

Memoria Documental:  
Programa del Fondo Institucional de  
Fomento Regional para el Desarrollo  
Científico, Tecnológico y de  
Innovación (FORDECYT)

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

I.	Índice.....	2
II.	Presentación .....	3
III.	Fundamento legal y objetivo de la memoria documental. ....	4
IV.	Antecedentes. ....	4
V.	Marco normativo aplicable.....	6
VI.	Acciones realizadas.....	6
VII.	Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios.....	11
VIII.	Principales problemáticas o situaciones críticas que pudieron haber afectado el cumplimiento del programa .....	18
IX.	Resultados alcanzados e impactos identificados.....	18
X.	Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas .....	23
XI.	Efectos producidos en los siguientes aspectos: económico, social, producción, medio ambiente, etc.....	26
XII.	Relación de anexos. ....	29

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

## II. Presentación

**Nombre del Programa:** Fondo institucional de fomento regional para el desarrollo científico, tecnológico y de innovación (FORDECYT).

**Principales componentes:** El FORDECYT es un Fondo Institucional que otorga apoyos y financiamiento a instituciones que promuevan acciones científicas, tecnológicas y de innovación, así como la formación de recursos humanos especializados que contribuyan al desarrollo regional, a la colaboración e integración de las regiones del país, y al fortalecimiento de los sistemas locales, estatales y regionales de ciencia, tecnología e innovación.

**Periodo de vigencia que se documenta:** 1° de diciembre 2012-30 de junio de 2018.

**Ubicación geográfica:** La planeación, diseño, ejecución, seguimiento y control del FORDECYT se realizan a nivel central y como órgano rector a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

**Principales características técnicas:** El FORDECYT utiliza de manera estratégica los recursos asignados con el fin de contribuir a superar los desequilibrios y asimetrías regionales, promoviendo acciones científicas, tecnológicas y de innovación. En conjunto con los Fondos Mixtos conforma el Programa Presupuestario (Pp) S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación.

Los recursos del FORDECYT están dirigidos a

1. Proyectos de investigación aplicada, desarrollo e innovación tecnológica
2. Proyectos que atiendan la creación y fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas comunes y compartidas que permitan disponer del capital humano de alto nivel requerido, del equipamiento necesario y de redes de colaboración, propiciando la colaboración regional e interinstitucional.
3. Proyectos estratégicos regionales, que coadyuven al fortalecimiento del sistema científico, tecnológico y de innovación local y regional, y contribuyan al mejoramiento de la competitividad de los sectores productivos.
4. Proyectos que propicien la conformación de consorcios como entidades integradoras de las capacidades locales y regionales, para desarrollar proyectos conjuntos que generen productos, procesos y servicios basados en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y que tiendan a mejorar la productividad y eficiencia de los sectores de las regiones con potencial económico e impacto social a través de iniciativas de cooperación y proyectos conjuntos.

El ámbito de competencia es a nivel Nacional y su ubicación geográfica, para la operación del instrumento, es en las oficinas centrales del CONACYT, a través de la Dirección Adjunta de Desarrollo Regional.

A lo largo de la presente administración (diciembre 2012 a octubre 2018), el FORDECYT ha mantenido una visión de vanguardia y de corresponsabilidad con los actores de los Sistemas Locales de Ciencia, Tecnología e Innovación; muestra de ello, es la creación de dos líneas estratégicas como respuesta del FORDECYT a la solución de problemas y necesidades reales de carácter local y regional: a) Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas (ENASCTI); b) Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País.

En resumen, el FORDECYT se ha constituido como una alternativa de apoyo para fortalecer las capacidades regionales a través de la CTI; es un instrumento de política pública para el desarrollo regional que ha puesto a prueba la respuesta institucional para proponer iniciativas integrales de carácter y alcance regional al dotar de factores de competitividad (Infraestructura y Capital humano) a las regiones para su desarrollo.

**Unidades Administrativas participantes:** Dirección Adjunta de Desarrollo Regional.

**Nombre y firma del Titular de la Entidad**

**Dr. Enrique Cabrero Mendoza**  
**Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

### III. Fundamento legal y objetivo de la memoria documental.

Esta Memoria Documental tiene el carácter de constancia documental para las acciones y resultados obtenidos por el FORDECYT, dicho Fondo es instrumentado por el CONACYT y tiene como propósito resaltar y dejar constancia de las acciones que por su impacto y los resultados obtenidos durante la gestión gubernamental 2012-2018, contribuyeron de manera importante en el logro de las metas prioritarias y de interés general conforme a los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y del Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECITI).

Asimismo, este documento se elabora de conformidad con lo establecido en los acuerdos, decretos y lineamientos que a continuación se mencionan y que establecen la normatividad y los procedimientos que se deben considerar para la integración del contenido de cada uno de los apartados que lo conforman:

- Acuerdo Presidencial por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal (APF) y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión, publicado en el Diario Oficial de la federación el 06 de julio de 2017.
- Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la APF, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2017.
- Oficio Circular que establece el inicio al proceso de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la APF 2012-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de octubre de 2017
- Oficio Circular que establece el dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo Noveno del Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la APF y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de noviembre de 2017.
- Acuerdo que reforma el diverso por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la APF, publicado en el Diario Oficial de la federación el 05 de diciembre de 2017.
- Manual Ejecutivo para la Entrega-Recepción y Rendición de Cuentas 2012-2018

### IV. Antecedentes.

De acuerdo al PECiTI 2014-2018 el desarrollo nacional sólo es posible a través de la integración equilibrada de cada una de sus regiones, por lo que es fundamental promover los elementos necesarios para fortalecer a cada una de las entidades federativas de acuerdo con sus capacidades, vocaciones y necesidades mediante un sistema sólido y coordinado de educación superior y CTI. Para impulsar el desarrollo de las regiones aprovechando el potencial de cada una, es necesario diseñar políticas públicas de CTI diferenciadas, es decir, que tomen en cuenta la heterogeneidad existente.<sup>1</sup>

Sin embargo, hasta 2008, el único instrumento para propiciar el desarrollo en los estados y fortalecer sus capacidades científicas y tecnológicas eran los Fondos Mixtos (FOMIX), como una plataforma viable de apoyo a proyectos sustentados en demandas auténticas de las entidades federativas y municipios, a través de los cuales se habían apoyado proyectos de relevancia. El reto significaba ampliar la perspectiva de fomento al desarrollo y el impulso a la CTI, en búsqueda de la colaboración e integración regionales.

<sup>1</sup> Para mayor información, véase <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/normatividad/nacional/programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti>

Por eso, si bien el FOMIX apoyaba a los Estados y Municipio, era necesario crear un instrumento que atendiera, desde una perspectiva más amplia, la integración y la colaboración entre las entidades para contribuir a superar los desequilibrios y asimetrías regionales; en ese contexto se constituye el FORDECYT. Ambos instrumentos, FOMIX y FORDECYT, se complementan para impulsar el desarrollo regional basado en CTI.

Así, a partir del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) de 2009 se incluye el FORDECYT, como instrumento del Programa Presupuestario (Pp)F001 "Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación", con un presupuesto de \$500.00 millones de pesos (mdp), con el objetivo de promover acciones científicas, tecnológicas y de innovación de gran trascendencia y de *alto valor estratégico*, así como de apoyar la formación de recursos humanos especializados que contribuyan al desarrollo regional, a la colaboración e integración de las regiones del país y al fortalecimiento de los sistemas locales de ciencia, tecnología e innovación. Es decir, apoyar acciones que contribuyeran al desarrollo armónico, sustentable y equilibrado de las regiones y sus comunidades.<sup>2</sup>

Se diseñó dicho Fondo como un nuevo instrumento de apoyo, desde una perspectiva amplia y colaborativa, con proyectos integrales e interinstitucionales, en respuesta a problemáticas compartidas por más de un estado de la República.

El propósito principal del FORDECYT es dar respuesta a las necesidades, problemáticas y oportunidades de regiones específicas; manteniendo como común denominador rebasar las fronteras físicas de las entidades federativas y la aplicación de soluciones de alto impacto con proyectos de mayor alcance a problemáticas compartidas, que coadyuvaran a la integración de las regiones del país y al fortalecimiento de los Sistemas Regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación (SRCTI), entendiéndose como un SRCTI a la colaboración de dos o más Sistemas Locales de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Durante la presente administración, luego de un proceso de mejora y rediseño, el FORDECYT se sustenta en:

- Enfoque a demandas regionales, con proyectos o intervenciones de CTI de alta pertinencia y sentido económico y social.
- Operación mediante un proceso de consulta, consenso y concertación con personas y sectores de opinión claves en el desarrollo regional, para determinar las prioridades y las problemáticas regionales que deberán atenderse.
- Generación de entornos participativos, acordes con el reto de integración regional, y definición de problemas del desarrollo que puedan atenderse con ciencia, tecnología e innovación.

A lo largo de la presente administración, el FORDECYT ha mantenido una visión de vanguardia y de corresponsabilidad con los actores de los Sistemas Locales de Ciencia, Tecnología e Innovación; muestra de ello es la creación de dos líneas estratégicas, descritas a continuación, como respuesta del FORDECYT a la solución de problemas y necesidades reales de carácter local y regional:

1. **Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas (ENASCTI):** Esta línea estratégica se incorpora a FORDECYT en 2015, a fin de dar continuidad a las acciones emprendidas en 2012 a través de la iniciativa Apropriación Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación (ASCTI), éstas se integran a la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT) en una línea estratégica específica del FORDECYT, como una propuesta de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología (REDNACECYT) en la Conferencia Nacional de Ciencia y Tecnología.
2. **Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País:** En el proceso de creación y consolidación de los Consorcios de Investigación, en 2017 el CONACYT

<sup>2</sup> Puede consultarse para mayor información: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/fondo-institucional-de-fomento-regional-para-el-desarrollo-cientifico-tecnologico-y-de-innovacion-fordecyt>

implementó esta línea estratégica, la cual contempla gastos para infraestructura y servicios asociados de los Consorcios y Centros Públicos de Investigación.

