

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Materia Forestal, Agrícola y Pecuaria

Auditoría de Desempeño: 14-1-08JAG-07-0436

DE-023

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en la normativa institucional de la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2014, considerando lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF 2011-2017.

Objetivo

Verificar el cumplimiento del mandato del instituto de realizar investigación científica y desarrollo tecnológico para contribuir a la solución de los problemas del sector agrícola, pecuario y forestal, así como de promover la transferencia de conocimientos y tecnologías de acuerdo con las necesidades de los productores.

Alcance

La revisión se enfocó en el ejercicio fiscal 2014 y se complementó con el análisis del periodo 2010-2014. La auditoría comprendió la evaluación del cumplimiento de los objetivos del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) de lograr que los productores del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal adopten las tecnologías generadas, validadas y transferidas para incrementar la productividad; contribuir a resolver los problemas de este sector, y atender las demandas de investigación científica, validación y transferencia de tecnologías.

Se revisaron las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico y capacitación de investigadores, agentes de cambio y productores. Asimismo, se analizaron los recursos obtenidos y ejercidos por el INIFAP en investigación científica y desarrollo tecnológico.

Por último, se revisó el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), la rendición de cuentas y el sistema de control interno del instituto.

En la revisión del SED se analizó la congruencia de la lógica vertical y horizontal de las matrices de indicadores para resultados (MIR) de los programas presupuestarios (Pp) E006 y E005, y se revisaron los Informes Trimestrales sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública de 2014; en la evaluación de la rendición de cuentas se verificaron los resultados de las actividades del instituto reportados en la Cuenta Pública (CP) 2014, y en la revisión del sistema de control interno se analizaron los mecanismos de control implementados por el INIFAP.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública y se utilizó la metodología establecida en los Lineamientos Técnicos de la Auditoría Especial de Desempeño para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. Estos lineamientos son complementarios de la normativa institucional y congruentes con los Principios Fundamentales de la Auditoría de Desempeño de la INTOSAI.

Los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron, en lo general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación sobre el cumplimiento de objetivos y metas de la política pública de investigación científica y desarrollo tecnológico en materia forestal, agrícola y pecuaria que fue evaluada.

Antecedentes

En 1985 se creó el INIFAP como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) que fusionó orgánica y administrativamente al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), al Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias (INIP) y al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales (INIF).^{1/}

El INIFAP se creó para desarrollar, validar y adaptar tecnologías agrícolas, pecuarias y forestales con la finalidad de incrementar la productividad de los recursos económicos del país.

En 2001, el instituto se transformó en un organismo descentralizado coordinado sectorialmente por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) con el objetivo de realizar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo agrícola, pecuario y forestal; la capacitación de recursos humanos, y el desarrollo tecnológico en la materia referida.

La transformación del INIFAP se debió a que la autonomía técnica y el manejo de su patrimonio le permitirían una mejor programación y coordinación de la investigación científica y la generación de tecnologías en beneficio directo del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal.^{2/}

Con la finalidad de fortalecer al instituto, en 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la resolución conjunta por la que la SAGARPA y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) reconocieron al INIFAP como centro público de investigación.^{3/}

En el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario (PSDAPA) 2013-2018 se diagnosticó una escasa aplicación de la investigación y el desarrollo tecnológico en los procesos productivos, por lo cual tienen un bajo efecto en la productividad. Ante este problema, se estableció la estrategia de “Orientar la investigación y el desarrollo tecnológico a generar innovaciones aplicadas al Sector Agroalimentario que eleven la productividad y competitividad”.

En este contexto, el INIFAP tiene el objetivo de contribuir a impulsar la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal, mediante la generación, validación, transferencia y

1/ Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Manual de Organización, Antecedentes, 2014.

2/ Diario Oficial de la Federación, Decreto por el que se crea el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, 2001.

3/ Centros públicos de investigación: entidades paraestatales de la Administración Pública Federal que tienen el objetivo de realizar actividades de investigación científica y tecnológica, y que gozan de autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa en términos de la Ley de Ciencia y Tecnología, y de gestión presupuestaria de conformidad con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

adopción de tecnologías por parte de productores. Para cumplir con este objetivo, el instituto realiza los procesos siguientes:

PROCESOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS, 2014

PROCESOS:		PRODUCTOS:
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:	Investigación básica	Conocimientos sin aplicación práctica prevista
	Investigación aplicada	Conocimientos con aplicación práctica prevista.
DESARROLLO TECNOLÓGICO:	Generación de tecnologías	Tecnologías generadas.
	Validación de tecnologías.	Tecnologías validadas.
	Transferencia de tecnologías.	Tecnologías transferidas.
RESULTADO ESPERADO:		
Adopción de las tecnologías en los procesos productivos de los productores del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal.		

FUENTE: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Informe de Autoevaluación, Investigación e Innovación, 2014.

La investigación científica es la actividad que intenta satisfacer la necesidad de conocimiento mediante la utilización del método científico. Ésta se divide en básica ^{4/} y aplicada. ^{5/}

El desarrollo tecnológico comprende la generación, validación y transferencia de tecnologías. ^{6/} La generación de tecnologías se refiere al uso sistemático del conocimiento y la investigación para generarlas.

La validación de tecnologías es el proceso de verificar la hipótesis de que una opción tecnológica generada supera en alguna de sus características a la que se encuentra actualmente en uso.

La transferencia de tecnologías es el proceso de compartir el conocimiento y las tecnologías validadas para que se ajusten a las condiciones locales.

