

# Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología

Informe sobre los impactos y beneficios obtenidos por  
los proyectos de inversión apoyados durante el  
ejercicio fiscal 2017

Secretaría Técnica del Estímulo a la Investigación y Desarrollo  
de Tecnología

## Contenido

<b>1. Presentación</b> .....	2
<b>2. Antecedentes</b> .....	2
<b>3. Diseño del Estímulo Fiscal</b> .....	6
<b>4. Fundamento legal</b> .....	7
<b>5. Características de los proyectos recibidos</b> .....	8
<b>6. Proceso de evaluación</b> .....	10
<b>7. Proyectos beneficiados y seguimiento EFIDT 2017</b> .....	13
<b>8. Características de los Proyectos beneficiados</b> .....	14
<b>9. Indicadores EFIDT 2017</b> .....	17
<b>10. Impactos y beneficios EFIDT 2017</b> .....	19
a. Efectos derrama .....	20
b. Productos de investigación .....	22
<b>11. Conclusiones</b> .....	25
<b>Anexo uno: Proyectos aprobados en el Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología 2017*</b> .....	26

## 1. Presentación

En 2017 una de las acciones más relevantes para incentivar la inversión privada en investigación y desarrollo tecnológico (IDT) en el país, fue la implementación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (EFIDT). De esta forma se puso en marcha una estrategia integral que complementa los instrumentos de transferencias directas, por ejemplo, el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), que el Conacyt ha venido aplicando, permitiendo el apoyo a un segmento de empresas distinto al que se apoya a través de transferencias directas.

Las transferencias directas son más apropiadas para empresas que tienen proyectos de IDT de elevada calidad, pero que por su tamaño no tienen recursos propios o acceso a financiamiento para llevarlos a cabo. En cambio, los estímulos fiscales son más adecuados para empresas que tienen los medios para realizar, por su cuenta, importantes inversiones en IDT. La mezcla de instrumentos hace que ninguna de las dos poblaciones quede fuera de la acción gubernamental, con lo que la política del Gobierno Federal para incentivar la inversión privada en IDT se vuelve más robusta e integral.

En este documento se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del EFIDT en el ejercicio fiscal 2017, según lo reportado por los contribuyentes en su informe de impactos y beneficios. Además, se describen las empresas participantes y los productos tecnológicos que se generaron a partir de los proyectos beneficiados por el estímulo fiscal.

## 2. Antecedentes

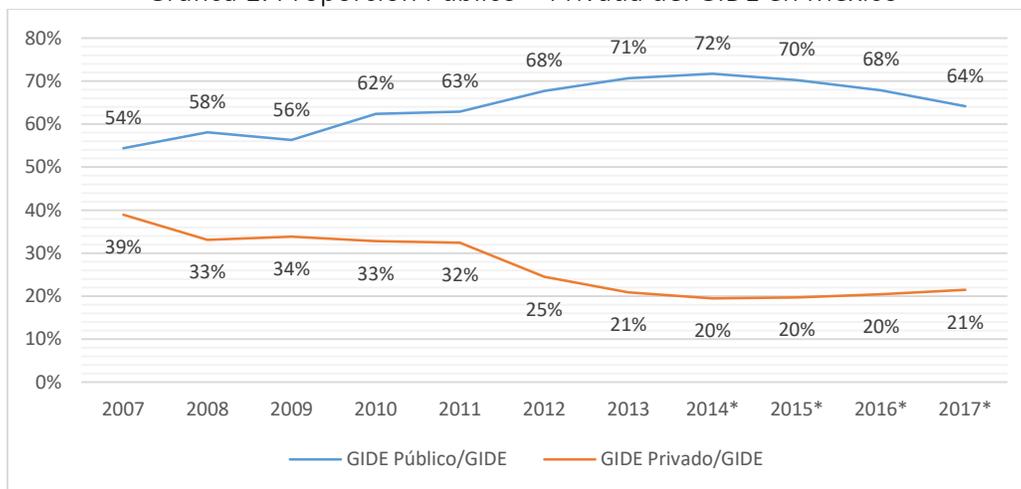
La inversión en IDT aplicada en los diferentes sectores productivos genera nuevas oportunidades y hace posible que las industrias participantes logren ser más competitivas en el mercado global. Además, genera derramas económicas importantes en la economía

nacional, que permiten aumentar los empleos de calidad en nuestro país y, en consecuencia, el bienestar de la sociedad en general.

En México han existido programas que impulsan la IDT en diferentes ramas del sector privado, sin embargo, como se puede observar en la Gráfica 1, la brecha entre la inversión pública y la privada se ha ampliado en los últimos años. Lo anterior, resulta preocupante para la economía nacional, especialmente si consideramos que en los países líderes en IDT, dicha proporción es a la inversa, puesto que las empresas privadas lideran este tipo de inversiones.

Por ejemplo, en 2014, el Gasto en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) del sector privado, con respecto al total nacional, fue de 75% en Japón, 73% en Corea del Sur, 68% en Alemania, 67% en Estados Unidos, 54% en Irlanda y 61% en promedio en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); mientras que en México tan sólo fue de 20% (OCDE, MSTI, 2015).

Gráfica 1. Proporción Público – Privada del GIDE en México



Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET), Cuenta pública y la Encuesta Nacional de Gasto en los Hogares (ENGASTO).