Por otro lado, y como parte del proceso de planeación estratégica nacional, en 2015 se estableció la necesidad de llevar a cabo la revisión y adecuación de las acciones que realiza la APF para hacer más eficiente su trabajo y alcanzar los objetivos comprometidos en el PND 2013-2018. En ese sentido, atendiendo las indicaciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), el CONACYT creó en 2016 el Programa presupuestal (Pp) S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, el cual fue el resultado de la fusión de los Pp F001 Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) y el Pp S225 Fortalecimiento en las Entidades Federativas de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación (FOMIX).

#### V. Marco normativo aplicable

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.
- Ley de Ciencia y Tecnología
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria
- Programa especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018
- Programa Institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Reglas de Operación del Programa S278 “Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación”
- Contrato de Fideicomiso del FORDECYT y su Tercer Convenio Modificatorio al Contrato del Fideicomiso.
- Reglas de Operación del FORDECYT.
- Bases, Demandas y Términos de Referencia de las Convocatorias.
- Convenios de Asignación de Recursos.
- Estatuto Orgánico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Manual de Organización del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- Manual de Organización Específico de la Dirección Adjunta de Desarrollo Regional.

#### VI. Acciones realizadas

##### Acciones realizadas 2013<sup>3</sup>

En el Programa Operativo 2013 del FORDECYT, se implementaron acciones para mejorar su operación e inducir a realizar actividades científicas y tecnológicas de alto impacto y de alto valor estratégico en las diversas regiones del país. Entre las acciones gestionadas se implementaron las siguientes:

- 1) Revisión del marco normativo de operación del Fondo, actividad que continúa a la fecha.
- 2) Establecimiento el tercer ciclo de mejora con la revisión de los procesos y el enfoque de la Convocatoria 2013-01, y revisión de la factibilidad de las demandas específicas y diseño de nuevas demandas. Derivado de dicha revisión, no se emitió la Convocatoria 2013-01.

<sup>3</sup> Información disponible en: <http://www.siccyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2013/308-inf-autoevaluacion-2013-1-ene-dic/file>

- 3) Creación de estrategias con respecto a la formulación de demandas, aportaciones concurrentes, así como para el acompañamiento de los usuarios y/o beneficiarios demandantes en el desarrollo de los proyectos.
- 4) Atención a usuarios externos para la gestión de proyectos de asignación directa.
- 5) Evaluación en materia de Diseño del Programa F001 "Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación".
- 6) Seguimiento técnico y administrativo de los proyectos en cada una de sus etapas, en las cuales se pueden realizar visitas de seguimiento y evaluación y se ministran los recursos en referencia a los presupuestos procedentes y comprobados.

En cuanto a su ejecución, se aprobó el proyecto denominado "Elaboración de Agendas Estatales y Regionales de Innovación", cuyo impacto es regional y nacional. Dicho proyecto, se evaluó bajo la modalidad de "apoyos directos" con base en las Reglas de Operación del FORDECYT y el monto aprobado fue por \$87.09 mdp.

#### Acciones realizadas 2014<sup>4</sup>

Dentro del programa operativo 2014 del FORDECYT se implementaron acciones para inducir la realización de actividades científicas y tecnológicas de alto impacto y de alto valor estratégico en las diversas regiones del país. Las acciones gestionadas posibilitaron:

- 1) Reingeniería del FORDECYT;
- 2) Modificación en los indicadores de la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) 2014 en atención a la Evaluación de Diseño 2013 y de las modalidades de apoyo según las Reglas de Operación del FORDECYT
- 3) Detección de demandas regionales de acuerdo a las necesidades, problemáticas y/u oportunidades de alto impacto económico y social.
- 4) Seguimiento técnico y administrativo de los proyectos en cada una de sus etapas, en las cuales se pueden realizar visitas de seguimiento y evaluación y se ministran los recursos en referencia a los presupuestos procedentes y comprobados.

En cuanto a su ejecución, se publicaron dos convocatorias<sup>5</sup> orientadas a demandas y a la solución de problemas locales y regionales (Véase cuadro 1), las cuales representaron 19 demandas.

**Cuadro 1. Convocatorias, monto comprometido y demandas enero-diciembre 2014 (mdp, Precios corrientes)**

Convocatoria	Monto comprometido	No. de demandas
2014-01	\$600.00	9
2014-02	\$600.00	10
<b>Total</b>	<b>\$1,200.00</b>	<b>19</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Adjunta de Desarrollo Regional (DADR)

#### Acciones realizadas 2015<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Para mayor información puede consultarse: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2014/312-inf-autoevaluacion-2014-ene-dic/file>

<sup>5</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>.

<sup>6</sup> Información disponible en: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2015/1508-inf-autoevaluacion-2015-ene-dic/file>

Dentro del programa operativo 2015 del FORDECYT, se implementaron acciones para inducir la realización de actividades científicas y tecnológicas de alto impacto y de alto valor estratégico en las diversas regiones del país. Entre las acciones que se realizaron destacan las siguientes:

- 1) Modificación en los indicadores de la MIR 2015.
- 2) Detección de demandas regionales de acuerdo a las necesidades, problemáticas y/u oportunidades de alto impacto económico y social.
- 3) Considerar los temas prioritarios que comparten las entidades federativas, derivadas de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación.
- 4) Elaboración del documento de Diagnóstico del Pp F001 "Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación".
- 5) Evaluación de consistencia y resultados del programa.
- 6) En el marco de las acciones derivadas del presupuesto base cero, se realizaron nuevas Reglas de operación para el Pp S278, dada la fusión del Pp F001 "Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación" y el Pp S225 "Fortalecimiento en las Entidades Federativas de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación".
- 7) Implementación del Programa específico del FORDECYT, denominado "Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas (ENASCTI)"
- 8) Seguimiento técnico y administrativo de los proyectos en cada una de sus etapas, en las cuales se pueden realizar visitas de seguimiento y evaluación y se ministran los recursos en referencia a los presupuestos procedentes y comprobados.

En cuanto a su ejecución, durante el 2015, el Comité Técnico y Administración (CTA) del FORDECYT aprobó la publicación de ocho convocatorias<sup>7</sup> orientadas a demandas y a la solución de problemas locales y regionales (Véase cuadro 2), con 17 demandas nacionales en temas prioritarios, de acuerdo con la normatividad establecida por el Fondo y con la finalidad de que los diversos actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, participaran para obtener los apoyos que otorga este Fondo.

**Cuadro 2. Convocatorias, monto y demandas publicadas de enero a diciembre 2015 (mdp, Precios corrientes)**

Convocatorias	Monto comprometido	No. de demandas
2015-01	\$160.00	1
2015-02	\$400.00	6
2015-03	\$21.00	1
2015-04	\$51.00	1
2015-05	\$300.00	5
2015-06	\$920.00	1
2015-07	\$51.00	1
2015-08	\$920.00	1
<b>Total</b>	<b>\$2,823.00</b>	<b>17</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

#### Acciones realizadas 2016<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

<sup>8</sup> Para más información véase: <http://www.sicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-2016/3835-informe-general-2016/file>

En 2016, se llevaron a cabo actividades encaminadas a impulsar acciones científicas y tecnológicas de alto impacto en distintas regiones del país. Entre éstas destacan las siguientes:

- 1) La junta de Gobierno del CONACYT, aprobó modificaciones a las Reglas de Operación del FORDECYT, así como al Contrato de Fideicomiso.
- 2) Puesta en marcha del proyecto de automatización del Registro Contable de FORDECYT.
- 3) Considerar los temas prioritarios que comparten las entidades federativas, derivadas de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación para la elaboración de convocatorias estratégicas.
- 4) Realización del Primer Encuentro Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología e Innovación en el estado de Veracruz
- 5) Realización de cinco eventos en colaboración con los Gobiernos Estatales con el objetivo de presentar las Agendas Estatales de Innovación de Campeche, Coahuila, Querétaro, Guanajuato y Colima.<sup>9</sup>
- 6) Seguimiento técnico y administrativo de los proyectos en cada una de sus etapas, en las cuales se pueden realizar visitas de seguimiento y evaluación y se ministran los recursos en referencia a los presupuestos procedentes y comprobados.

En cuanto a su ejecución, durante el 2016, el CTA del FORDECYT aprobó la publicación de 14 convocatorias<sup>10</sup> (Véase cuadro 3), con 18 demandas nacionales en temas prioritarios, de acuerdo con la normatividad establecida por el Fondo y con la finalidad de que los diversos actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, participaron para obtener los apoyos que otorga este Fondo.

**Cuadro 3. Convocatorias, monto y demandas publicadas de enero a diciembre 2016 (mdp, Precios corrientes)**

Convocatoria	Monto comprometido	No. demandas
2016-01	\$300.00	5
2016-02	\$45.00	1
2016-03	\$60.00	1
2016-04	\$92.00	1
2016-05	\$192.00	1
2016-06	\$30.00	1
2016-07	\$22.00	1
2016-08	\$30.00	1
2016-09	\$76.00	1
2016-10	\$22.00	1
2016-11	\$30.00	1
2016-12	\$250.00	1
2016-13	\$15.00	1
2016-14	\$100.00	1
<b>Total</b>	<b>\$1,264.00</b>	<b>18</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

#### Acciones realizadas 2017

Durante 2017, se implementaron acciones para inducir la realización de actividades científicas y tecnológicas de alto impacto y de alto valor estratégico en las diversas regiones del país. Entre las acciones que se realizaron destacan las siguientes:

<sup>9</sup> Para más información véase <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>10</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

1. La junta de Gobierno del CONACYT, aprobó modificaciones a las Reglas de Operación del FORDECYT, así como al Contrato de Fideicomiso.
2. Se llevaron a cabo reuniones de planeación y actividades encaminadas para la identificación de demandas para impulsar acciones científicas y tecnológicas de alto impacto en distintas regiones del país.
3. Implementación del Programa específico del FORDECYT, denominado: “**Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País**”, con dos componentes: 1) Apoyo a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para el desarrollo de actividades que contribuyan a su fortalecimiento; y 2) Apoyo a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para Infraestructura en CTI y servicios asociados.
4. Realización de tres eventos en colaboración con los Gobiernos Estatales con el objetivo de presentar las Agendas Estatales de Innovación correspondientes a: Sonora, Nuevo León y Chiapas. <sup>11</sup>
5. Seguimiento técnico y administrativo de los proyectos en cada una de sus etapas, en las cuales se pueden realizar visitas de seguimiento y evaluación y se ministran los recursos en referencia a los presupuestos procedentes y comprobados.