La adopción de las tecnologías consiste en la incorporación de éstas en el proceso de producción por los productores y usuarios vinculados con el Sector Agrícola, Pecuario y Forestal, el cual se integra por los subsectores siguientes:

^{4/} Investigación básica: trabajos originales fundamentados en el método científico que se emprenden para obtener un mayor grado de conocimiento de los fenómenos, sin que necesariamente tengan aplicación práctica en el corto plazo.

^{5/} Investigación aplicada: trabajos originales fundamentados en el método científico orientados a la adquisición de un mayor grado de conocimiento de los fenómenos y dirigidos hacia un objetivo práctico y específico.

^{6/} Tecnologías: conjunto de conocimientos, descubrimientos científicos o innovaciones que se aplican en un proceso productivo con el fin de mejorar la producción. Las tecnologías que genera el INIFAP se clasifican como sigue: a) Tecnologías de producto, como materiales vegetales, vacunas o componentes tecnológicos que mejoran los sistemas de producción, y b) Tecnologías de proceso, como son modelos, diagnósticos y métodos.

- Subsector Agrícola: conjunto de actividades relacionadas con el manejo o explotación de la tierra para cosechar la producción de alimentos.
- Subsector Pecuario: conjunto de procesos productivos desarrollados para la crianza, reproducción y engorda de animales.
- Subsector Forestal: conjunto de actividades que consisten en aprovechar los recursos naturales de la superficie forestal del país, la cual incluye bosques, selvas y matorrales.

Con el análisis del decreto de creación del INIFAP, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 y el PSDAPA 2013-2018, se identificó que el problema público que el instituto pretende resolver es la baja adopción de tecnologías en los procesos productivos que contribuyan a resolver los problemas relacionados con la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal.

Resultados

1. Adopción de tecnologías

Con la auditoría, se verificó que en 2014, los productores y usuarios vinculados^{7/} con el Sector Agrícola, Pecuario y Forestal adoptaron 94 de las 111 tecnologías programadas, con las que el INIFAP alcanzó en 84.7% la meta del indicador “Porcentaje de tecnologías adoptadas por los productores y usuarios vinculados con los sectores forestal y agropecuario”.

Las 17 tecnologías restantes (15.3%) no se adoptaron debido a las condiciones climatológicas y la inseguridad en las zonas rurales del país.

Por subsector, en 2014 no se adoptaron 12 de las 78 tecnologías programadas para el Subsector Agrícola (15.4%), 2 de las 12 tecnologías del Subsector Forestal (16.7%), 2 de las 11 tecnologías del Subsector Pecuario (18.2%) y 1 de las 10 tecnologías correspondientes a temas multisectoriales (10.0%).

En el periodo 2010-2014, el número de tecnologías adoptadas por los productores y usuarios vinculados disminuyó 17.5%, al pasar de 114 a 94 tecnologías. En este periodo, el número de tecnologías adoptadas en el Subsector Agrícola aumentó 1.5% (de 65 a 66), las tecnologías adoptadas en el Subsector Forestal decrecieron 44.4% (de 18 a 10), el número de tecnologías adoptadas en el Subsector Pecuario se redujo 65.4% (de 26 a 9) y las tecnologías adoptadas en temas multisectoriales se incrementaron 80.0% (de 5 a 9).

14-1-08JAG-07-0436-07-001 Recomendación al Desempeño

Para que el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias diseñe e implemente una estrategia para contribuir a la adopción de las tecnologías que genera, valida y transfiere a los productores, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 45 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe los resultados a la Auditoría Superior de la Federación.

^{7/} Usuarios vinculados: prestadores de servicios profesionales y proveedores de insumos y servicios.

2. Contribución a la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal

Con la revisión, se comprobó que en 2014, el INIFAP evaluó 10 tecnologías exitosas vigentes en 2013 con las que contribuyó a incrementar en 81.6% el ingreso neto promedio ^{8/} de 26,036 productores que utilizaron estas tecnologías (31,089.7 pesos), respecto del ingreso neto promedio de los productores que continuaron utilizando tecnologías tradicionales o de uso común (17,123.9 pesos).

Con este porcentaje, el instituto alcanzó en 326.4% la meta de incrementar en 25.0% el ingreso neto promedio de los productores que utilizaron las 10 tecnologías exitosas y coadyuvó a la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal.

Las cinco tecnologías exitosas con las que los productores obtuvieron un ingreso neto promedio superior en 100.0% al ingreso de los productores que utilizaron tecnologías tradicionales fueron las siguientes: “Ciano-ol: variedad de cártamo oleica” con un ingreso neto superior en 7,475.0%; “Huasteca 400, variedad de soya” con 387.5%; “Propagación vegetativa de rambután” con 230.0%; “Trampa de plástico transparente y jugo de uva para mejorar la captura de mosca mexicana de la fruta” con 190.8%, y “Variedad Cirno c2008 trigo cristalino” con 128.1%.

3. Identificación y atención de los problemas del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal

Con el análisis del “Programa Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología 2010-2014”, se verificó que en este documento se definieron los 12 temas y los 34 programas de investigación ^{9/} en los que se enfocarían las actividades del INIFAP en el periodo 2010-2014.

Asimismo, se determinó que en 28 de los 34 programas de investigación (82.4%) se identificaron los problemas del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal que requerían ser atendidos en el periodo señalado.