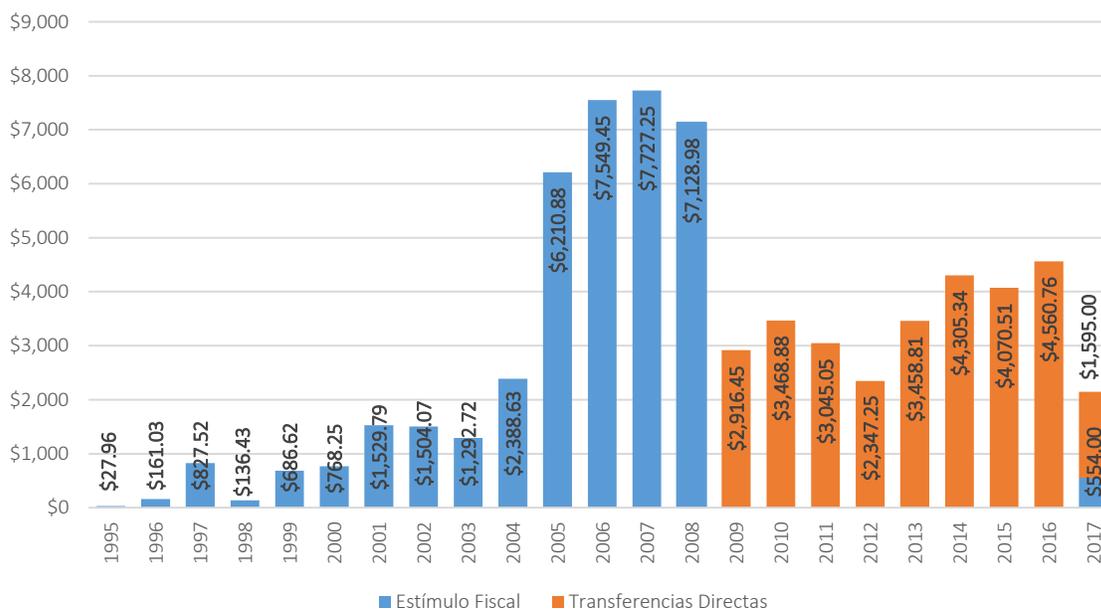
\*Datos aproximados. No se incluye el gasto que otros sectores (Instituciones de Educación Superior, el Sector Privado No Lucrativo y, Fondos del Exterior) representan en el GIDE.

Por lo anterior, se han puesto en marcha diversos instrumentos de política pública para incentivar las inversiones privadas en IDT, pues la entrada de las empresas a mercados

intensivos en tecnología no se produce de forma automática, dado que el conocimiento científico tiene características similares a las de un bien público, por lo que los privados tienden a sub-invertir en su generación.

En México, se han implementado 11 políticas públicas para impulsar la inversión privada en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de 1995 a 2017. La Gráfica 2 muestra los recursos distribuidos para incentivar la inversión privada en CTI en precios reales por instrumento. En dicho gráfico se observa que de 1995 a 2008 la política pública se basó únicamente en incentivos fiscales., mientras que de 2009 y hasta 2016 el apoyo se efectuó a través de un esquema de transferencias directas (PEI). Finalmente, a partir de 2017 se implementa una mezcla de ambos instrumentos.

Gráfica 2. Recursos del CONACYT para incentivar la inversión privada en IDT (millones de pesos de 2017)



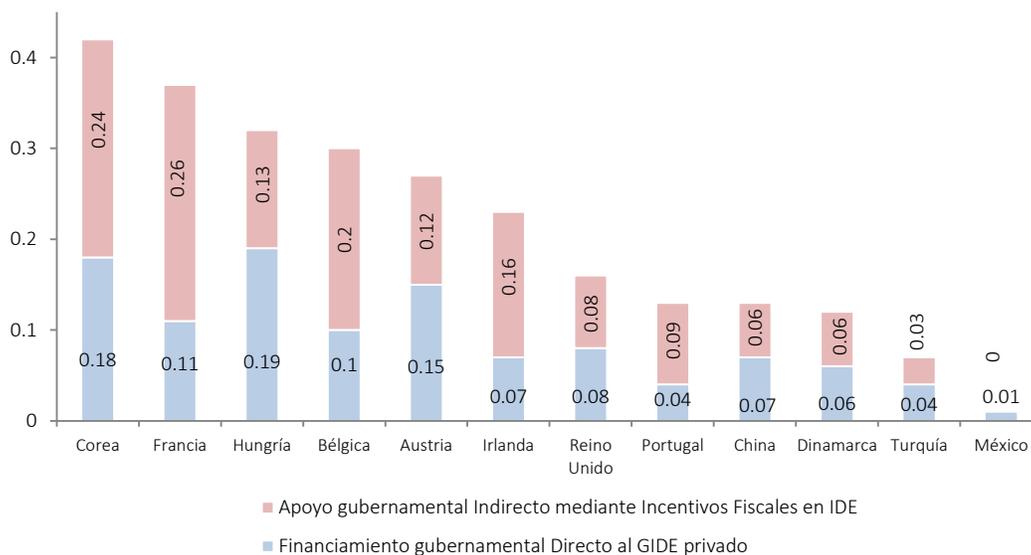
Fuente: Elaboración propia con datos del Conacyt

Ambos instrumentos resultan complementarios debido a que, por su diseño, atienden a distintos segmentos de empresas. Para el caso de las transferencias directas como el PEI, su principal mercado son empresas pequeñas y medianas con necesidad de capitalización. Por

su parte, al poner en operación el nuevo estímulo fiscal, EFIDT, se atiende a empresas que cuentan con los recursos para desarrollar los proyectos por su propia cuenta y que ya están realizando gastos e inversiones en IDT, los cuales podrán acreditar contra el ISR a su cargo, en caso de obtener autorización para el crédito fiscal.

El uso de ambos instrumentos, transferencias directas e incentivos fiscales, está bastante explorado (OCDE, 2015). Por ejemplo, Hungría, Corea del Sur, Francia, Bélgica, Reino Unido, Irlanda, China, Dinamarca, Portugal, Turquía, Austria, utilizan una mezcla de instrumentos de acuerdo con sus propias necesidades (Gráfica 3). Otros países como Suecia o Alemania, usan únicamente transferencias directas. Claramente, la mejor estrategia está en función de las necesidades y las características de los países en los que se implementan estas políticas.

Gráfica 3. Recursos invertidos a través de la mezcla de instrumentos, como porcentaje del PIB, en países seleccionados 2016.



Fuente: OECD (2015), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2015 OECD, based on R&D Tax Incentive Indicators, [www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm](http://www.oecd.org/sti/rd-tax-stats.htm) and Main Science and Technology Indicators, [www.oecd.org/sti/msti.htm](http://www.oecd.org/sti/msti.htm), June 2015.

### 3. Diseño del Estímulo Fiscal

Para el diseño del estímulo fiscal que se puso en marcha en 2017, se retomaron las experiencias de estímulos fiscales previos, así como las mejores prácticas internacionales. El nuevo EFIDT consiste en un crédito fiscal equivalente al 30% del monto incremental de los gastos e inversiones en IDT efectuado por el contribuyente, respecto a los gastos e inversiones promedio de los tres ejercicios anteriores al ejercicio en el cual se solicite el estímulo.

Dicho crédito está limitado a un monto máximo de 50 millones de pesos por contribuyente, y es acreditable contra el ISR a cargo de los contribuyentes que resulten beneficiados, pudiendo ser ejercido en un periodo máximo de 10 años.