En cuanto a su ejecución, el CTA del FORDECYT aprobó la publicación de 11 convocatorias<sup>12</sup> con 11 demandas nacionales en temas prioritarios, de acuerdo con la normatividad establecida por el Fondo. (Véase cuadro 4).

**Cuadro 4. Convocatorias, monto y demandas publicadas de enero a diciembre 2017 (mdp, Precios corrientes)**

Convocatoria	Monto comprometido	No. de demandas
2017-01	\$144.00	1
2017-02	\$48.00	1
2017-03	\$25.00	1
2017-04	\$20.00	1
2017-05	\$36.00	1
2017-06	\$40.00	1
2017-07	\$42.00	1
2017-08	\$100.00	1
2017-09	\$150.00	1
2017-10	\$58.00	1
2017-11	\$45.00	1
<b>Total</b>	<b>\$708.00</b>	<b>11</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

#### Acciones realizadas 2018

En 2018, se llevaron a cabo actividades encaminadas a impulsar acciones científicas y tecnológicas de alto impacto en distintas regiones del país. Entre éstas destacan las siguientes:

- 1) Se llevaron a cabo actividades encaminadas a la identificación de demandas para impulsar acciones científicas y tecnológicas de alto impacto en distintas regiones del país.
- 2) Se estableció una estrategia para el cierre de proyectos de cara al cambio de administración.

<sup>11</sup> Para más información véase <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>12</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

- 3) Realización del Segundo Encuentro Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología e Innovación en Ciudad de México.
- 4) Seguimiento técnico y administrativo de los proyectos en cada una de sus etapas, en las cuales se pueden realizar visitas de seguimiento y evaluación y se ministran los recursos en referencia a los presupuestos procedentes y comprobados.

En cuanto a su ejecución, el CTA del FORDECYT aprobó la publicación de siete convocatorias<sup>13</sup> (Véase cuadro 5) con cinco demandas nacionales en temas prioritarios y de acuerdo con la normatividad establecida por el Fondo.

**Cuadro 5 Convocatorias, monto y demandas publicadas de enero a junio 2018  
(mdp, Precios corrientes)**

Convocatorias	Monto comprometido	No. de demandas
2018-01	\$20.00	1
2018-02	\$70.00	1
2018-03	\$42.00	1
2018-04	\$128.00	1
2018-05	\$100.00	1
2018-06	\$30.00	1
2018-07	\$16.00	1
<b>Total</b>	<b>\$406.00</b>	<b>7</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR.

#### VII. Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios.

El FORDECYT no cuenta con un presupuesto que cubra el costo de operación ligado a su presupuesto asignado. Su operación se realiza por el personal adscrito a la Dirección Adjunta de Desarrollo Regional del CONACYT, que es la Unidad Administrativa a cargo del mismo, la cual destina sus recursos humanos, materiales y financieros para tal efecto. Los recursos humanos que apoyan el FORDECYT, son: el Director Adjunto, dos Directores de Área, cuatro Subdirectores y 12 personas a nivel operativo, cuyos sueldos son cubiertos con el presupuesto propio del CONACYT.

Los recursos materiales necesarios para la operación, como la papelería e insumos para los equipos de cómputo, la renta del equipo de cómputo, y la renta y mantenimiento de oficinas son cubiertos con el presupuesto propio del CONACYT.

Se requieren recursos financieros para cubrir los gastos de pasajes y viáticos del personal del CONACYT, para las acciones de promoción y difusión del programa, así como el seguimiento de los proyectos, toda vez que el instrumento opera en las 32 entidades federativas, los cuales también son cubiertos con el presupuesto propio del CONACYT.

Los recursos asignados al instrumento son destinados al apoyo de actividades de CTI de alto impacto y formación de recursos humanos especializados, que coadyuvan a la integración de las regiones del país y al fortalecimiento de los sistemas locales de CTI. Asimismo, apoya el desarrollo de la investigación científica y tecnológica; becas y formación de recursos humanos especializados de nivel regional.

#### Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios 2013

Los recursos autorizados al FORDECYT para el ejercicio 2013 fueron por 200 millones de pesos y se autorizó una ampliación de 200 millones de pesos para fortalecer el Fondo como un instrumento de alto potencial que favorezca la colaboración e integración regional dando un total de 400 mdp. <sup>14</sup>

<sup>13</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

<sup>14</sup> Véase: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/38/r38\\_epr.pdf](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/38/r38_epr.pdf)

El programa operativo del FORDECYT 2013 implementó acciones para mejorar su operación e inducir actividades científicas y tecnológicas de alto impacto y valor estratégico en las diversas regiones del país. Debido a la revisión normativa del Programa, no se emitió convocatoria en el ejercicio, no obstante, se aprobó bajo la modalidad de "apoyos directos" y con base en las Reglas de Operación del FORDECYT, la propuesta denominada "Elaboración de Agendas Estatales y Regionales de Innovación" con un monto de \$87.09 mdp.<sup>15</sup>

#### Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios 2014

Los recursos autorizados para el FORDECYT en el PEF 2014 fueron por \$600.00 mdp, 45 por ciento mayor, en términos reales, respecto al presupuesto modificado 2013. Con ello, se favoreció la colaboración e integración regional. El ingreso del presupuesto al Fideicomiso fue programado y ejercido de la siguiente manera: \$200.00 mdp en el mes de marzo, \$200.00 mdp más, para el mes de junio y septiembre, respectivamente.<sup>16</sup>

En este ejercicio se apoyó el área de conocimiento "Infraestructura, capacidades científicas y tecnológicas" a través del proyecto "Consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para la exploración y explotación sustentable de hidrocarburos no convencionales, oil/gas shale en México", el proyecto recibió \$93.68 mdp.<sup>17</sup>

#### Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios 2015

Los recursos autorizados en el PEF para el ejercicio 2015, permitieron al CONACYT aportar \$810.00 mdp al Fondo, 35 por ciento más en términos reales que en 2014. El presupuesto fue ejercido durante el mes de marzo por un total de \$540.00 mdp y en abril se destinaron \$270.00 mdp más.<sup>18</sup>

En 2015, derivado del proceso de evaluación, se apoyaron 33 proyectos por un monto aproximado de \$334.85 mdp. Las áreas de conocimiento beneficiadas fueron: *Difusión, divulgación y transferencia* con 30 proyectos y un total de \$137.94 mdp y tres más, correspondientes al área de *Infraestructura, capacidades científicas y tecnológicas* con monto total apoyado de \$196.91 mdp.

De los recursos otorgados, este Fondo apoyó con \$137.94 mdp la "Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Difusión y Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas" que contempló dos vertientes: ASCTI y la 22a. SNCT, con la participación de entidades de la Administración Pública Federal (APF) y consejos e institutos de ciencia, tecnología e innovación de las entidades federativas. En este año se apoyaron 30 entidades federativas, incluyendo el Distrito Federal (hoy Ciudad de México).<sup>19</sup> (Véase Cuadro 6)

**Cuadro 6. Entidades federativas apoyadas por FORDECYT de enero a diciembre 2015 (mdp, Precios corrientes)**

Entidad Federativa	No. de proyectos	Monto
Aguascalientes	1	\$5.00
Baja California	2	\$17.97
Baja California Sur	1	\$5.00
Campeche	1	\$3.11
Chiapas	1	\$5.00
Chihuahua	1	\$5.00
Coahuila	2	\$66.77

<sup>15</sup> Información obtenida en: <http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-actividades/307-inf-actividades-2013-re-ene-sep/file>

<sup>16</sup> Véase: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2014/docs/38/r38\\_epr.pdf](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2014/docs/38/r38_epr.pdf)

<sup>17</sup> La información puede consultarse en: <http://www.sicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-2014/1572-informe-general-2014/file>

<sup>18</sup> Véase: [http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2015/docs/38/r38\\_epr.pdf](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2015/docs/38/r38_epr.pdf)

<sup>19</sup> Información disponible en: <http://www.sicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2015/1508-inf-autoevaluacion-2015-ene-dic/file>

*"Conacyt, conocimiento que transforma"*

Colima	1	\$4.93
Distrito Federal	2	\$125.45
Durango	1	\$5.00
Estado de México	1	\$5.00
Guanajuato	1	\$2.00
Hidalgo	1	\$3.38
Jalisco	1	\$5.00
Michoacán	1	\$5.00
Morelos	1	\$5.00
Nayarit	1	\$4.81
Nuevo León	1	\$5.00
Oaxaca	1	\$3.50
Puebla	1	\$5.00
Querétaro	1	\$5.00
Quintana Roo	1	\$5.00
San Luis Potosí	1	\$5.00
Sinaloa	1	\$5.00
Sonora	1	\$4.90
Tabasco	1	\$3.45
Tamaulipas	1	\$4.61
Veracruz	1	\$5.00
Yucatán	1	\$5.00
Zacatecas	1	\$5.00
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>\$334.85</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

#### Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios 2016

El CONACYT atendiendo las indicaciones de la SHCP, en 2016 creó el Programa Presupuestario “Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación” (Pp S278), el cual resulta de la fusión del Pp S225 Fortalecimiento en las Entidades Federativas de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación (FOMIX) y Pp F001 Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT).