Los 6 programas en los que no se identificaron los problemas fueron los siguientes: “Arroz”; “Pastizales y cultivos forrajeros”; “Plantas ornamentales”; “Tecnología de la madera”; “Mitigación del impacto ambiental de la producción agropecuaria”, e “Ingeniería de riego”.

En 2014, el INIFAP tenía un total de 426 proyectos de investigación científica con los que atendió los 12 temas definidos en el Programa Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología. De los 426 proyectos de investigación científica, 94 proyectos correspondieron a investigación básica (22.1%) con los que se atendieron 11 de los 12 temas, y 332 proyectos correspondieron a investigación aplicada (77.9%) con los que se atendieron los 12 temas.

En ese año, el INIFAP generó 171 tecnologías con las que atendió 11 de los 12 temas del Programa Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología; validó 143 tecnologías con las que atendió 10 de los 12 temas; transfirió a los productores 119 tecnologías con las que atendió 10 de los 12 temas, y logró la adopción de 94 tecnologías con las que atendió los 12 temas definidos en este programa.

^{8/} Ingreso neto: es la diferencia entre los ingresos brutos (ingresos obtenidos por los productores por la venta del total de su producción) y los costos de producción.

^{9/} Programa de investigación: conjunto de proyectos, actividades y acciones ordenadas que resultan de un plan de investigación, tomando en cuenta los recursos y las metas alcanzables para lograr productos tangibles en un periodo determinado.

4. Atención de las demandas de investigación científica, validación y transferencia de tecnologías

Con la revisión, se comprobó que el 44.9% de los 684 proyectos de investigación científica, validación y transferencia de tecnología que el INIFAP tenía en 2014 fue requerido por la Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce (COFUPRO) y las Fundaciones Produce ^{10/} (307 proyectos); el 17.5% correspondió a proyectos internos del INIFAP (120 proyectos); el 11.8% fue solicitado por centros e institutos de investigación (81 proyectos); el 8.5% por fondos, fideicomisos y programas de apoyo (58 proyectos); el 8.1% por organismos del Gobierno Federal (55 proyectos); el 3.1% por empresas (21 proyectos); el 2.6% por gobiernos y organismos estatales (18 proyectos); el 1.6% por organizaciones sin fines de lucro (11 proyectos); el 1.2% por universidades y colegios (8 proyectos), y el 0.7% por asociaciones de productores (5 proyectos).

Por lo anterior, se determinó que el 44.9% de los proyectos de investigación, validación y transferencia de tecnologías del INIFAP se enfocaron en atender las demandas de los productores y de las cadenas agropecuarias y forestales captadas por la COFUPRO y las Fundaciones Produce.

Por tipo de proyecto, la COFUPRO y las Fundaciones Produce solicitaron al instituto el 23.2% de los proyectos de investigación científica (99 proyectos), el 90.1% de los proyectos de validación de tecnologías (82 proyectos) y el 75.4% de los proyectos de transferencia de tecnologías (126 tecnologías).

5. Investigación científica

Con la auditoría, se verificó que el INIFAP no programó metas para los proyectos de investigación científica que realizó en 2014. En ese año, el instituto tenía 426 proyectos de investigación, de los cuales 94 proyectos fueron de investigación básica (22.1%) y 332 proyectos de investigación aplicada (77.9%).

Por estado del proyecto, 57 de los 426 proyectos iniciaron en 2014 (13.4%); 138 proyectos correspondieron a años anteriores y continuaron en operación en 2014 (32.4%); 193 proyectos fueron concluidos (45.3%), y 38 proyectos fueron cancelados (8.9%).

Por subsector, 282 de los 426 proyectos correspondieron al Subsector Agrícola (66.2%), 43 proyectos al Subsector Forestal (10.1%), 66 proyectos al Subsector Pecuario (15.5%) y 35 proyectos a temas multisectoriales (8.2%).

En el periodo 2010-2014, el número de proyectos de investigación científica se redujo 29.6%, al pasar de 605 a 426. En dicho periodo, los proyectos de investigación básica aumentaron 38.2%, de 68 a 94; y los proyectos de investigación aplicada disminuyeron 38.2%, de 537 a 332.

Como resultado de la reunión de preconfronta, por medio del oficio núm. JAG.400.001058 del 6 de noviembre de 2015, el INIFAP indicó que diseñó la “Matriz para la planeación y

^{10/} Fundaciones Produce: asociaciones de productores sin fines de lucro; financiadas por el Gobierno Federal y los gobiernos estatales, y con personalidad jurídica y patrimonio propio que tienen el objetivo de integrar las demandas tecnológicas de los productores y, con base en éstas, convocar a los institutos y centros de investigación; universidades, y despachos técnicos a concursar con proyectos que satisfagan las demandas previamente captadas.

programación anual de metas de proyectos en el INIFAP” con el propósito de planear y programar sus metas anuales de proyectos. Asimismo, el instituto proporcionó dicha matriz.

Con el análisis de la matriz, se verificó que ésta contiene los conceptos siguientes: subsector, tipo de proyecto, tema, programa de Investigación, tomadores de decisiones y criterios de evaluación.

No obstante lo anterior, el instituto no explicó la forma en que utilizará la matriz para programar sus proyectos ni proporcionó evidencia sobre la aprobación de dicha matriz para utilizarla en la programación de sus proyectos.