El método de cálculo se detalla a continuación:

$$\text{Crédito Fiscal} = 0.3 (GIDT_t - \overline{GIDT})$$

Dónde:

**t**: Año en el que se solicita el crédito fiscal.

**$GIDT_t$** : Es la suma de los gastos e inversiones en IDT del proyecto de inversión por el que el contribuyente solicita el crédito en el año **t**.

**$\overline{GIDT}$** : Es el promedio simple de los gastos e inversiones efectuados en los tres ejercicios anteriores:

$$\overline{GIDT} = \frac{GIDT_{t-1} + GIDT_{t-2} + GIDT_{t-3}}{3}$$

Por ejemplo, si determinado contribuyente tiene un promedio simple de gastos en IDT por los tres ejercicios previos de 10 millones de pesos y los gastos e inversiones en IDT del proyecto de inversión por el cual solicita el crédito es de 20 millones de pesos, el incremental será de 10 millones de pesos, a los cuales, aplicando el 30 por ciento, corresponde monto acreditable de tres millones de pesos contra el impuesto sobre la renta causado en el ejercicio correspondiente. Los tres millones de pesos los podrá acreditar hasta por 10 años posteriores al ejercicio fiscal que se le autorizó el estímulo fiscal, hasta agotarlo. Cabe

destacar que el monto total del estímulo a distribuir entre los solicitantes que cumplan con los requisitos establecidos, es de 1,500 millones de pesos por cada ejercicio fiscal.

#### 4. Fundamento legal

A fin de instrumentar acciones para cumplir con las metas establecidas en el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el que se establece la obligación del Estado de garantizar el desarrollo nacional integral y sustentable, así como el fomento del crecimiento económico y el empleo; y considerando la “Estrategia 3.5.1: Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB”, del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND); la alineación de los objetivos del PECiTI 2014-2018 busca lograr mejores resultados a través de la coordinación de acciones con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) que realizan actividades de CTI, a partir de 2017 se puso en marcha el EFIDT, en acompañamiento con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Servicio de Administración Tributaria, la Coordinación de Ciencia, Tecnología e Innovación, que está representada por la Presidencia de la República, la Secretaría de Economía y el Conacyt.

Este estímulo fiscal tiene su fundamento legal en el artículo 202 de la Ley del ISR, el cual se adicionó mediante Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2016 y entró en vigor el primero de enero de 2017. Dicho artículo prevé las pautas generales del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología, tales como la creación de un Comité Interinstitucional<sup>1</sup> para la aplicación del estímulo, la definición del monto máximo de distribución por ejercicio equivalente a 1,500 millones de pesos y la

---

<sup>1</sup> El Comité Interinstitucional está constituido por un representante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, del Servicio de Administración Tributaria, de la Unidad administrativa de la Presidencia de la República Responsable de los temas de ciencia y tecnología, de la Secretaría de Economía, y de CONACYT. El comité es presidido por el representante de SHCP y la Secretaría Técnica por un representante de CONACYT, diferente a quién forme parte del Comité Interinstitucional.

limitante por contribuyente de 50 millones de pesos, así como el compromiso de presentar productos entregables (patentes, prototipos, entre otros).

A partir de lo establecido en la LISR y a efecto de definir las directrices para el otorgamiento EFIDT 2017, se elaboraron tres documentos: las Reglas Generales para la aplicación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (Reglas Generales), publicadas en Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2017; los Lineamientos de Operación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (Lineamientos de Operación) y los Requisitos Generales del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología (Requisitos Generales), mismos que fueron publicados en las páginas de Internet de las dependencias involucradas.

Estos documentos son la guía para implementar el EFIDT, pues en ellos, se describe detalladamente el proceso para solicitar el crédito fiscal, las etapas de evaluación por las cuales pasará el proyecto postulado antes de proceder a su aprobación. También se señalan las obligaciones y requisitos que se deben de cumplir para no ser causantes de revocación, además de establecer las responsabilidades tanto de los beneficiados, como de los miembros del Comité Interinstitucional para la aplicación del EFIDT.

## **5. Características de los proyectos recibidos**

De conformidad con las Reglas Generales para el ejercicio fiscal 2017 el periodo de recepción de solicitudes para el EFIDT se realizó del primero de abril al 31 de mayo de 2017. Al cierre del periodo se habían registrado en el sistema 116 contribuyentes con 162 proyectos firmados, es decir que pasaron a la evaluación técnica y fiscal correspondiente.

La distribución geográfica de los proyectos “firmados” indica que el 52% de las propuestas corresponden a proyectos desarrollados en cinco entidades federativas, principalmente, la Ciudad de México, Jalisco, Nuevo León, Puebla y Guanajuato con 29, 15, 15, 14 y 11

proyectos respectivamente. Diez estados, cuatro de ellos ubicados en la zona sureste del país, región con la menor respuesta al EFIDT y de la cual solamente proviene un proyecto.

(Tabla 1)

