados, de 2019, del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a fin de atender las necesidades del sector hidrocarburos.
8. Verificar y evaluar el cumplimiento del programa de becas otorgadas, en 2019, para el desarrollo de las actividades de investigación, innovación tecnológica y formación de recursos humanos especializados en materia de exploración, extracción, refinación de hidrocarburos, así como la producción de petroquímicos básicos, a nivel especialidad, maestría, doctorado y estancias posdoctorales.
9. Verificar el cumplimiento del objeto y fin del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos establecido en 2019 para el fomento de las actividades de investigación científica y tecnológica, innovación, desarrollo tecnológico, formación y desarrollo de recursos humanos especializados en atención a las necesidades del sector de hidrocarburos y la revisión de los impactos logrados.
10. Verificar el presupuesto, asignado, modificado y ejercido del programa presupuestario S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación para 2019, con base en la documentación comprobatoria y justificativa del gasto.
11. Verificar que la información reportada en la Cuenta Pública 2019 permitió identificar el cumplimiento de las metas y objetivos del programa presupuestario S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, así como del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, a fin de comprobar el avance en el cumplimiento de los proyectos establecidos.
12. Revisar que la MIR 2019 del Pp S192 permitió evaluar el cumplimiento de los objetivos del programa y la atención del problema público, así como su alineación con la normativa sectorial, mediante el análisis de la lógica vertical y horizontal.
13. Verificar si el control interno implementado en 2019 por el CONACYT permitió una seguridad razonable en el cumplimiento de los objetivos y metas del programa presupuestario S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación y del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos.
14. Verificar que, en 2019, el CONACYT implementó indicadores y mecanismos para medir el avance del cumplimiento de los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, relacionados con aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales, entre éstos el sector hidrocarburos.

Áreas Revisadas

La Secretaría Técnica del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, mediante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

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. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 134;

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, artículo 1, segundo párrafo, 2, fracciones XI, XII, LI, 4, párrafo segundo, 25, fracción III, y 27, fracción II, párrafo segundo, 88, fracción I, incisos a) y b), 89 y 111, párrafo tercero;

Ley General de Responsabilidades Administrativas, artículo 7, párrafo primero, fracciones I y VI;

Ley General de Contabilidad Gubernamental, artículo 54;

Ley de Planeación, artículos 3, segundo párrafo, 30;

Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, artículo 2, primer párrafo;

Ley de Ciencia y Tecnología, artículo 25, fracción III;

Estatuto Orgánico del CONACYT, artículos 5, fracción XVIII, párrafo segundo, 28, fracción I y 29, fracción XVIII;

Acuerdo por el que se establecen las disposiciones generales del Sistema de Evaluación del Desempeño, artículo 18;

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, artículo segundo, título segundo, Capítulo I, numerales 8 Categorías del Objetivo del Control Interno, párrafo primero; 9 Normas Generales, Principios y Elementos de Control Interno, Norma Tercera Actividades de Control, principio 12. Implementar Actividades de Control, Norma Cuarta Información y Comunicación, principio 13. Usar Información relevante y de calidad y Capítulo III, numeral 11, párrafo primero;

Guía para el diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, Capítulo IV, Numerales IV.2.1 y IV.2.2;

Convenio Modificatorio del Convenio de Colaboración para la Creación de los Fondos Sectoriales CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos, Cláusulas Quinta y Sexta;

Contrato de Fideicomiso Fondo Sectorial CONACYT, Cláusula Décimo Segunda, inciso c);

Reglas de Operación del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, Capítulo II Fondo, numeral 3, Patrimonio, Capítulo IV Convocatoria y presentación de las propuestas, numeral 1, Convocatoria, Capítulo VI Formalización de apoyos, numerales 1, Convenio de asignación de recursos y 2, Recursos, Capítulo XI Control y Vigilancia;

Sesión Decimoctava Extraordinaria del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER-Hidrocarburos, de fecha 25 de junio de 2015.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones y Recomendaciones

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.