14-1-08JAG-07-0436-07-002 **Recomendación al Desempeño**

Para que el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias analice las causas por las que no programó metas para los proyectos de investigación científica a realizar en 2014 y, con base en el análisis, establezca las medidas que determine necesarias para conducir sus proyectos de investigación científica en forma programada, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 9 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 4, fracción I, del Estatuto Orgánico del INIFAP, e informe los resultados a la Auditoría Superior de la Federación.

6. Generación de tecnologías

Con la revisión, se comprobó que en 2014, el INIFAP generó las 171 tecnologías programadas para ese año, 1.8% más que las 168 tecnologías generadas en 2013.

De las 171 tecnologías generadas en 2014, 108 tecnologías correspondieron al Subsector Agrícola (63.2%), 18 tecnologías al Subsector Forestal (10.5%), 33 tecnologías al Subsector Pecuario (19.3%) y 12 tecnologías a temas multisectoriales (7.0%).

En el periodo 2010-2014, el número de tecnologías generadas por el instituto se incrementó 7.5%, al pasar de 159 a 171 tecnologías. En este periodo, el número de tecnologías generadas en el Subsector Agrícola disminuyó 3.6% (de 112 a 108); el número de tecnologías generadas en el Subsector Forestal se mantuvo en 18 tecnologías en 2010 y 2014; las tecnologías generadas en el Subsector Pecuario aumentaron 22.2% (de 27 a 33), y las tecnologías generadas en temas multisectoriales crecieron 500.0% (de 2 a 12).

7. Validación de tecnologías

Con la auditoría, se verificó que en 2014, el INIFAP validó 143 de las 168 tecnologías generadas en 2013, por lo que obtuvo un “Porcentaje de tecnologías validadas” de 85.1% y alcanzó la meta de este indicador en 100.0%.

De las 143 tecnologías validadas en 2014, 92 tecnologías correspondieron al Subsector Agrícola (64.3%), 13 tecnologías al Subsector Forestal (9.1%), 25 tecnologías al Subsector Pecuario (17.5%) y 13 tecnologías a temas multisectoriales (9.1%).

En el periodo 2010-2014, el número total de tecnologías validadas se incrementó 7.5%, al pasar de 133 a 143 tecnologías. En este periodo, el número de tecnologías validadas en el Subsector Agrícola aumentó 4.5% (de 88 a 92), el número en el Subsector Forestal disminuyó 40.9% (de 22 a 13), en el Subsector Pecuario creció 25.0% (de 20 a 25) y en temas multisectoriales se incrementó 333.3% (de 3 a 13).

8. Transferencia de tecnologías

Con la revisión, se comprobó que en 2014, el INIFAP transfirió a los productores 119 de las 140 tecnologías validadas en 2013, por lo que obtuvo un “Porcentaje de tecnologías transferidas a los productores” de 85.0% y alcanzó la meta de este indicador en 100.0%.

De las 119 tecnologías transferidas a los productores en 2014, 76 tecnologías correspondieron al Subsector Agrícola (63.9%), 12 tecnologías al Subsector Forestal (10.1%), 23 tecnologías al Subsector Pecuario (19.3%) y 8 tecnologías a temas multisectoriales (6.7%).

En el periodo 2010-2014, el número de tecnologías transferidas a los productores se incrementó 24.0%, al pasar de 96 a 119 tecnologías. En este periodo, el número de tecnologías transferidas al Subsector Agrícola aumentó 10.1% (de 69 a 76), las tecnologías transferidas al Subsector Forestal crecieron 71.4% (de 7 a 12), las tecnologías transferidas al Subsector Pecuario se incrementaron 35.3% (17 a 23) y las tecnologías transferidas a temas multisectoriales aumentaron 166.7% (de 3 a 8).

9. Capacitación de investigadores, agentes de cambio y productores

Con la auditoría, inicialmente se identificó que en 2014, el INIFAP contó con un programa genérico para la capacitación del personal directivo, investigador y de apoyo, pero no con un programa específico para la capacitación y el desarrollo del personal investigador en el que se establecieran los cursos a impartir a los investigadores y los investigadores a capacitar.

Como resultado de la reunión de prefronta, por medio del oficio núm. JAG.402.-1046 del 4 de noviembre de 2015, el INIFAP aclaró que la capacitación específica del personal investigador forma parte del Programa Anual de Capacitación y proporcionó el Programa de Capacitación del Personal Investigador 2014 y el reporte de investigadores capacitados en ese año.

Con el análisis de estos documentos, se verificó que el INIFAP elaboró el Programa de Capacitación del Personal Investigador 2014 en el que programó capacitar a 338 investigadores y reportó que en 2014 se capacitaron a 680 investigadores que equivalieron al 201.1% de los programados.

En 2014, el INIFAP capacitó a 1,020 de los 1,022 agentes de cambio ^{11/} programados (99.8%), e impartió 2,056 de los 2,098 cursos, talleres y eventos de difusión programados para los productores, técnicos y estudiantes en ciencias afines (98.0%).

10. Captación de recursos propios

Con la revisión, se comprobó que en 2014, el INIFAP captó 262,732.2 miles de pesos de recursos propios, ^{12/} monto inferior en 15.9% a lo programado a captar en ese año (312,422.0 miles de pesos).

^{11/} Agentes de cambio: técnicos forestales y agropecuarios que en ejercicio de su libre profesión, organizados en despachos o contratados en empresas de servicios o de gobierno, reciben información tecnológica validada por el INIFAP y la utilizan, divulgan o transfieren a los usuarios del Sector Agrícola, Forestal y Pecuario.