Tabla1. Distribución de proyectos recibidos por entidad federativa

Entidad Federativa	Proyectos Recibidos	%																																										
<b>Centro</b>	<b>67</b>	<b>41.4%</b>																																										
Ciudad de México	29	17.9%																																										
Puebla	14	8.6%																																										
Estado de México	8	4.9%																																										
Querétaro	5	3.1%																																										
Hidalgo	3	1.9%																																										
Morelos	3	1.9%																																										
Tlaxcala	3	1.9%																																										
Oaxaca	2	1.2%																																										
Guerrero	0	0.0%																																										
Veracruz	0	0.0%																																										
<b>Occidente</b>	<b>33</b>	<b>20.4%</b>																																										
Jalisco	15	9.3%																																										
Guanajuato	11	6.8%																																										
San Luis Potosí	3	1.9%																																										
Michoacán de Ocampo	1	0.6%																																										
Zacatecas	1	0.6%																																										
Aguascalientes	2	1.2%																																										
Colima	0	0.0%																																										
Nayarit	0	0.0%																																										
<b>Top 5</b>	<b>84</b>	<b>52%</b>																																										
<b>Noreste</b>	<b>32</b>	<b>19.8%</b>																																										
Nuevo León	15	9.3%																																										
Chihuahua	9	5.6%																																										
Coahuila de Zaragoza	8	4.9%																																										
Tamaulipas	0	0.0%	<b>Noroeste</b>	<b>7</b>	<b>4.3%</b>	Baja California	4	2.5%	Sinaloa	3	1.9%	Baja California Sur	0	0.0%	<b>Norte</b>	<b>7</b>	<b>4.3%</b>	Sonora	5	3.1%	Durango	2	1.2%	<b>Sureste</b>	<b>1</b>	<b>0.6%</b>	Yucatán	1	0.6%	Campeche	0	0.0%	Chiapas	0	0.0%	Quintana Roo	0	0.0%	Tabasco	0	0.0%	<b>No reportado</b>	<b>15</b>	<b>9.3%</b>
<b>Noroeste</b>	<b>7</b>	<b>4.3%</b>																																										
Baja California	4	2.5%																																										
Sinaloa	3	1.9%																																										
Baja California Sur	0	0.0%	<b>Norte</b>	<b>7</b>	<b>4.3%</b>	Sonora	5	3.1%	Durango	2	1.2%	<b>Sureste</b>	<b>1</b>	<b>0.6%</b>	Yucatán	1	0.6%	Campeche	0	0.0%	Chiapas	0	0.0%	Quintana Roo	0	0.0%	Tabasco	0	0.0%	<b>No reportado</b>	<b>15</b>	<b>9.3%</b>												
<b>Norte</b>	<b>7</b>	<b>4.3%</b>																																										
Sonora	5	3.1%																																										
Durango	2	1.2%	<b>Sureste</b>	<b>1</b>	<b>0.6%</b>	Yucatán	1	0.6%	Campeche	0	0.0%	Chiapas	0	0.0%	Quintana Roo	0	0.0%	Tabasco	0	0.0%	<b>No reportado</b>	<b>15</b>	<b>9.3%</b>																					
<b>Sureste</b>	<b>1</b>	<b>0.6%</b>																																										
Yucatán	1	0.6%																																										
Campeche	0	0.0%																																										
Chiapas	0	0.0%																																										
Quintana Roo	0	0.0%																																										
Tabasco	0	0.0%	<b>No reportado</b>	<b>15</b>	<b>9.3%</b>																																							
<b>No reportado</b>	<b>15</b>	<b>9.3%</b>																																										

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la captura de proyectos en el sistema EFIDT 2017

Los 162 proyectos firmados representan un valor de 6,280 millones de pesos e individualmente implican inversiones que oscilan entre los 467 mil pesos y 501.7 millones de pesos. El valor promedio de estos es de 38.77 millones de pesos, y la mediana es de 12.94 millones de pesos (Tabla 2).

Tabla 2. Características de los proyectos recibidos en términos de su valor.

Características	Importe
Valor total de los proyectos recibidos	6,280 millones de pesos
Valor mínimo de los proyectos recibidos	467 miles de pesos
Valor promedio de los proyectos recibidos	38.77 millones de pesos
Mediana de los proyectos recibidos	12.94 millones de pesos
Valor máximo de los proyectos recibidos	501.7 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la captura de proyectos en el sistema EFIDT 2017

## 6. Proceso de evaluación

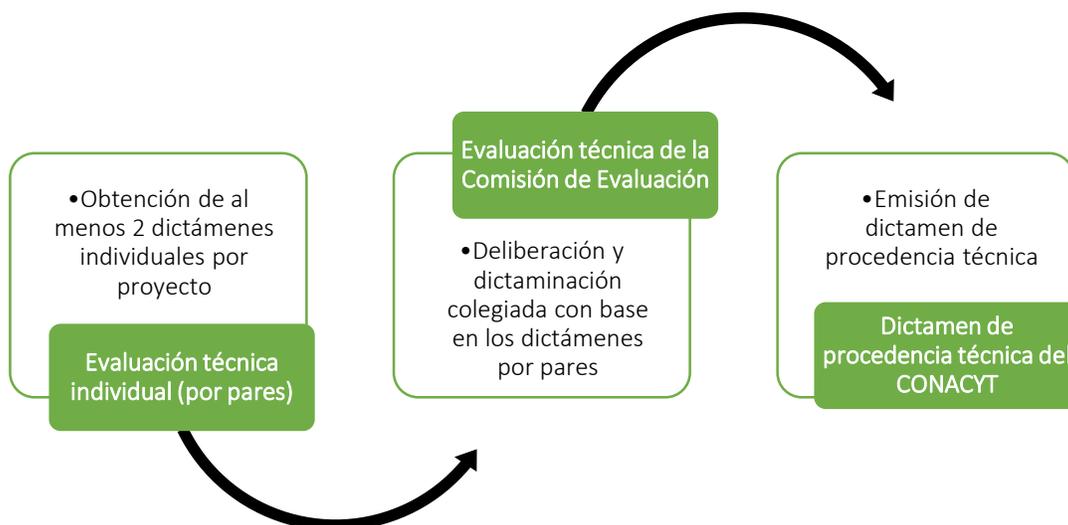
De acuerdo con la regla 14, de las Reglas Generales, la Secretaría Técnica<sup>2</sup> sometió a una evaluación a aquellos proyectos que completaron correctamente su solicitud y cumplieron los requisitos y documentación establecidas en las Reglas Generales, el Anexo Único de dichas Reglas, así como en los Lineamientos de Operación y Requisitos Generales emitidos por el Conacyt.

Dicha evaluación, comprendió del primero de junio al primero de agosto de 2017, fue realizada por expertos en las diversas materias de los proyectos, con el objetivo de emitir un dictamen técnico que permitiera identificar a los proyectos técnicamente viables y susceptibles de obtener el estímulo fiscal. La evaluación técnica se llevó a cabo en tres etapas, como se observa en el *Diagrama 1*.

---

<sup>2</sup> La Secretaría Técnica está a cargo del Conacyt; dicho cargo se ejerce por una persona distinta del representante o el suplente del Conacyt miembro del Comité. La Secretaría técnica contara con voz y no con voto en las sesiones del Comité.

Diagrama 1. Etapas de la evaluación técnica del EFIDT 2017



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la evaluación EFIDT 2017

La evaluación técnica individual se realizó mediante el uso de la plataforma Banco Iberoamericano de Investigadores en la Nube (BIEN)<sup>3</sup>, que funciona como vínculo entre las instituciones receptoras de propuestas y evaluadores de diferentes áreas de experiencia en ciencia, tecnología e innovación en los países de Iberoamérica. En esta etapa se asignaron al menos dos evaluadores a cada proyecto, los cuales emitieron un dictamen técnico para cada uno de ellos, los criterios de evaluación utilizados por los investigadores son los que se describen en los Anexos 1, 2 y 3 de los Lineamiento de Operación para el ejercicio 2017. En dicho ejercicio se recibieron 500 dictámenes para los 162 proyectos registrados.