En el PEF 2016, se le asignaron originalmente a CONACYT para este Programa (Pp S278) \$1,649.58 mdp, sin embargo, se realizaron tres ajustes al presupuesto que suman \$580.00 mdp, contando con un presupuesto modificado al mes de octubre de \$1,069.58 mdp los cuales se distribuyeron entre los dos instrumentos que componen el mismo, destinando \$720.00 mdp al FORDECYT, lo que representó una disminución del 11 por ciento en términos reales con relación al 2015.<sup>20</sup>

En 2016, después de la evaluación realizada se aprobaron 57 proyectos por un monto aproximado de \$1,101.86 mdp, distribuidos en las treinta y dos entidades federativas, y la Ciudad de México. (Véase Cuadro 7)

<sup>20</sup> Véase: [http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF/2016/docs/38/r38\\_epr.pdf](http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF/2016/docs/38/r38_epr.pdf)

De los recursos otorgados, el FORDECYT apoyó con \$173.00 mdp la “Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Difusión y Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas” que contempló dos vertientes: ASCTI y la 23a. SNCT, con la participación de entidades de la APF y consejos e institutos de ciencia, tecnología e innovación de las entidades federativas.

Así mismo, el CTA del FORDECYT, aprobó la formalización de dos Convenios de Asignación de Recursos, bajo la modalidad de “apoyos directos” con base en las Reglas de Operación del FORDECYT, por \$315.00 mdp.<sup>21</sup>

**Cuadro 7. Entidades federativas apoyadas por FORDECYT de enero a diciembre 2016  
(mdp, Precios corrientes)**

Entidad Federativa	No. de proyectos	Monto
Aguascalientes	1	\$6.00
Baja California	2	\$61.20
Baja California Sur	2	\$18.16
Campeche	1	\$6.00
Chiapas	1	\$6.00
Chihuahua	1	\$6.00
Ciudad de México	2	\$336.91
Coahuila	3	\$27.29
Colima	1	\$6.00
Durango	1	\$6.00
Estado de México	1	\$12.03
Guanajuato	1	\$6.00
Guerrero	1	\$6.00
Hidalgo	1	\$6.00
Jalisco	2	\$18.18
Michoacán	1	\$6.00
Morelos	1	\$6.00
Nayarit	4	\$42.03
Nuevo León	3	\$70.78
Oaxaca	1	\$6.00
Puebla	3	\$168.00
Querétaro	2	\$36.00
Quintana Roo	5	\$62.68
San Luis Potosí	3	\$29.98
Sinaloa	4	\$48.76
Sonora	2	\$18.19
Tabasco	2	\$51.00
Tamaulipas	1	\$6.00

<sup>21</sup> Para más información véase: <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe-general-2016/3835-informe-general-2016/file>

Tlaxcala	1	\$4.67
Veracruz	1	\$6.00
Yucatán	1	\$6.00
Zacatecas	1	\$6.00
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>\$1,101.86</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

#### Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios 2017

En el PEF 2017, originalmente se le asignaron al CONACYT \$700.00 mdp para el Programa S278, de los cuales \$123.50 mdp fueron asignados para el FORDECYT. En el mes de febrero se ejercieron \$100.00 mdp y en marzo los restantes \$23.50 mdp.<sup>22</sup>

Derivado del proceso de creación y consolidación de los Consorcios de Investigación, el CONACYT adoptó una estrategia de apoyo que incluye la implementación de un Programa específico del FORDECYT, denominado: “**Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País**”, con dos componentes: 1) Apoyo a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para el desarrollo de actividades que contribuyan a su fortalecimiento; y 2) Apoyo a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para Infraestructura en CTI y servicios asociados. Durante 2017 se apoyaron siete proyectos para el fortalecimiento de los Consorcios por un monto total de \$153.62 mdp, bajo la modalidad de “apoyos directos” con base en las Reglas de Operación del FORDECYT.

De los recursos otorgados en 2017, el FORDECYT apoyó con \$117.17 mdp a la “Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Difusión y Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas” que contempló dos vertientes: ASCTI y la 24a. SNCT, con la participación de entidades de la APF y consejos e institutos de ciencia, tecnología e innovación de las entidades federativas.

De tal manera que, después de las evaluaciones realizadas, en 2017 se apoyaron 46 proyectos por un monto de \$782.48 mdp, incluidos los 7 apoyos a Consorcios, destinando recursos a 30 Entidades Federativas.<sup>23</sup> (Véase cuadro 8.)

**Cuadro 8. Entidades federativas apoyadas por FORDECYT de enero a diciembre 2017 (mdp, Precios corrientes)**

Entidad Federativa	No. de proyectos	Monto
Aguascalientes	1	\$3.82
Baja California	3	\$34.40
Campeche	1	\$3.49
Ciudad de México	5	\$300.48
Chihuahua	1	\$3.98
Coahuila	2	\$13.30
Jalisco	3	\$69.10
Querétaro	3	\$122.10
Puebla	1	\$4.50
Morelos	1	\$2.91

<sup>22</sup> Véase: [http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2017/docs/38/r38\\_epr.pdf](http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2017/docs/38/r38_epr.pdf)

<sup>23</sup> Información disponible en: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2017/3833-inf-autoevaluacion-2017-ene-jun/file>

Baja California Sur	1	\$4.46
San Luis Potosí	2	\$10.91
Colima	1	\$4.50
Nuevo León	1	\$4.50
Durango	1	\$4.08
Sinaloa	2	\$17.00
Tlaxcala	1	\$4.50
Oaxaca	1	\$3.21
Tabasco	1	\$4.11
Tamaulipas	1	\$4.50
Chiapas	1	\$2.20
Nayarit	2	\$17.00
Michoacán	1	\$4.50
Sonora	2	\$16.95
Quintana Roo	1	\$3.82
Guerrero	1	\$4.50
Hidalgo	1	\$4.50
Veracruz	2	\$101.98
Yucatán	1	\$3.40
Zacatecas	1	\$3.80
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>\$782.48</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

#### Aplicación de los recursos humanos, financieros y presupuestarios 2018

En el PEF 2018, se le asignaron al CONACYT \$800.00 mdp para el Pp S278, de los cuales \$324.83 mdp fueron destinados al FORDECYT. En el mes de febrero se ejercieron \$250.00 mdp y en abril los restantes \$74.83 mdp.<sup>24</sup>

En 2018, derivado del proceso de evaluación, se apoyaron 53 proyectos por un monto aproximado de \$741.96 mdp, destinando recursos a las 32 Entidades Federativas.<sup>25</sup> (Véase cuadro 9)

En el marco del Programa específico del FORDECYT, denominado: "Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País", se recibieron y se evaluaron 18 solicitudes de consorcios, con el fin de dar continuidad a los apoyos a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para el desarrollo de actividades que contribuyan a su fortalecimiento y a la creación de Infraestructura en CTI y servicios asociados. En este sentido, se apoyaron 18 proyectos para el fortalecimiento de los Consorcios por un monto total de \$ 392.74 mdp, bajo la modalidad de "apoyos directos" con base en las Reglas de Operación del FORDECYT.

De los recursos otorgados en 2018, el FORDECYT apoyó 31 proyectos por un monto de \$123.73 mdp en el marco de la "Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Difusión y Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas" que contempló dos vertientes: ASCTI y la 25a. SNCT, con la participación de entidades de la APF y consejos e institutos de ciencia, tecnología e innovación de las entidades federativas.

<sup>24</sup> Véase: [http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/38/r38\\_epr.pdf](http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/38/r38_epr.pdf)

Así mismo, el CTA del FORDECYT, aprobó la formalización de un Convenio de Asignación de Recursos, bajo la modalidad de "apoyos directos" con base en las Reglas de Operación del FORDECYT, por \$13.50 mdp.

**Cuadro 9. Entidades federativas apoyadas por FORDECYT de enero a junio 2018  
(mdp, Precios corrientes)**

Entidad Federativa	No. de proyectos	Monto
Aguascalientes	1	\$4.00
Baja California	2	\$24.37
Baja California Sur	1	\$4.00
Campeche	1	\$4.00
Chiapas	1	\$4.00
Chihuahua	1	\$4.00
Ciudad de México	4	\$55.67
Coahuila	2	\$18.75
Colima	1	\$4.00
Durango	1	\$4.00
Estado de México	1	\$4.00
Guanajuato	1	\$18.22
Guerrero	1	\$4.00
Hidalgo	1	\$4.00
Jalisco	3	\$48.88
Michoacán	1	\$4.00
Morelos	1	\$4.00
Nayarit	1	\$4.00
Nuevo León	2	\$73.92
Oaxaca	1	\$4.00
Puebla	1	\$4.00
Querétaro	11	\$325.00
Quintana Roo	1	\$4.00
San Luis Potosí	2	\$16.21
Sinaloa	1	\$4.00
Sonora	2	\$27.00
Tabasco	1	\$4.00
Tamaulipas	1	\$3.95
Tlaxcala	1	\$4.00
Veracruz	1	\$4.00
Yucatán	2	\$46.00
Zacatecas	1	\$4.00
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>\$741.96</b>

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

### VIII. Principales problemáticas o situaciones críticas que pudieron haber afectado el cumplimiento del programa, proyecto o política pública

En el 2013, debido a la revisión normativa del Programa y al cambio de administración, no se emitió convocatoria en el ejercicio. No obstante, se aprobó bajo la modalidad de "apoyos directos", y con base en las Reglas de Operación del FORDECYT, la propuesta denominada "Elaboración de Agendas Estatales y Regionales de Innovación".

Durante 2014, se implementan acciones para mejorar la operación del Fondo e inducir acciones científicas y tecnológicas de alto impacto y de alto valor estratégico en las diversas regiones del país, entre estas, se realizó una reingeniería del FORDECYT, derivado de esto, se emitieron convocatorias hasta el segundo semestre del año. En total, se recibieron 20 solicitudes, en la fase de revisión sólo 6 aprobaron la totalidad de los requisitos y como resultado del proceso de evaluación, sólo una de las solicitudes cumplió con la calidad y factibilidad técnica-financiera.

En enero del 2016 inició operaciones el Programa Presupuestario (Pp) S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, en el Presupuesto 2016, se le asignaron originalmente a CONACYT para este Programa \$1,649.58 mdp, sin embargo, se realizaron tres ajustes al presupuesto que suman \$580.00 mdp, contando con un presupuesto modificado al mes de octubre de \$1,069.58 mdp, los cuales se distribuyeron entre los dos instrumentos que componen el mismo, asignando al FORDECYT \$720.00 mdp.