^{12/} Recursos propios: recursos que no forman parte del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y que son generados por la venta de productos; la prestación de servicios diversos; la venta de bienes muebles; la recepción de donativos, el licenciamiento de tecnología y uso de patentes; la elaboración y ejecución de proyectos, entre otros.

Los 262,732.2 miles de pesos captados en 2014 fueron inferiores en 14.2% a los recursos obtenidos en 2013 (306,296.1 miles de pesos), por lo que el instituto no alcanzó la meta de incrementar en 2.0% la captación de recursos propios respecto de 2013.

El INIFAP señaló que no se alcanzó esta meta debido al retiro de las Fundaciones Produce como fuentes financieras de apoyo a la investigación, lo que provocó que no se realizaran los convenios ni la prestación de servicios suficientes.

En 2014, los ingresos del instituto ascendieron a 1,627,697.2 miles de pesos, de los cuales el 78.4% provino de las transferencias del Gobierno Federal (1,275,715.8 miles de pesos); el 16.1% de los recursos propios captados (262,732.2 miles de pesos) y el 5.5% correspondió a la disponibilidad inicial de recursos con la que contó el INIFAP al inicio del año (89,249.2 miles de pesos).

En el periodo 2010-2014, los recursos propios captados disminuyeron 60.6%, al pasar de 667,234.4 miles de pesos constantes a 262,732.2 miles de pesos constantes.

Como resultado de la reunión de preconfrenta, por medio del oficio núm. JAG.400.001057 del 6 de noviembre de 2015, el INIFAP indicó que entre sus atribuciones no está la de captar recursos, por lo que se propondrá a la Coordinación de Planeación y Desarrollo que gestione eliminar el indicador “Incremento en la captación de recursos propios” del Convenio de Administración por Resultados (CAR).

Asimismo, se precisó que, por sanidad financiera, el instituto continuará esforzándose por captar recursos propios pero sin ser un compromiso de evaluación, debido a que no es una atribución establecida en su estatuto orgánico.

No obstante lo anterior, el INIFAP no proporcionó evidencia que acredite que se están realizando gestiones para eliminar el indicador “Incremento en la captación de recursos propios” del CAR.

14-1-08JAG-07-0436-07-003 **Recomendación al Desempeño**

Para que el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias establezca las medidas que determine necesarias para alcanzar la meta programada para el indicador "Tasa de Incremento de Recursos Propios", con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 45 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe los resultados a la Auditoría Superior de la Federación.

11. Gasto en investigación

Con la auditoría, se verificó que el INIFAP reportó que en 2014, el 54.4% del presupuesto total erogado por el instituto (1,416,445.9 miles de pesos) se ejerció en la base de la investigación ^{13/} (770,415.6 miles de pesos), por lo que alcanzó en 90.7% la meta del indicador “Porcentaje de presupuesto aplicado en la base de la investigación” de ejercer el 60.0% del presupuesto en este concepto.

^{13/} Presupuesto ejercido en la base de la investigación: es el que se destina al personal, equipo e infraestructura con los que el INIFAP desarrolla sus actividades sustantivas (capítulos 1000 “Servicios Personales”, 5000 “Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles” y 6000 “Inversión Pública”).

El INIFAP señaló que no se alcanzó la meta debido a que no se obtuvo autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para modificar las carteras de inversión, lo que implicó que los recursos no se ejercieran en la base de la investigación.

Asimismo, el instituto reportó que el 45.6% del presupuesto total erogado (1,416,445.9 miles de pesos) se ejerció en la operación de la investigación ^{14/} (646,030.3 miles de pesos), por lo que rebasó en 14.0% la meta del indicador “Porcentaje de presupuesto ejercido en la operación de la investigación” de ejercer el 40.0% del presupuesto en este concepto.

La ASF identificó una diferencia de 209,277.4 miles de pesos entre el presupuesto ejercido que se reportó en la Cuenta Pública 2014 (1,625,723.3 miles de pesos) y el presupuesto utilizado en el cálculo de los indicadores “Porcentaje de presupuesto aplicado en la base de la investigación” y “Porcentaje de presupuesto ejercido en la operación de la investigación” (1,416,445.9 miles de pesos).

Como resultado de la reunión de preconfronta, por medio del oficio núm. JAG.400.001055 del 6 de noviembre de 2015, el INIFAP indicó y acreditó lo siguiente:

- La diferencia de 209,277.4 miles de pesos se integra por 89,249.3 miles de pesos que provienen de la disponibilidad inicial del instituto y por 120,028.1 miles de pesos de recursos propios canalizados al Fideicomiso de Administración e Inversión para Apoyo a la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del instituto.
- No se consideró pertinente incluir la disponibilidad inicial en los indicadores porque este monto se registró con cargo al presupuesto 2013 y quedó pendiente de pago en 2014, cuando se realizaron los pagos correspondientes sin afectar el presupuesto de ese año.
- No se consideró pertinente incluir los recursos propios canalizados al fideicomiso en los indicadores porque la continuidad de los proyectos de investigación que se apoyan con estos recursos dependen de las autorizaciones del Comité Técnico del fideicomiso.

De esta forma, el INIFAP justificó porque no utilizó la cifra del presupuesto ejercido reportado en la CP 2014 en el cálculo de los indicadores de presupuesto ejercido en la base y la operación de la investigación.