Adicionalmente, se compararon las evaluaciones emitidas para cada proyecto y después se clasificaron en tres categorías:

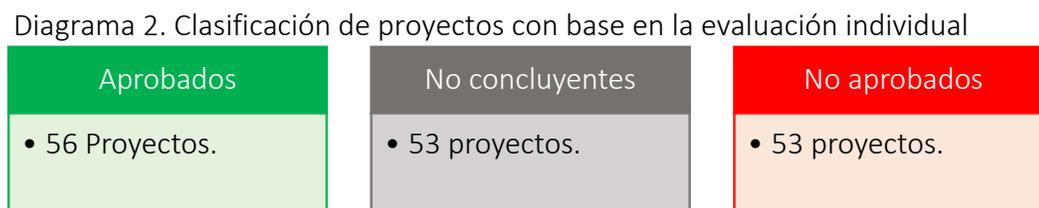
<sup>3</sup> El Banco Iberoamericano de Evaluadores (BIEN) es el instrumento a través del cual se pretende mejorar la búsqueda de evaluadores y de los procesos de evaluación de las convocatorias en ciencia, tecnología e innovación de los países de Iberoamérica. Los evaluadores pertenecientes a dicha plataforma forman parte de los registros oficiales de los Organismos Nacionales de Ciencia y Tecnología de los países miembro, al cierre de 2017 se contaba con evaluadores de España, Colombia y México, aunque la participación es de 22 países en total. Para más información consultar <https://bancoiberoamericanoevaluadores-bien.org/>

- 1) proyectos aprobados,
- 2) proyectos no aprobados y
- 3) proyectos que no obtuvieron una evaluación concluyente.

De esta manera un proyecto que hubiera recibido todas las evaluaciones con un dictamen aprobatorio y además obtuvieran una calificación por arriba del promedio, fueron clasificados como aprobados. Por el contrario, si todas las evaluaciones recibidas para el proyecto obtuvieron un dictamen no aprobatorio y una calificación por debajo del promedio se clasificaron como no aprobados.

Los proyectos que se clasificaron como no concluyentes fueron los que: no recibieron evaluaciones suficientes (más de una); recibieron la misma cantidad de evaluaciones aprobatorias y no aprobatorias; la calificación y el dictamen eran contradictorios, es decir, el dictamen era aprobatorio y la calificación era menor al promedio o viceversa.

Los resultados obtenidos de esta evaluación se pueden observar en el Diagrama 2.



Fuente: elaboración propia

Derivado de lo anterior, la Comisión de Evaluación (CE), que en términos de los Lineamientos de Operación es un cuerpo colegiado integrado por expertos en IDT de diferentes disciplinas, sesionó el 18 de agosto de 2017 para ratificar que las evaluaciones técnicas individuales habían sido fidedignas y confiables; y para evaluar y clasificar como Aprobados o No Aprobados los proyectos que hubieran obtenido evaluaciones no concluyentes. Los resultados de la sesión se pueden observar en el Diagrama 3.

Diagrama 3. Clasificación de proyectos con base en el trabajo de la Comisión de Evaluación



Fuente: elaboración propia

En la tercera etapa de la valoración de los proyectos, el Conacyt realizó un Dictamen Técnico concluyente a cada uno de los proyectos participantes, esto mediante un documento que incluía los motivos técnicos por los que el proyecto fue o no aprobado. De los 162 dictámenes que emitió el Conacyt, 72 fueron en sentido positivo.

## 7. Proyectos beneficiados y seguimiento EFIDT 2017

Conacyt emitió 72 dictámenes técnicos en sentido positivo, que corresponden a 56 contribuyentes, sin embargo, dos de estos contribuyentes no tuvieron gasto incremental y nueve no cumplieron con alguno de los requerimientos administrativos o fiscales. A partir de esta información, en la Primera Sesión Ordinaria del Comité Interinstitucional para la Aplicación del Estímulo fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología, celebrada el 28 de agosto de 2017, se autorizaron 60 proyectos, correspondientes a 45 contribuyentes.

El primero de septiembre de 2017 se publicaron en las páginas de internet de las dependencias involucradas<sup>4</sup> los resultados de la autorización del EFIDT para el ejercicio 2017, señalándose los contribuyentes, los proyectos y los importes autorizados. Posteriormente, durante el mes de enero se recibieron los oficios de notificación de cambios<sup>5</sup> y conforme a la regla 24 de las Reglas Generales para 2017, hasta el 31 de enero del presente año se recibieron los reportes de impactos y beneficios, que dan lugar a este reporte general.

<sup>4</sup> Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Economía, Sistema de Administración Tributaria, Oficina de Presidencia de la República y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

<sup>5</sup> Los Oficios de notificación de cambios se refieren al documento por medio del cual los contribuyentes notifican al comité interinstitucional cualquier cambio que se realice a la propuesta sometida a evaluación.

El 27 de febrero de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la distribución del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología correspondiente al ejercicio fiscal de 2017. En esta publicación el monto del estímulo distribuido durante el ejercicio 2017 informado por el Comité se ajustó, toda vez que hasta esa fecha siete contribuyentes habían declinado su autorización de estímulo fiscal.

Como complemento de seguimiento, los contribuyentes presentaron hasta el 28 de febrero de 2018 su informe financiero y a través de un dictamen auditado del mismo por parte de contadores públicos registrados ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT). Con dicho Informe y Dictamen se acreditaron los gastos e inversiones realizados en investigación y desarrollo de tecnología de los proyectos propuestos.

No obstante, posterior a la publicación en el Diario Oficial de la Federación cuatro contribuyentes más declinaron su autorización de estímulo fiscal por lo que únicamente 34 contribuyentes se beneficiaron del estímulo fiscal autorizado durante el ejercicio fiscal 2017. Asimismo, nueve contribuyentes informaron haber realizado un gasto menor en IDT al comprometido en sus 13 proyectos autorizados, debido a ello se recalculó el estímulo fiscal considerando su inversión real, ajustando nueve estímulos a la baja debido a que se invirtió una cantidad menor a la comprometida en la propuesta inicial.