Durante 2017 y 2018, el FORDECYT operó normalmente.

### IX. Resultados alcanzados e impactos identificados.

#### Resultados alcanzados e impactos identificados 2013<sup>26</sup>

En el año 2013, se apoyó el proyecto "Elaboración de Agendas Estatales y Regionales de Innovación", cuyo impacto es regional y nacional. Dicho proyecto, se evaluó bajo la modalidad de "apoyos directos" con base en las Reglas de Operación del FORDECYT y el monto aprobado fue por \$87.09 mdp. Con ello se benefició a las treinta y dos entidades del país, de esta manera, el impacto y los beneficios fueron regionales y nacionales.<sup>27</sup>

Se trabajó en las Agendas Estatales de Innovación, con el fin de identificar las vocaciones y los sectores estratégicos para el desarrollo económico de los estados. Los documentos generados, como resultados de la elaboración de las Agendas, uno para cada estado, coadyuvaron en la definición de las prioridades sectoriales y las áreas de especialización inteligente, se abordan mapas de ruta y planes de acción. Se identificaron proyectos estratégicos singulares, se definieron instrumentos de apoyo y se articularon mecanismos operativos y de control asociados a la implantación de la estrategia marcada en las agendas.

#### Resultados alcanzados e impactos identificados 2014<sup>28</sup>

En el 2014 se llevó a cabo la modificación en los indicadores de la MIR 2014 en atención a la Evaluación de Diseño 2013, y de las modalidades de apoyo según las Reglas de Operación del FORDECYT. Se detectaron demandas regionales de acuerdo a las necesidades, problemáticas y/u oportunidades de alto impacto económico y social.

Se emitieron dos convocatorias orientadas a demandas y a la solución de problemas locales y regionales. Como resultado de éstas, se dio un apoyo por \$93.68 mdp a la Universidad Autónoma de Coahuila para la realización del

<sup>26</sup> Véase: <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2013/308-inf-autoevaluacion-2013-1-ene-dic/file>

<sup>27</sup> Puede consultar las Agendas Estatales y Regionales de Innovación en <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>28</sup> Véase: <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2014/312-inf-autoevaluacion-2014-ene-dic/file>

proyecto “Consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para la exploración y explotación sustentable de hidrocarburos no convencionales, oil/gas shale en México”.<sup>29</sup>

Derivado de los resultados del proyecto se fortaleció la infraestructura científica, tecnológica y de recursos humanos de Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación orientados a participar en actividades asociadas a la exploración y explotación de hidrocarburos no convencionales en la región de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

### Resultados alcanzados e impactos identificados 2015<sup>30</sup>

Para el cierre de 2015, el FORDECYT emitió ocho convocatorias con 17 demandas específicas. Asimismo, durante este periodo se recibieron un total de 63 solicitudes en respuesta a las convocatorias publicadas, que en su conjunto solicitaron recursos por un monto aproximado de \$1,378.68 mdp. Derivado del proceso de evaluación de las solicitudes recibidas, se aprobaron 33 proyectos, por un monto de \$334.85 mdp.<sup>31</sup> (Véase cuadro 9)

**Cuadro 9. Proyectos aprobados y monto otorgado de enero a diciembre 2015  
(mdp, Precios corrientes)**

Convocatoria	Proyectos aprobados	
	Número	Monto
2015-01	26	\$124.38
2015-02	2	\$74.97
2015-03	4	\$13.54
2015-05	1	\$121.95
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>\$334.85</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

Durante este año, el FORDECYT coadyuvó al desarrollo de actividades de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las entidades federativas y regiones para crear, fomentar y consolidar la divulgación, la apropiación social de la ciencia, la transferencia del conocimiento científico a la población e impulsar las vocaciones científicas y tecnológicas en niños y jóvenes, mediante dos subproyectos: 1) Apropiación Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación (ASCTI) y la 2) Semana Nacional de la Ciencia y Tecnología (SNCT), que se integraron en la “Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”.

El FORDECYT apoyó con \$137.9 mdp a 30 Entidades Federativas a través de las secretarías, consejos e institutos estatales de Ciencia, Tecnología e Innovación de las entidades federativas para la realización de las actividades de Apropiación Social de la Ciencia, Tecnología e Innovación y de la 22ª SNCT.

Los proyectos realizados al amparo de esta estrategia permitieron sumar el esfuerzo de diferentes actores, conjuntar diversas formas de transmitir el conocimiento, y contribuir a despertar el interés por las disciplinas científicas y tecnológicas entre el público infantil y juvenil, y promoviendo su acercamiento con investigadores, científicos, divulgadores, empresarios y tecnólogos. Se estima que el número personas que participaron y que se beneficiaron de estas actividades fue alrededor de 4,227,427 personas, entre alumnos, maestros e investigadores.

Como resultado del proyecto de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación y con el propósito de impulsar el progreso científico y tecnológico en regiones y entidades federativas, con base en sus vocaciones económicas y

<sup>29</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

<sup>30</sup> Véase: <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2015/1508-inf-autoevaluacion-2015-ene-dic/file>

<sup>31</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

capacidades locales, durante el 2015 el CONACYT realizó 19 reuniones con igual número de Gobiernos Estatales a fin de presentar sus respectivas agendas. En varios estados estas presentaciones sirvieron para concientizar a las autoridades estatales, empezando por el gobernador, de la importancia de invertir en CTI y de orientar los esfuerzos en los temas que marcan las propias agendas.<sup>32</sup>

### Resultados alcanzados e impactos identificados 2016<sup>33</sup>

Para el cierre de 2016 el FORDECYT emitió 14 convocatorias que orientaron sus demandas a la solución de problemas locales y regionales, en las cuales se incorporaron 18 demandas específicas en temas prioritarios. Asimismo, se recibieron un total de 91 propuestas en respuesta a 13 de las convocatorias publicadas, que en su conjunto solicitaron recursos por un monto aproximado de \$1,756.47 mdp. Derivado del proceso de evaluación de las propuestas recibidas, se aprobaron 57 proyectos, por un monto de \$1,101.86 mdp.<sup>34</sup> (Véase cuadro 10)

**Cuadro 10. Proyectos aprobados y monto otorgado de enero a diciembre 2016 (MDP, Precios corrientes)**

Convocatoria	Proyectos aprobados	
	Número	Monto
2016-00	2	\$315.00
2016-01	2	\$147.20
2016-02	1	\$45.00
2016-03	1	\$52.69
2016-04	1	\$91.91
2016-05	28	\$168.00
2016-08	1	\$30.00
2016-09	1	\$6.00
2016-13	19	\$241.39
2016-14	1	\$4.67
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>\$1,101.86</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

Se emitieron tres convocatorias para desarrollar actividades de apropiación social de la ciencia, tecnología a través de la “Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación”. El resultado es que 30 entidades federativas obtuvieron apoyo. Los proyectos realizados al amparo de esta estrategia permitieron sumar el esfuerzo de diferentes actores, conjuntar diversas formas de transmitir el conocimiento, y contribuir a despertar el interés por las disciplinas científicas y tecnológicas entre el público infantil y juvenil, y promoviendo su acercamiento con investigadores, científicos, divulgadores, empresarios y tecnólogos. Se estima que el número personas que participaron y que se beneficiaron de estas actividades fue alrededor de 6,085,599 personas, entre alumnos, maestros e investigadores.

El CTA del FORDECYT aprobó la formalización del Convenio de Asignación de Recursos al proyecto “Conclusión de integración de la antena de 50 metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico (GTM) Alfonso Serrano”, el cual fue evaluado bajo la normatividad y criterios establecidos para la aprobación de proyectos sin convocatoria. El impacto de este proyecto es que se concluye en su totalidad la antena de 50 m de diámetro del GTM, lo que implica que el GTM se convierta en una infraestructura científica de clase mundial. El GTM sitúa a México a la vanguardia en los campos de la astronomía, astrofísica y cosmología.

Como resultado del proyecto de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación y con el propósito de impulsar el progreso científico y tecnológico en regiones y entidades federativas, con base en sus vocaciones económicas y capacidades locales, durante el 2016, se llevaron a cabo cinco eventos en colaboración con los Gobiernos Estatales

<sup>32</sup> Véase: <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>33</sup> Véase: <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2016/3750-inf-autoevaluacion-2016-ene-dic/file>

<sup>34</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

con el objetivo de presentar y entregar a sus respectivos gobernadores los resúmenes ejecutivos de las Agendas Estatales de Innovación. Se presentaron las Agendas Estatales de Innovación de Campeche, Coahuila, Querétaro, Guanajuato y Colima.<sup>35</sup>

### Resultados alcanzados e impactos identificados 2017<sup>36</sup>

Para el cierre de 2017 el FORDECYT emitió 11 convocatorias que orientaron sus demandas a la solución de problemas locales y regionales, en las cuales se incorporaron 11 demandas específicas en temas prioritarios.

Durante este periodo se recibieron un total de 68 propuestas en respuesta a las 12 convocatorias que cerraron en el año, incluyendo la Convocatoria 2016-14 que cerró en enero 2017, y en su conjunto solicitaron recursos por un monto de \$1,218.5 mdp. Derivado del proceso de evaluación, se aprobaron 46 proyectos, por un monto de \$782.48 mdp.<sup>37</sup> (Véase cuadro 11)

**Cuadro 11. Proyectos aprobados y monto otorgado de enero a diciembre 2017 (MDP. Precios corrientes)**

Convocatoria	Proyectos aprobados	
	Número	Monto
2016-14	1	\$100.00
2017-00	7	\$153.62
2017-01	23	\$96.71
2017-04	1	\$20.00
2017-05	6	\$20.46
2017-06	1	\$39.76
2017-08	1	\$100.00
2017-09	1	\$150.00
2017-10	1	\$58.00
2017-11	4	\$43.93
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>\$728.48</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

En el marco del programa específico denominado: “**Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País**” el FORDECYT apoyó siete proyectos por un monto total de \$153.62 mdp. La estrategia contempla tanto apoyos para gastos de operación como para infraestructura y servicios asociados de los Consorcios y Centros Públicos de Investigación. El resultado es el inicio de las operaciones de algunos consorcios y en otros casos de consorcios más avanzados, asegurar su continuidad. Es aún muy temprano para medir su impacto.