12. Sistema de Evaluación del Desempeño

Con la revisión, se verificó que el INIFAP elaboró las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) de los programas presupuestarios (Pp) E006 “Generación de Proyectos de Investigación” y E005 “Apoyo al cambio tecnológico en las actividades agropecuarias, rurales, acuícolas y pesqueras”.

Se constató que la MIR del Pp E006 no está correctamente alineada con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, y que las MIR de los Pp E006 y E005 no se alinearon con el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario (PSDAPA) 2013-2018.

En lo relativo a la lógica vertical de la MIR del Pp E006, se determinó que en la redacción de los objetivos de los niveles de Fin y Propósito no se hace referencia al Subsector Forestal y que el objetivo de nivel Componente “Desarrollos tecnológicos pesqueros y acuícolas

^{14/} Presupuesto ejercido en la operación de la investigación: es el que se destina a la compra de materiales y suministros, así como al pago de servicios (capítulos 2000 “Materiales y Suministros” y 3000 “Servicios Generales”).

generados” se enfoca exclusivamente en los subsectores pesquero y acuícola, sin hacer referencia a los subsectores agrícola, pecuario y forestal.

Respecto de la lógica horizontal de la MIR del Pp E006, se considera que los indicadores incluidos permiten medir el cumplimiento de los objetivos de este programa.

En cuanto a la lógica vertical de la MIR del Pp E005, se determinó que los objetivos de nivel de Actividad A.1 “Publicación de artículos técnicos” y A.2 “Asignación de recursos para cursos, talleres, eventos de difusión y publicaciones tecnológicas” no son suficientes para lograr el objetivo de nivel Componente A “Tecnologías transferidas a los productores forestales y agropecuarios documentadas”.

Respecto de la lógica horizontal de la MIR del Pp E005, se considera que los indicadores incluidos permiten medir el cumplimiento de los objetivos de este programa.

Asimismo, con la revisión de las MIR de los Pp E006 y E005, se determinó que el indicador “Porcentaje de tecnologías adoptadas por los productores y usuarios vinculados con los sectores forestal y agropecuario” permite evaluar el grado en que el instituto atiende el problema de la baja adopción de tecnologías, y que los objetivos de nivel Fin de ambas matrices son congruentes con este problema.

En lo que se refiere al reporte de los avances de los indicadores de acuerdo con su frecuencia de medición, se verificó que el INIFAP reportó los avances de todos los indicadores de las MIR de los Pp E006 y E005 en los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública correspondientes al segundo y cuarto trimestre de 2014, los cuales fueron elaborados para registrar los resultados del instituto en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH).

Como resultado de la reunión de preconfrenta, por medio del oficio núm. JAG.400.001036 del 5 de noviembre de 2015, el INIFAP indicó que fusionó la MIR del Pp E006 con la MIR del Pp E005 para el ejercicio fiscal 2016, y que la nueva versión de la MIR del Pp E006 se alinea con el objetivo 4.10 del PND 2013-2018 y el objetivo 1 del PSDAPA 2013-2018. Como evidencia de lo anterior, el instituto proporcionó una pantalla de la alineación registrada en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH).

Se revisó la pantalla y se verificó que la MIR 2016 del Pp E006 se alinea con el PSDAPA 2013-2018.

Asimismo, derivado de la reunión de confronta, con el oficio núm. JAG.400.001081 del 17 de noviembre de 2015 el instituto proporcionó la MIR del Pp E006 que forma parte del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016 y se constató que ésta se alinea al objetivo 4.10 del PND 2013-2018.

El INIFAP también proporcionó la MIR 2016 del Pp E006 registrada en el PASH. Con el análisis de la MIR, se verificó que en la sintaxis del objetivo de nivel Fin se incluyó al Sector Agroalimentario; en la sintaxis del objetivo de nivel Propósito y de los objetivos de nivel Componente se incluyeron a los subsectores forestal y agropecuario, y que se establecieron seis objetivos de nivel Actividad para lograr los dos objetivos de nivel Componente.

Por lo anterior, el INIFAP acreditó que alineó la MIR 2016 del Pp E006 con el PND y el PSDAPA, y precisó sus objetivos.

13. Rendición de Cuentas

Con la auditoría, se comprobó que en el anexo de la Cuenta Pública 2014 se registraron las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) de los programas presupuestarios (Pp) E006 “Generación de Proyectos de Investigación” y E005 “Apoyo al cambio tecnológico en las actividades agropecuarias, rurales, acuícolas y pesqueras”, en las que se incluyeron los objetivos de estos programas y se reportaron los resultados de los indicadores utilizados para medir el cumplimiento de los objetivos.

Asimismo, en la Cuenta Pública se reportó que en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2014 se autorizaron 1,321,155.4 miles de pesos a los Pp E006 y E005, de los cuales se ejercieron 1,228,794.4 miles de pesos, monto inferior en 7.0% al autorizado en el PEF.

Por lo anterior, se determinó que en la rendición de cuentas presentada en la CP 2014, el INIFAP informó sobre sus objetivos, los resultados de los indicadores utilizados para medir el cumplimiento de estos objetivos y el presupuesto ejercido en los Pp E006 y E005.

14. Control Interno

Con la revisión, se comprobó que el sistema de control interno utilizado por el INIFAP contó con mecanismos que le permitieron fomentar y mantener un entorno de respeto e integridad entre su personal; estableció la misión, la visión y los objetivos del instituto, así como las atribuciones de las coordinaciones que lo integran; implementó un proceso sistemático para identificar, clasificar, controlar y dar seguimiento a los riesgos relacionados con las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, a fin de lograr los objetivos institucionales; y en el Informe Anual del Estado que Guarda el Control Interno Institucional y el Informe de Autoevaluación 2014 se dio seguimiento al estado del Sistema de Control Interno Institucional y al proceso de administración de riesgos.