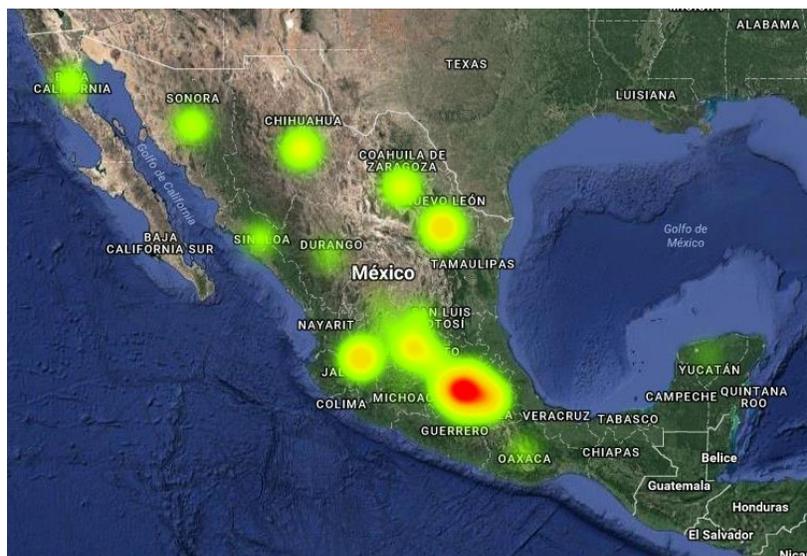
Finalmente, a partir de los ajustes realizados se asignó un total de 554.5 millones de pesos para efectos del estímulo fiscal, correspondiente a 34 contribuyentes que participaron con 44 proyectos de inversión.

## **8. Características de los Proyectos beneficiados**

La distribución geográfica de los proyectos beneficiados con el estímulo, como sucedió en el caso de las propuestas totales recibidas, se concentró en la zona centro del país como se

observa en la *Figura 1*. En el caso del sureste del país solamente participó Yucatán y su proyecto fue beneficiado, siendo la zona con menor respuesta al estímulo.

Figura 1. Distribución geográfica de proyectos de inversión en IDT 2017



Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en la *Tabla 3* el valor de los 44 proyectos que se beneficiaron del crédito fiscal va desde 520 mil pesos hasta los 303 millones de pesos y que en conjunto representan una inversión total de más de 2,685.8 millones de pesos.

Tabla 3. Características de los proyectos beneficiados 2017 <sup>6</sup>

Modalidad del proyecto	Anual	Multianual	Total general
Número de proyectos	24	20	44
Valor de los proyectos (mdp)	1,337.78	1,348	2,685.8
Máximo (mdp)	303	298	303
Valor promedio de los proyectos (mdp)	55.74	67.4	61
Mediana (mdp)	15.2	24.5	19.1
Mínimo (mdp)	.52	3.3	.52

<sup>6</sup> Con fecha 10 de septiembre de 2018 se realizó la siguiente corrección de la información contenida en el presente documento, mismo que fue publicado desde el 26 de julio de 2018 en la página de internet del CONACYT:

- El proyecto de contribuyente Solarvatio S.A. de C.V. estaba señalado como “MULTIANUAL” y debe ser “ANUAL”.
- El proyecto de contribuyente Energías Alternas, Estudios y Proyectos S.A. de C.V. estaba señalado como “ANUAL” y debe ser “MULTIANUAL”.

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes de Impactos y Beneficios. Valores en pesos corrientes.

Inicialmente se autorizaron 658 millones de pesos para distribuir a los 45 contribuyentes, sin embargo, debido a que 11 contribuyentes, quienes iban a realizar 16 proyectos de inversión, declinaron su autorización, y al ajuste realizado a los estímulos de nueve contribuyentes con una inversión menor a la comprometida en la propuesta inicial, en total se asignaron 554.5 millones de pesos a 34 contribuyentes que participaron con 44 proyectos, como se puede ver en la *Tabla 4*.

Tabla 4. Características de los estímulos formalizados 2017 (Millones de Pesos)<sup>7</sup>

Modalidad del proyecto	Anual	Multianual	Total general
Estímulo Ajustado	272.9	281.6	<b>554.5</b>
Mediana	3.95	9.7	<b>7.58</b>
Estímulo Promedio Ajustado Real	14.4	18.78	<b>16.31</b>
Mínimo Estímulo Ajustado Real	0.16	0.79	<b>0.16</b>

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de los informes de Impactos y Beneficios. Valores en pesos corrientes.

El importe de los estímulos formalizados, es decir efectivamente acreditados, representa únicamente el 36.97 por ciento de los 1,500 millones de pesos del monto de estímulo fiscal disponible para distribuir en los participantes. Lo anterior, se debió a que no se recibieron suficientes propuestas que los evaluadores consideraran con la calidad suficiente para ser beneficiados con el estímulo.

La diferencia entre el estímulo para los proyectos multianuales y anuales<sup>8</sup> es solamente de dos por ciento y se apoyaron cuatro proyectos más en la modalidad anual que en la

<sup>7</sup> Con fecha 10 de septiembre de 2018 se realizó la siguiente corrección de la información contenida en el presente documento, mismo que fue publicado desde el 26 de julio de 2018 en la página de internet del CONACYT:

- El proyecto de contribuyente Solarvatio S.A. de C.V. estaba señalado como "MULTIANUAL" y debe ser "ANUAL".
- El proyecto de contribuyente Energías Alternas, Estudios y Proyectos S.A. de C.V. estaba señalado como "ANUAL" y debe ser "MULTIANUAL".

<sup>8</sup> Los proyectos participantes se pueden clasificar en dos modalidades dependiendo de la temporalidad del proyecto. Los proyectos anuales se refieren como su nombre lo indica a proyectos de un año que se desarrollaran durante el ejercicio

multianual. El rango de estímulos que serán efectivamente utilizados va de 160 mil pesos a los 50 millones de pesos, donde la mediana es igual a 7.58 millones de pesos.

En relación a las áreas de conocimiento de los proyectos, en la *Tabla 5* se destaca que la mayor parte de los proyectos que se sometieron a evaluación para recibir el estímulo son del área de ingeniería y tecnología, de la que provienen 31 de los 44 contribuyentes que concluyeron el proceso y además se beneficiaron del estímulo fiscal.