El FORDECYT apoyó con \$117.17 mdp a las secretarías, consejos e institutos estatales de ciencia, tecnología e innovación de las entidades federativas para la realización de las actividades de ASCTI y de la 24ª SNCT, a través de la “**Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación**”. El resultado es que 29 entidades federativas obtuvieron apoyo. Los proyectos realizados al amparo de esta estrategia permitieron sumar el esfuerzo de diferentes actores, conjuntar diversas formas de transmitir el conocimiento, y contribuir a despertar el interés por las disciplinas científicas y tecnológicas entre el público infantil y juvenil, y promoviendo su acercamiento con investigadores, científicos, divulgadores, empresarios y tecnólogos. Se estima que el número personas que participaron y que se beneficiaron de estas actividades fue alrededor de 4,961,091 personas, entre alumnos, maestros e investigadores.

<sup>35</sup> Para más información véase <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>36</sup> Véase: <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2017/3833-inf-autoevaluacion-2017-ene-jun/file>

<sup>37</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

Como resultado del proyecto de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación y con el propósito de impulsar el progreso científico y tecnológico en regiones y entidades federativas, con base en sus vocaciones económicas y capacidades locales, durante el 2017 se llevaron a cabo tres eventos en colaboración con los Gobiernos Estatales con el objetivo de presentar y entregar a sus respectivos gobernadores las Agendas Estatales de Innovación correspondientes a: Sonora, Nuevo León y Chiapas.<sup>38</sup>

### Resultados alcanzados e impactos identificados 2018.

Para el cierre de 2018 el FORDECYT emitió 7 convocatorias que orientaron sus demandas a la solución de problemas locales y regionales, en las cuales se incorporaron 7 demandas específicas en temas prioritarios.

Durante este periodo se recibieron un total de 57 propuestas en respuesta a las 7 convocatorias que cerraron en el año y en su conjunto solicitaron recursos por un monto de \$ 814.44 mdp. Derivado del proceso de evaluación, se aprobaron 53 proyectos, por un monto de \$741.96 mdp.<sup>39</sup> (Véase cuadro 12)

**Cuadro 12. Proyectos aprobados y monto otorgado de enero a diciembre 2018 (MDP, Precios corrientes)**

Convocatoria	Proyectos aprobados	
	Número	Monto
2018-00	18	\$406.23
2018-02	1	\$70.00
2018-03	1	\$42.00
2018-04	31	\$123.73
2018-05	1	\$100.00
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>\$741.96</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la DADR

En el marco del programa específico denominado: “**Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País**” el FORDECYT apoyó 18 proyectos por un monto total de \$392.74 mdp. La estrategia contempla tanto apoyos para gastos de operación como para infraestructura y servicios asociados de los Consorcios. El resultado es el inicio de las operaciones de algunos consorcios y en el caso de consorcios más avanzados, asegurar su continuidad. Los primeros resultados e impactos se obtendrán en junio de 2019, cuando concluya la primera etapa de los proyectos.

El FORDECYT apoyó con \$123.73 mdp a las secretarías, consejos e institutos estatales de ciencia, tecnología e innovación de las entidades federativas para la realización de las actividades de ASCTI y de la 25ª SNCT, a través de la “**Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación**”. El resultado es que 31 entidades obtuvieron apoyo. Los proyectos realizados al amparo de esta estrategia permitirán sumar el esfuerzo de diferentes actores, conjuntar diversas formas de transmitir el conocimiento, y contribuir a despertar el interés por las disciplinas científicas y tecnológicas entre el público infantil y juvenil promoviendo su acercamiento con investigadores, científicos, divulgadores, empresarios y tecnólogos. Los resultados se obtendrán hasta abril de 2019, cuando concluyan los proyectos.

El desarrollo del proyecto “Actualización de las Agendas de Innovación de CONACYT e incorporación del Tema de Zonas Económicas Especiales”, permitirá elevar las actividades de ciencia, tecnología e innovación de MIPYMES, empresas ancla y empresas tractoras de los estados pertenecientes a las Zonas Económicas Especiales, para generar una mejor integración de la cadena de valor de los sectores productivos, a través de la identificación de proyectos con alto valor agregado y la vinculación efectiva de Centros de Investigación CONACYT con el gobierno de los estados y el sector privado. Los resultados se obtendrán hasta febrero de 2019, cuando concluya el proyecto.

<sup>38</sup> Para más información véase <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>39</sup> Puede consultar las convocatorias publicadas y sus resultados en: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-cerradas-fordecyt>

## X. Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas

### Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas 2013

En el 2013 se implementaron acciones para mejorar la operación del Fondo e inducir acciones científicas y tecnológicas de alto impacto y de alto valor estratégico en las diversas regiones del país para fortalecer los sistemas locales de CTI e impulsar la colaboración e integración regional.

En cumplimiento a las metas comprometidas en el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2013<sup>40</sup>, referentes a la generación de Instrumentos para el diseño de políticas públicas diferenciadas que permitan impulsar el progreso científico y tecnológico en regiones y estados, se trabajó en las Agendas Estatales y Regionales de Innovación, con el fin de contribuir al desarrollo económico estatal y regional, a través de una visión compartida del gobierno, la academia, la industria y la sociedad que permita definir prioridades sectoriales y áreas de especialización inteligente. Las agendas tuvieron impacto en las 32 entidades federativas.<sup>41</sup>

### Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas 2014

En cumplimiento a la metas comprometida en el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2014<sup>42</sup>, en la cual se estimaba apoyar 12 proyectos estratégicos, beneficiando en cada uno, al menos, a 3 entidades federativas del país, se emitieron dos convocatorias, orientadas al desarrollo de la investigación científica, tecnológica y de innovación, a la creación y fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, así como a la formación de recursos humanos especializados, para responder a los problemas, necesidades u oportunidades para el desarrollo regional del país.

Logrando con ello, la realización del proyecto “Consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para la exploración y explotación sustentable de hidrocarburos no convencionales, oil/gas shale en México”, mediante el cual se fortaleció la infraestructura científica, tecnológica y de recursos humanos de Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación orientados a participar en actividades asociadas a la exploración y explotación de hidrocarburos no convencionales en los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Sin embargo, debido a la implementación de acciones para mejorar la operación del Fondo se realizó una reingeniería del FORDECYT, emitiendo las convocatorias hasta el segundo semestre del año, por lo que no fue posible cumplir con la meta.

Por otro lado, se continuó trabajando en las Agendas Estatales de Innovación, con el fin de identificar las vocaciones y los sectores estratégicos para el desarrollo económico de los estados.

Derivado de lo anterior el FORDECYT, abonó al resultado del indicador Brecha de desigualdad en el índice de programas CONACYT, Objetivo 3 del PECiTI “Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente”.<sup>43</sup>

### Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas 2015

En cumplimiento a la meta comprometida en el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2015<sup>44</sup>, en la cual se estimaba apoyar 12 proyectos estratégicos, se emitieron ocho convocatorias que orientaron sus 17 demandas a la solución de problemas locales y regionales, en temas de investigación científica y tecnológica; difusión y divulgación

<sup>40</sup> Puede consultar el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2013, en: <http://siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/conacyt-normatividad/conacyt-programa-de-trabajo/329-programa-de-trabajo-2013/file>

<sup>41</sup> Puede consultar las Agendas Estatales y Regionales de Innovación en: <http://www.agendasinnovacion.org/>

<sup>42</sup> Puede consultar el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2014, en: <http://siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/conacyt-normatividad/conacyt-programa-de-trabajo/330-programa-de-trabajo-2014/file>

<sup>43</sup> <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018/1487-logros-peciti-2014/file>

<sup>44</sup> Puede consultar las metas comprometidas para 2015, en: <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt-programa-de-trabajo-1/3760-programa-de-trabajo-2016/file>

de la ciencia, y creación y fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica; así para el cierre de 2015, el FORDECYT apoyó 33 proyectos.

Durante este año, el FORDECYT coadyuvó al desarrollo de actividades de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las entidades federativas y regiones para crear, fomentar y consolidar la divulgación, la apropiación social de la ciencia, la transferencia del conocimiento científico a la población e impulsar las vocaciones científicas y tecnológicas en niños y jóvenes, mediante la **“Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”**.

De igual manera, contribuyó en acercar las matemáticas a la sociedad, para que más jóvenes estudien carreras con un alto contenido de ciencias matemáticas, así como a acrecentar el desarrollo regional y la internacionalización de la matemática mexicana, mediante el apoyo del proyecto “Programa para un avance global e integrado de la Matemática Mexicana”.

Asimismo, contribuyó al fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas de los elementos que integran la cadena de suministro de valor en la exploración y explotación no convencional de hidrocarburos, así como al fortalecimiento de las capacidades técnicas y de investigación para la atención a la problemática asociada a ficotoxinas marinas en el Noroeste de México.

Derivado de lo anterior el FORDECYT, abonó al resultado del indicador Brecha de desigualdad en el índice de programas CONACYT, Objetivo 3 del PECiTI.

Finalmente, y derivado de la realización de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación, se llevaron a cabo 19 eventos con los Gobiernos Estatales a fin de presentar y entregar las Agendas Estatales de Innovación. Los Estados en los se presentaron son: Michoacán, San Luis Potosí, Baja California. Nayarit, Aguascalientes, Hidalgo, Veracruz, Sinaloa, Zacatecas, Puebla, Durango, Tlaxcala, Jalisco, Quintana Roo, Tabasco, Guerrero, Yucatán, Tamaulipas, Baja California Sur.<sup>45</sup>

### Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas 2016

La meta para el Programa presupuestal S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, plasmada en el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2016<sup>46</sup>, estimaba apoyar 105 proyectos estratégicos, en conjunto con los Fondos Mixtos; en cumplimiento a la meta comprometida, durante el 2016, el FORDECYT emitió 14 convocatorias orientadas al desarrollo de la investigación científica, tecnológica y de innovación, a la creación y fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, a la difusión y divulgación de la ciencia y tecnología, así como a la formación de recursos humanos especializados, para responder a los problemas, necesidades u oportunidades para el desarrollo regional del país, resultando en el apoyo de 57 proyectos.