Se verificó que en la página electrónica del INIFAP se incluyó información de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico correspondiente a 2012 y 2013, por lo que el instituto no contó con un medio de difusión actualizado.

14-1-08JAG-07-0436-07-004 Recomendación al Desempeño

Para que el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias analice las causas por las que en su página de internet no contó con información actualizada de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico y, con base en ello, implemente las acciones necesarias para incluir en ese medio de difusión información actualizada de las actividades sustantivas del instituto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo tercero, numeral 14, norma cuarta, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno; e informe los resultados a la Auditoría Superior de la Federación.

Consecuencias Sociales

En 2014, el INIFAP evaluó 10 tecnologías exitosas vigentes en 2013 con las que contribuyó a incrementar en 81.6% (13,965.8 miles de pesos) el ingreso neto promedio de 26,036 productores que utilizaron estas tecnologías respecto de los que continuaron utilizando tecnologías tradicionales o de uso común, por lo que los conocimientos y las tecnologías generadas, validadas, transferidas y adoptadas contribuyeron a incrementar la productividad

del Sector Agrícola, Forestal y Pecuario, con la finalidad de aumentar el ingreso de los productores y asegurar el abasto de alimentos a la población del país.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinó(aron) 7 observación(es), de la(s) cual(es) 3 fue(ron) solventada(s) por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe. La(s) 4 restante(s) generó(aron): 4 Recomendación(es) al Desempeño.

Dictamen

El presente dictamen se emite el día 12 de noviembre de 2015, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada, de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada de acuerdo con el objetivo y alcance establecidos. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas selectivas que se estimaron necesarios. En consecuencia, existe una base razonable para sustentar el presente dictamen.

La baja adopción de las tecnologías en los procesos productivos no permite que éstas contribuyan a resolver los problemas relacionados con la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal, lo que conduce al rezago científico y tecnológico del sector.

Para atender esta problemática, se creó al Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) con el objetivo de realizar investigación científica, desarrollo tecnológico y actividades de capacitación para lograr que los productores del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal adopten las tecnologías generadas, validadas y transferidas, a fin de contribuir a incrementar la productividad.

En el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2014, se aprobó un presupuesto de 1,321,155.4 miles de pesos para los programas presupuestarios (Pp) E006 "Programa de Generación de Proyectos de Investigación" y E005 "Apoyo al cambio tecnológico en las actividades agropecuarias, rurales, acuícolas y pesqueras" a cargo del INIFAP.

La fiscalización reveló que, en materia de investigación científica, el INIFAP no programó metas para los proyectos que realizaría en 2014. En ese año, el instituto tenía 426 proyectos (94 proyectos de investigación básica y 332 proyectos de investigación aplicada).

En cuanto al desarrollo tecnológico, el INIFAP generó las 171 tecnologías programadas, validó las 143 tecnologías programadas y transfirió las 119 tecnologías programadas.

Respecto de la capacitación de investigadores, agentes de cambio y productores, el instituto elaboró el Programa de Capacitación del Personal Investigador 2014 en el que programó capacitar a 338 investigadores y reportó que en 2014 se capacitaron a 680 investigadores (201.1% de los programados); capacitó a 1,020 de los 1,022 agentes de cambio programados (99.8%), e impartió 2,056 de los 2,098 cursos, talleres y eventos de difusión programados para los productores, técnicos y estudiantes en ciencias afines (98.0%).

En materia de captación de recursos propios, el INIFAP captó 262,732.2 miles de pesos, 15.9% menos que lo programado a captar (312,422.0 miles de pesos).

En lo relativo al gasto en investigación, el 54.4% del presupuesto del instituto (1,416,445.9 miles de pesos) se ejerció en la base de la investigación (770,415.6 miles de pesos), por lo que

alcanzó en 90.7% la meta del indicador “Porcentaje de presupuesto aplicado en la base de la investigación” de ejercer el 60.0% del presupuesto en este concepto.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos, en 2014 el INIFAP logró que los productores y usuarios vinculados con el Sector Agrícola, Pecuario y Forestal adoptaran 94 de las 111 tecnologías programadas (84.7%).

El instituto coadyuvó a la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal, debido a que en ese año evaluó 10 tecnologías exitosas vigentes en 2013 con las que contribuyó a incrementar en 81.6% el ingreso neto promedio de 26,036 productores que utilizaron estas tecnologías respecto de los que continuaron utilizando tecnologías tradicionales o de uso común.

El INIFAP se enfocó en resolver los problemas del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal, ya que en 2014 tenía 426 proyectos de investigación científica con los que atendió los 12 temas definidos en el Programa Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología 2010-2014; generó 171 tecnologías con las que atendió 11 de los 12 temas; validó 143 tecnologías y transfirió 119 tecnologías con las que atendió 10 de los 12 temas, y logró la adopción de 94 tecnologías con las que atendió los 12 temas de este programa.

Asimismo, el 44.9% de los 684 proyectos de investigación científica, validación y transferencia de tecnología del instituto se orientaron a atender las demandas de los productores y de las cadenas agropecuarias y forestales captadas por las Fundaciones Produce.