Tabla 5. Distribución de proyectos por área del conocimiento

Áreas de Conocimiento	Anual	Multianual	Total	%
Ingeniería y tecnología	18	13	31	70
Ciencias agropecuarias y biotecnología	1	2	3	7
Medicina y ciencias de la salud	1	3	4	9
Biología y química	3	1	4	9
Ciencias físico matemáticas y ciencias de la tierra	1	1	2	5
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	

Elaboración propia con datos recopilados de los datos capturados en el sistema EFIDT 2017

También se puede observar la proporción de proyectos beneficiados por área del conocimiento, 70 por ciento son del área de ingeniería y tecnología; de las áreas de ciencias agropecuarias siete por ciento y de las áreas de biotecnología, medicina y ciencias de la salud y de biología y química se recibieron el nueve por ciento de propuestas viables en cada una según los dictámenes emitidos por los evaluadores del EFIDT. En el caso del área de ciencias físico matemáticas y ciencias de la tierra, esta tan solo ocupa el cinco por ciento del total, siendo el área con menos interés en el ejercicio 2017.

## 9. Indicadores EFIDT 2017

En este apartado se describen diversos indicadores calculados a partir de la información obtenida y sistematizada sobre los proyectos y contribuyentes que resultaron beneficiados

---

fiscal en el que se autorizó el estímulo. En el caso de los multianuales se encuentran los proyectos que por su naturaleza o dimensiones se extienden hasta 4 años.

con el estímulo fiscal y que hicieron o están haciendo uso del mismo. Como apoyo se utilizará la *Tabla 6*, donde se señala cuál fue el método de cálculo, la interpretación y el resultado del mismo.

Tabla 6. Indicadores

Indicador	Resultado 2017	Interpretación	Método de Cálculo
Valor promedio de los proyectos del contribuyente	61 mdp	Indica cuál es la inversión promedio de los contribuyentes que fueron beneficiados por el estímulo fiscal.	$\bar{V} = \frac{1}{P} \sum_{i=1}^P V_i$
Promedio Histórico de inversión en IDT	7.8 mdp	Es el promedio de la inversión que realizaron las empresas beneficiadas en los últimos 3 años.	$\overline{GIDT} = \frac{1}{C} \sum_{i=1}^C \overline{GIDT}_i$
Incremental	2,421 mdp	Mide la diferencia entre la inversión actual y la histórica.	$I = \sum_{i=1}^P V - \sum_{i=1}^C \overline{GIDT}_i$
Multiplicador	4.84	El resultado de este nos muestra de cuanto es la inversión privada por cada peso invertido por el sector público.	$M_e = \frac{\sum_{i=1}^C V_i}{\sum_{i=1}^P \text{Estímulo fiscal}}$
Proporción Estímulo-Máximo	33%	Es el promedio del estímulo fiscal obtenido respecto del máximo posible.	$PEM = \frac{\overline{\text{Estímulo Fiscal}}}{50,000,000}$
Proporción Incremental-Histórico	0.90	Indica que tanto es el esfuerzo nuevo con respecto al histórico.	$PIH = \frac{V_i - H}{V_i}$

Fuente: Elaboración propia, con datos recopilados de los datos capturados en el sistema EFIDT 2017. P=Total de Proyectos Aceptados. C= Total de Contribuyentes.

El valor promedio de los proyectos de cada contribuyente que hizo efectivo su crédito fue de 61 millones de pesos; lo que nos da una buena idea de cuánto invierten las empresas en proyectos de investigación y desarrollo de tecnología. Otro indicador de este tipo es el

promedio de gasto histórico de las empresas y para este caso es de 7.8 millones de pesos, como se aprecia las empresas decidieron invertir más a partir del estímulo, respecto a su promedio de inversiones en los tres años anteriores.

Siguiendo con lo anterior, para saber que tanto más se invirtió, se calculó el incremental, indicador que permite identificar que las empresas invirtieron 2,421 millones de pesos más que en los tres años anteriores. Para saber cuánta inversión privada se hizo por cada peso invertido por el sector público, se calculó el multiplicador, en este caso es de 4.84, el cual se interpreta como que por cada peso que se otorgó vía el estímulo fiscal, los contribuyentes beneficiados invirtieron 4.84 pesos.

También resulta interesante saber que tanto se está aprovechando el recurso público, para ello se calculó la proporción Estímulo-Máximo, que nos indica que de los 50 millones de pesos disponibles para cada contribuyente solamente se está aprovechando el 33 por ciento del mismo, tomando como referencia el estímulo fiscal promedio. Finalmente, la proporción Incremental-Histórico muestra que en este primer año del EFIDT el esfuerzo de inversión fue de 0.90, el cual indica que el incremento casi fue similar al histórico de inversiones que se venían haciendo.

## **10. Impactos y beneficios EFIDT 2017**

En este apartado se presentan los principales impactos y beneficios que reportaron por los contribuyentes autorizados para recibir el estímulo fiscal al 28 de enero de 2018 conforme a la regla 24 de las Reglas Generales para 2017. Dichos impactos y beneficios se dividen en efectos de derrama y en productos de investigación.

a. Efectos derrama

Una de las principales motivaciones, para la implementación del Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología son los diversos efectos de derrama positivos que este pueden generar para el país, dentro de los cuales destacan cuatro:

1. Derrama Laboral.
2. Derramas por el bienestar del consumidor.
3. Derrama en Competitividad.
4. Derrama en Redes de Negocios.

Debido a ello, dentro del diseño de las Reglas Generales, y Lineamientos de Operación del EFIDT se establecieron diversos mecanismos de seguimiento y monitoreo para los proyectos beneficiados. Tal es el caso del denominado Informe de Impactos y Beneficios, mismo que fue entregado por los contribuyentes durante el mes de enero 2018.

Dichos mecanismos nos permiten tener un parámetro de medición de los diferentes efectos de derrama, que los desarrollos de estos productos tecnológicos pueden generar. En la *Tabla 7* se enlistan las diferentes variables de derrama, la cantidad total y el monto total al que equivalen los mismos.

1. **Empleos nuevos generados por la empresa:** se generaron 7,797 nuevos empleos en términos generales por todas las empresas beneficiadas durante el ejercicio 2017.
2. **Investigadores o personal especializado nuevos contratados por la empresa:** se generaron 842 nuevos empleos para investigadores o personal especializado.
3. **Nuevos técnicos contratados por la empresa:** se generaron 576 nuevos empleos para técnicos.
4. **Número de personas que recibieron capacitación:** se capacitaron 9,974 personas en diferentes áreas del conocimiento.