Tres de las convocatorias se enfocaron en la **“Estrategia Nacional para Fomentar y Fortalecer la Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en las Entidades Federativas”**; las acciones realizadas como parte de la Estrategia permitieron avanzar paulatinamente en programas dirigidos a crear políticas estatales de divulgación, en el marco de cuatro áreas de apoyo: 1. Investigación formación de capacidades.; 2. Fomento de vocaciones en CTI. 3. Fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica. 4. Difusión y divulgación de la ciencia.

De igual manera, se apoyó el diseño, puesta en marcha y validación de un Modelo de Adopción y Asimilación Tecnológica e Innovación ajustado a las necesidades de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en México; así como, la inserción y retención de recursos humanos con grado de doctor para el impulso y fortalecimiento de la capacidades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) de las empresas de sectores estratégicos en los Estados de Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Nuevo León, Tamaulipas y Zacatecas.

<sup>45</sup> <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018/1488-logros-peciti-2015/file>

<sup>46</sup> Puede consultar el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2016, en:

<http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/programa-de-trabajo-1/3760-programa-de-trabajo-2016/file>

Asimismo, se contribuyó al fortalecimiento de las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico para la generación de nuevos diseños, procesos y fabricación de nanomateriales; así como al desarrollo de infraestructura y recursos humanos para la disminución de dependencia extranjera en materia de moldes, troqueles y herramientas para los sectores automotriz, autopartes, electrodomésticos y metalmecánico en la región Centro-Norte del país.

A través del FORDECYT, 19 municipios pudieron disponer de bibliotecas y módulos digitales de información y aprendizaje, con el fin de reducir la brecha digital en estos sectores poblacionales.

Derivado de lo anterior el FORDECYT, abonó al resultado del indicador Brecha de desigualdad en el índice de programas CONACYT, Objetivo 3 del PECiTI.<sup>47</sup>

Finalmente, y derivado de la realización de las Agendas Estatales y Regionales de Innovación, se llevaron a cabo 5 eventos con los gobiernos estatales a fin de presentar y entregar las Agendas Estatales de Innovación. Los estados en los se presentaron son: Campeche, Coahuila, Querétaro, Guanajuato y Colima.

### Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas 2017

En el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2017<sup>48</sup>, como meta del Pp S278, se esperaba emitir 66 convocatorias para apoyar 126 proyectos estratégicos para atender las demandas específicas de las entidades federativas y municipios en materia de ciencia, tecnología e innovación, plasmados en las Agendas Estatales y Regionales de Innovación, en conjunto con los Fondos Mixtos; en este sentido, durante el 2016, en cumplimiento a la meta comprometida, el FORDECYT emitió 11 convocatorias que orientaron sus demandas a coadyuvar el desarrollo económico y social de las regiones del país mediante la atención de demandas específicas para el fortalecimiento de los sistemas locales de la ciencia, tecnología e innovación, resultando en el apoyo de 46 proyectos.

Así mismo, se implementó el Programa denominado: “**Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País**”, con dos componentes: 1) Apoyo a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para el desarrollo de actividades que contribuyan a su fortalecimiento; y 2) Apoyo a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para Infraestructura en CTI y servicios asociados, mediante el cual el FORDECYT contribuyó al fortalecimiento de 15 Consorcios.

Durante 2017, FORDECYT apoyó 29 entidades federativas para la realización de actividades de apropiación social del conocimiento y de la 24ª SNCT, con un monto total de \$117.17 mdp.

De igual manera, contribuyó a la reducción del rezago productivo y competitivo de la subregión Pacífico Sur (Guerrero, Oaxaca y Chiapas) a través de la generación y aplicación del conocimiento científico y/o tecnológico, para lograr un aprovechamiento integral y sustentable de sus recursos agrícolas y acuícolas; así como, a crear infraestructura científica y tecnológica, y formar capital humano para generar, difundir y aplicar conocimiento original sobre las problemáticas de las zonas metropolitanas del país.

A través del FORDECYT, cuatro Municipios pudieron disponer de módulos digitales de información y aprendizaje, con el fin de habilitar y equipar espacios municipales con infraestructura tecnológica para vincular a sus habitantes con la información, la educación y la cultura.

Con lo anterior, el FORDECYT abonó al resultado del indicador Brecha de desigualdad en el índice de programas CONACYT, Objetivo 3 del PECiTI.<sup>49</sup>

### Logros de objetivos y cumplimiento de metas comprometidas 2018

<sup>47</sup> <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018/3747-logros-peciti-2016/file>

<sup>48</sup> Puede consultar el Programa de Trabajo Anual del CONACYT 2017, en:

<http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/programa-de-trabajo-1/3761-programa-de-trabajo-2017/file>

<sup>49</sup> <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/logros-programa-especial-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-peciti-2014-2018/3904-logros-peciti-2017/file>

Para 2018, en la meta programática para el Programa presupuestal S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación, se espera emitir 44 convocatorias para apoyar 77 proyectos estratégicos de alto impacto, en conjunto con los Fondos Mixtos; en cumplimiento a la meta comprometida, durante el primer semestre de 2018 el FORDECYT emitió siete convocatorias que orientaron sus demandas a la solución de problemas locales y regionales, en temas de investigación científica y tecnológica; difusión y divulgación de la ciencia, y creación y fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica, resultando en el apoyo de 53 proyectos.

Durante este año, el FORDECYT coadyuvó al desarrollo de actividades de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las entidades federativas y regiones para crear, fomentar y consolidar la divulgación, la apropiación social de la ciencia, la transferencia del conocimiento científico a la población e impulsar las vocaciones científicas y tecnológicas en niños y jóvenes, mediante la **“Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”**; apoyando 31 entidades federativas para la realización de actividades de apropiación social del conocimiento y de la 25ª SNCT, con un monto total de \$123.73 mdp.

Asimismo, en el marco del subprograma específico del FORDECYT, denominado: **“Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País”**, y con el fin de dar continuidad a los apoyos a Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación para el desarrollo de actividades que contribuyan a su fortalecimiento y a la creación de Infraestructura en CTI y servicios asociados, el FORDECYT contribuyó al fortalecimiento de 18 Consorcios.

Por otro lado, con el fin de contribuir al desarrollo económico estatal y regional de ocho entidades donde se instalarán las Zonas Económicas Especiales (ZEE), a través de una visión compartida del gobierno, la academia, la industria y la sociedad que permita definir prioridades sectoriales y áreas de especialización inteligente, que permita a su vez hacer más eficiente la inversión pública federal e interregional, se realizó el proyecto de **“Actualización de las Agendas de Innovación de CONACYT e incorporación del Tema de Zonas Económicas Especiales de Innovación”**.

Derivado de lo anterior el FORDECYT, abonó al resultado del indicador Brecha de desigualdad en el índice de programas CONACYT, Objetivo 3 del PECiTI.

## **XI. Efectos producidos en los siguientes aspectos: económico, social, producción, medio ambiente, etc.**

### **Efectos producidos 2013**

En 2013 con una perspectiva amplia y colaborativa en respuesta a problemáticas compartidas por más de un estado de la República, la **“Elaboración de Agendas Estatales y Regionales de Innovación”** permitió contar con un análisis preliminar del contexto socioeconómico de las 32 entidades federativas, así como los escenarios preliminares de posibles temáticas comunes a atacar en 3 agendas regionales.

### **Efectos producidos 2014**

Atendiendo a la demanda **“Fortalecimiento de la infraestructura de investigación, desarrollo tecnológico y recursos humanos asociados a la exploración y explotación de hidrocarburos no convencionales, oil/gas shale, en las entidades participantes”**, el proyecto **“Consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para la exploración y explotación sustentable de hidrocarburos”** llevó a cabo una caracterización y análisis de la cadena de suministro para la exploración y la explotación del Gas Shale en los temas de geología y geofísica, perforación de pozos, servicio a pozos y manejo de los hidrocarburos producidos para la región.

Asimismo, generó un diagnóstico y análisis del impacto social de la exploración y explotación de gas/oil shale, relacionado con la cultura, la legalidad, los servicios públicos y la participación de los actores sociales en los estados de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

### **Efectos producidos 2015**

<sup>50</sup> [http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/38/r38\\_ep.pdf](http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/38/r38_ep.pdf)

Apoiada por el FORDECYT, la “Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”, ha promovido entre los niños y jóvenes alternativas que ofrecen las áreas de la ciencia en los campos de la actividad productiva, la investigación científica y la docencia. Destacando el papel que la ciencia, la tecnología y la innovación tienen como pilares fundamentales del desarrollo económico, cultural y social de nuestro país.

La Estrategia tuvo impacto en 29 entidades federativas, con resultados de cerca de dos millones de personas que asistieron o participaron en actividades de apropiación social del conocimiento y 1,046 municipios del país beneficiados. Por su parte, la 22ª SNCT recibió un total de 2,606,033 asistentes a nivel nacional.

Dentro de los efectos producidos destacan los siguientes:

- Las Entidades Federativas cuentan con recursos para promover acciones de Apropiación Social de la Ciencia Tecnología e Innovación.
- Fortalecer la infraestructura de divulgación (vehículos itinerantes, museos y planetarios, entre otros).
- Impulsar las vocaciones científicas en los jóvenes a través de la Feria Nacional de Ciencias e Ingenierías (FENACI).