En opinión de la ASF, el INIFAP contribuyó a resolver el problema de la baja adopción de tecnologías en los procesos productivos, debido a que en 2014 se adoptaron 94 de las 111 tecnologías programadas (84.7%), y las 17 tecnologías restantes no se adoptaron a causa de las condiciones climatológicas y la inseguridad en las zonas rurales del país.

La atención de las recomendaciones permitirá que el INIFAP cumpla con el objetivo de realizar investigación científica, desarrollo tecnológico y actividades de capacitación para lograr que los productores y usuarios adopten las tecnologías, a fin de contribuir a incrementar la productividad del Sector Agrícola, Forestal y Pecuario.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que los productores adoptaron las tecnologías generadas, validadas y transferidas por el INIFAP.
2. Evaluar en qué medida el INIFAP contribuyó a incrementar la productividad del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal mediante las tecnologías adoptadas por los productores.
3. Verificar que los proyectos de investigación científica y las tecnologías generadas, validadas, transferidas y adoptadas se vincularon con los problemas del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal identificados por el instituto.
4. Evaluar la atención de las demandas de investigación científica, validación y transferencia de tecnologías.

5. Constatar que el INIFAP inició y concluyó los proyectos de investigación científica conforme a lo programado.
6. Evaluar el cumplimiento de las metas establecidas para las tecnologías generadas por el INIFAP mediante el desarrollo tecnológico.
7. Verificar que el INIFAP validó las tecnologías generadas conforme a lo programado.
8. Constatar que el INIFAP transfirió las tecnologías validadas conforme a lo programado.
9. Evaluar el cumplimiento del programa de capacitación del personal investigador y los resultados de la capacitación de los agentes de cambio y los productores del Sector Agrícola, Pecuario y Forestal.
10. Verificar en qué medida el INIFAP captó los recursos estimados a obtener por la venta de sus productos y la prestación de sus servicios.
11. Constatar el cumplimiento de las metas relativas al presupuesto ejercido en investigación científica y desarrollo tecnológico.
12. Revisar que las matrices de indicadores para resultados de los programas presupuestarios relacionados con las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la gestión, así como la atención del problema público, mediante el análisis de la alineación de la lógica vertical y horizontal.
13. Revisar que la rendición de cuentas realizada por el INIFAP permita conocer las repercusiones del ejercicio del gasto; el nivel del logro de los objetivos establecidos en los documentos de planeación, programación y presupuestación relacionados con la investigación científica y el desarrollo tecnológico; el avance en la atención del problema que busca resolver, así como el registro y la distribución de los recursos presupuestarios en las actividades señaladas.
14. Verificar que el control interno implementado por el INIFAP permitió una seguridad razonable en el cumplimiento de sus objetivos y metas relacionadas con la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Áreas Revisadas

La Dirección General del INIFAP, y las coordinaciones de Investigación, Innovación y Vinculación; de Planeación y Desarrollo, y de Administración y Sistemas.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

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

1. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal: artículo 9
2. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: Artículo 45
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, artículos 4, fracción I; Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, artículo tercero, numeral 14, norma cuarta.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

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

Artículo 79, fracción II, párrafos tercero y quinto, y fracción IV, párrafos primero y penúltimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 6, 12, fracción IV; 13, fracciones I y II; 15, fracciones XIV, XV y XVI; 29, fracción X; 32; 39; 49, fracciones I, II, III y IV; 55; 56, y 88, fracciones VIII y XII, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

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 determinadas por la Auditoría Superior de la Federación, y que se presentó a esta entidad fiscalizadora para los efectos de la elaboración definitiva del Informe del Resultado.

“El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) informa al personal auditor que el personal de la institución se encuentra con entera disposición para colaborar con la Auditoría Superior de la Federación (ASF) en la atención de los asuntos que resulten de la auditoría núm. 436 “Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Materia Forestal, Agrícola y Pecuaria”. Desde la Dirección General del INIFAP se ha instruido a sus tres coordinaciones y centros de costo para trabajar de forma cercana con los órganos fiscalizadores, a fin de contribuir con éstos en la mejora del desempeño y cumplimiento institucional, en beneficio de la sociedad mexicana.”

“Las coordinaciones del instituto trabajarán no sólo para solventar los señalamientos vertidos por la ASF, sino para fortalecer los mecanismos de planeación y coordinación de la política en materia de investigación y desarrollo tecnológico. Con base en lo anterior y considerando la pertinencia de las observaciones, el INIFAP presenta a continuación comentarios puntuales sobre algunos de los resultados.”

“Resultado 5. Investigación científica. La no programación de metas de proyectos de investigación. El Instituto presentó la matriz de planeación y programación de metas de proyectos de investigación, por lo que procederemos a la explicación del llenado de la matriz en forma muy clara y con los procedimientos necesarios para su cabal uso; asimismo, con base en las atribuciones publicadas en el Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias del 23 de marzo de 2007, se solicitará la aprobación de la matriz.”

“Resultado 10. Captación de recursos propios. El instituto no alcanzó la meta de incremento en 2%. No obstante que no es en sí una atribución del instituto y con el fin de solventar esta observación, se procederá a gestionar ante las instancias correspondientes, prescindir del indicador “Incremento en la captación de recursos propios” sin que ello implique cancelar la opción hacia este tipo de ingresos.”

“Resultado 14. Control interno. Con el propósito de que el instituto cuente con un medio de difusión actualizado, el personal de las coordinaciones apoyará en la actualización de la información de la página web, como una actividad cotidiana.”