Durante 2015, mediante el proyecto “Programa para un avance global e integrado de la Matemática Mexicana” a cargo del Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, el FORDECYT ha contribuido significativamente a resaltar la importancia de las matemáticas en la educación y formación de recursos humanos, en investigación de calidad y en sus aplicaciones a la solución de problemas, con este proyecto se logró lo siguiente:

- Fortalecimiento a las instituciones de matemáticas y grupos de investigación;
- Establecimiento de una sólida red de polos de desarrollo en matemáticas de alto nivel en diferentes zonas del país;
- Fortalecimiento de la formación de especialistas en matemáticas en el país y promoción del estudio de carreras de contenido matemático;
- Se logró la vinculación con institutos de investigación aplicada con empresas de los sectores público y privado asesorando y resolviendo problemas concretos;
- Sensibilización sobre el importante papel que juegan las matemáticas en la vida diaria y en el desarrollo social, cultural y económico del país, mediante la difusión y divulgación;
- Creación de una red de matemáticos aplicados en el país, y un ambiente más propicio para actividades e investigación en proyectos fuera del ámbito matemático.

Los beneficios anteriores han tenido impacto en las 32 entidades federativas.

### Efectos producidos 2016

En 2016 con el proyecto “Conclusión de la integración de la antena de 50-metros de diámetro y la ingeniería de sistemas ópticos del Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano”, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, completó la fase final de las actividades de ingeniería realizadas en el gran telescopio milimétrico Alfonso Serrano (GTM), el telescopio más grande del mundo. Los estados beneficiados fueron: la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala.

Asimismo, la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia A.C, con apoyo del FORDECYT, llevó a cabo el “Diseño, puesta en marcha y validación de un Modelo de Adopción y Asimilación Tecnológica e innovación ajustado a las necesidades de las MIPYMEs en México”. Con este proyecto se atendieron las necesidades tecnológicas de las MIPYMEs y se mejoró la competitividad, productividad y capacidad de innovación en dos sectores de importancia nacional: automotriz (en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y San Luis Potosí) y agroindustria (en los estados de Chiapas, Guerrero y Michoacán).

En tanto, el proyecto “Estrategia para fortalecer la competitividad de la cadena agroalimentaria microbiana emergente de los hongos comestibles, funcionales y medicinales, en los Estados de Puebla, Veracruz y Oaxaca, mediante el desarrollo e implementación de procesos biotecnológicos para la producción de semilla mejorada”, tuvo como objetivo establecer la infraestructura y las capacidades necesarias para desarrollar tecnologías e innovaciones sobre

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

la producción a gran escala de semilla mejorada de hongos comestibles, funcionales y medicinales, a bajo costo y con la más alta calidad, empleando procesos biotecnológicos controlados y aprovechando el conocimiento tradicional sobre los recursos genéticos nativos en beneficio de la sociedad mexicana.

Por otro lado, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) mediante el desarrollo del proyecto “Aprovechamiento de la infraestructura elevando el grado de independencia tecnológica del metro y disminuyendo por consecuencia costos de operación; así como potenciación de la tecnología a exportación tanto nacional como internacional (otros sistemas de transporte)”, creó dispositivos electrónicos, desarrolló sistemas informáticos y de telecomunicaciones que ofrecen una mejor confiabilidad en la operación del servicio ferroviario y eléctrico. A través de este proyecto se redujo la dependencia tecnológica que sufre el sector y que dificulta la óptima operación del Sistema de Transporte Colectivo Regional Ferroviario y Eléctrico en los estados de Nuevo León, Guadalajara, Estado de México y Ciudad de México.

Apoyada por el FORDECYT, la “Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”, tuvo impacto en 30 entidades federativas; con resultados de 2,734,213 personas asistieron o participaron en actividades de apropiación social del conocimiento y 1,325 municipios del país beneficiados. La 23ª SNCT recibió un total de 3,351,781 asistentes a nivel nacional.

Asimismo, 19 municipios pudieron disponer de bibliotecas y módulos digitales de información y aprendizaje, con el fin de reducir la brecha digital en estos sectores poblacionales.

### Efectos producidos 2017

Desde el 2017 el FORDECYT, a través de la figura de “Consortio de Investigación”, promueve la creación de entidades integradoras de valor a las cadenas productivas de una zona o región determinada. Aprovechando las capacidades y complementariedades ya consolidadas, para desarrollar proyectos conjuntos que generan productos, procesos y servicios basados en ciencia, tecnología e innovación, dentro de políticas públicas desconcentradas y diferenciadas dado el heterogéneo desarrollo regional. Además, se articulan grupos de Centros Públicos y de Consorcios de Investigación en torno a temáticas de interés nacional que permiten enfrentar problemas de alto impacto y de gran complejidad.

El Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California, fue el encargado del proyecto “Red de Comunicación del Sistema de Centros Públicos de Investigación del CONACYT”. Con la puesta en marcha de la red se: habilitó el acceso a la red de Internet 2 a través de la Red Nacional de Educación e Investigación (RNEI) de la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet A. C. (CUDI). Con ello se ofreció conectividad directa a los recursos académicos en México y el mundo. Se dio conectividad para acceder a una amplia gama de recursos y servicios que ayudaron en la consecución de los objetivos y metas estratégicas de los CPI. De esta forma, la Internet y la RNEI se convirtieron en herramientas necesarias, clave para el avance del desarrollo de la ciencia y labores sustantivas del sistema de centros CONACYT. Se optimizó el uso de las infraestructuras de cómputo, centros de almacenamiento y laboratorios científicos regionales y de las entidades federativas de nuestro país

El proyecto “Red de Conectividad Científica (primera fase Anillo Aguascalientes de alta capacidad)”, generó efectos regionales en los estados de Aguascalientes, Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit. En su primera fase, se definió la estrategia para construir e instrumentar la Red de Conectividad Científica que mejoró el procesamiento masivo de datos derivado del creciente cúmulo de información generada por los centros de investigación, de igual modo, se redujo la persistente brecha digital que impide el desarrollo social. En esta etapa se avanzó en la construcción de la red con 59 kilómetros de fibra óptica conformada por dos anillos, uno metropolitano de alta capacidad (Metropolitan Area Network), y otro de mediana capacidad en el Parque Tecnópolis Pocitos II, de Aguascalientes, y se logró la optimización costo-beneficio de la capacidad de transmisión de la red (Gbps/pesos).

Apoyada por el FORDECYT, la “Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”, tuvo impacto en 29 entidades federativas; con resultados de 26,746 actividades de apropiación social del conocimiento, 1,807,498 personas asistieron o participaron en dichas actividades y 1,256 municipios del país beneficiados. Por su parte, la 24ª SNCT recibió un total de 3,351,781 asistentes a nivel nacional.

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

Así mismo, cuatro municipios pudieron disponer de módulos digitales de información y aprendizaje, con el fin de habilitar y equipar espacios municipales con infraestructura tecnológica para vincular a sus habitantes con la información, la educación y la cultura.

### Efectos producidos 2018

En el 2018, a través del subprograma “Apoyo a la Consolidación de Consorcios y Redes de Centros Públicos de Investigación en el País”, el FORDECYT contribuyó a la creación y consolidación de 18 Consorcios de Investigación, en torno a temáticas de interés nacional que permiten enfrentar problemas de alto impacto y de gran complejidad, aprovechando las capacidades y complementariedades ya consolidadas, para desarrollar proyectos conjuntos que generan productos, procesos y servicios basados en ciencia, tecnología e innovación, dentro de políticas públicas desconcentradas y diferenciadas dado el heterogéneo desarrollo regional.

Apoyada por el FORDECYT, se ha dado continuidad a la “Estrategia nacional para fomentar y fortalecer la difusión y divulgación de la ciencia, la tecnología y la innovación en las entidades federativas”, la cual ha promovido procesos de apropiación social del conocimiento, a través del desarrollo de proyectos participativos de difusión y divulgación de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), de interés público con cobertura en zonas marginadas, rurales o de difícil. Destacando el papel que la ciencia, la tecnología y la innovación tienen como pilares fundamentales del desarrollo económico, cultural y social de nuestro país. La estrategia tuvo impacto en 31 entidades federativas.

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), fue la encargada del proyecto “Fortalecimiento de la Aeronáutica en el Noreste de México”. Con la puesta en marcha de este proyecto se estableció en el Noreste de México una Red Colaborativa con Infraestructura especializada para la Investigación en Manufactura Avanzada, Electrónica, Control, Materiales y Procesamiento de alta tecnología para el desarrollo de nuevos productos y servicios de base tecnológica en el área Aeronáutica, apoyados por programas de posgrado de instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas que compartan líneas de generación y/o aplicación del conocimiento. El proyecto generó efectos regionales en los estados de Chihuahua y Nuevo León.

La puesta en marcha del proyecto “Impulso a la cadena de valor del cocotero para incrementar su competitividad y contribuir al desarrollo socio-económico en la Región Pacífico Sur y otros estados productores”, desarrollado por el Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C (CICY), generó efectos regionales en los estados de Guerrero, Oaxaca y Chiapas, y en los Productores de los estados de: Colima, Michoacán, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. El proyecto contribuye al desarrollo productivo, socio-económico y agroalimentario de la Región Pacífico-Sur y otras áreas productoras de cocotero de México, a través de la formación de recursos humanos y el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, para que en su conjunto impulsen al fortalecimiento de la cadena de valor del cocotero y la hagan más competitiva.

Así mismo, ocho entidades donde se instalarán las Zonas Económicas Especiales (ZEE) pudieron actualizar sus Agendas Estatales de Innovación. Ello con la finalidad de concentrar las prioridades y principales estrategias de innovación, que permita a su vez hacer más eficiente la inversión pública federal e interregional. La puesta en marcha de este proyecto generó efectos regionales en los estados de Chiapas, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Campeche, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

### XII. Relación de anexos.

Anexo 1. Evaluación de Diseño del Programa Presupuestal F001: “Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación”, 2013.

Anexo 2. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestal F001: “Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación”, 2014.

Anexo 3. Demandas emitidas por el FORDECYT 2014-2018.

Anexo 4. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Programa Presupuestal F001: “Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación”, 2015.

*“Conacyt, conocimiento que transforma”*

- Anexo 5. Diagnóstico del Programa Presupuestal F001: “Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación”, 2015.
- Anexo 6. Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa Presupuestal F001: “Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación”, 2015.
- Anexo 7. Reglas de Operación del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, enero 2016.
- Anexo 8. Reglas de Operación del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, diciembre 2017.



*“Conacyt, conocimiento que transforma”*