5. **Productos nuevos generados por la empresa:** se reporto el desarrollo de 890 nuevos productos, que permitieron ingresos adicionales por 2,994 millones de pesos.
6. **Ahorros en la empresa por el uso de nuevos procesos:** se obtuvieron ahorros por el uso de nuevos procesos equivalentes a 33,939 millones de pesos.
7. **Ahorros en la empresa por el uso de nuevos materiales:** se obtuvieron ahorros por el uso de nuevos materiales equivalentes a 76,703 millones de pesos.
8. **Nuevos proyectos a desarrollar:** se reportaron 517 nuevos proyectos a desarrollar.
9. **Productos tecnológicos generados:** se generaron 107 nuevos productos tecnológicos.
10. **Productos tecnológicos adquiridos:** se adquirieron 70 productos tecnológicos en beneficio de los contribuyentes participantes.
11. **Nuevos mercados:** destaca la apertura de 20 nuevos mercados para 12 de los contribuyentes participantes beneficiados por el estímulo fiscal.
12. **Nuevos clientes** permitió a 14 de los contribuyentes beneficiados establecer relaciones con 45 nuevos clientes, que permitirán el crecimiento de su empresa y a su vez el crecimiento en producción de ciencia y tecnología del país.
13. **Nuevos proveedores:** destaca la creación de 90 nuevos proveedores para 11 de los contribuyentes participantes en el Estímulo Fiscal, por lo cual podemos observar que no solo resultan beneficiados los participantes directos, si no también proveedores y y otros agentes que pertenecen al ciclo de creación y elaboración de ciencia y tecnología.

Tabla 7. Productos tecnológicos generados

Variables de Derrama.	Cantidad total	Monto total (mdp)
Empleos nuevos generados por la empresa	7,797	47.81
Investigadores o personal especializado nuevos contratados por la empresa	842	14.68
Nuevos técnicos contratados por la empresa	576	1.48
Número de personas que recibieron capacitación	9,974	36.77
Productos nuevos generados por la empresa	890	20,653.65
Incremento en ingresos por ventas de productos nuevos	-	2,994.41
Ahorros en la empresa por el uso de nuevos procesos	-	33,939.68
Ahorros en la empresa por el uso de nuevos materiales	-	76,703.83
Nuevos proyectos a desarrollar	517	165.52

Productos tecnológicos generados	107	126.42
Productos tecnológicos adquiridos	70	10.13
Nuevos mercados	20	2,163.8
Nuevos clientes	45	48.11
Nuevos proveedores	90	49.58
Otros impactos y beneficios	4	9

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los reportes de impactos y beneficios

#### b. Productos de investigación

Otro efecto de derrama es el desarrollo de diversos productos de investigación, tales como patentes, diseños industriales, prototipos, plantas piloto, entre otros. En la *Tabla 8* se muestran los reportados por los beneficiarios del EFIDT 2017.

Tabla 8. Productos tecnológicos reportados y evidenciados

Producto Tecnológico	Cantidad total
Reporte técnico	63
Desarrollos tecnológicos	49
Diseño industrial	28
Solicitudes de patentes en México al amparo del Tratado de Cooperación en Materia de Patente	22
Dispositivo o prototipo	21
Solicitudes de patentes en México	8
Planta piloto	7
Productos tecnológicamente mejorados	6
Derecho de autor	5
Artículo científico	3
Materiales	2
Patentes otorgadas en México	2
Patentes otorgadas en México al amparo del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes	2
Modelos de utilidad	2
Libro o capítulo del libro científico	1
Total de Productos Tecnológicos.	221

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los reportes de impactos y beneficios

En la tabla 8, se muestra que los productos más numerosos fueron los reportes técnicos, los desarrollos tecnológicos, los diseños industriales, las solicitudes de patentes en México al amparo del Tratado de Cooperación en Materia de Patente y los dispositivos o prototipos.

Los de menor número fueron las patentes otorgadas en México al amparo del Tratado de Cooperación en Materia de Patente, los modelos de utilidad, y los libros o capítulos de libro.

#### **Detalles de algunos de los productos reportados por los contribuyentes beneficiados.**

*Reportes técnicos:* productos más numerosos. Se recibieron reportes con diferentes características desde documentos describiendo etapas específicas de los proyectos, hasta reportes generales. Asimismo, algunos incluyeron procesos administrativos y otros se centraban en el desarrollo técnico de productos. De igual manera, algunos solo consistieron en memorias técnicas. Se recibieron de todos los temas y áreas que fueron beneficiadas con el estímulo.

*Desarrollos tecnológicos:* segundo producto más numeroso, puesto que como se indica en la tabla 8, se reportaron 49 de ellos. Estos se destacan en las siguientes áreas temáticas: desarrollos tecnológicos en alimentos, vehículos, electrodomésticos, maquinaria industrial, procesos de producción, industria 4.0, materiales, farmacéuticos, salud, herramientas, agroindustria, software, entre otros.

*Diseño industrial:* en relación a los diseños industriales, también se obtuvo un número importante de ellos, mismos que van desde diseño de prototipos de dispositivos médicos, galvanizado por inmersión y electro galvanizado, hasta diseño de maquinaria de diversos tipos.

*Solicitudes de patentes en México al amparo del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes:* de las 22 patentes solicitadas de este tipo, destacan las relacionadas con innovación en sistemas robóticos de servicio que integran una interfaz y sobre una composición efectiva que estimule la floración en cultivos tropicales o subtropicales de árboles frutales.

*Dispositivo o prototipo:* de los 21 dispositivos o prototipos, estos se distribuyen en temas alimenticios como queso crema, botanas y galletas; prototipos de materiales; sobre productos farmacéuticos; energías alternativas y la industria automotriz.

*Solicitudes de patentes en México:* como se muestra en la *tabla 8*, fueron ocho las solicitudes reportadas en temáticas como estructuras y manufacturas aditivas, plantas geotérmicas, agroindustria, sanidad vegetal y diseño de prototipos térmico-fotovoltaicos.

*Modelos de utilidad:* los modelos de utilidad tienen que ver con un modelo analítico multi cuerpo de vehículo de estudio, que comprenderá la correlación completa de sus componentes; y modelo de utilidad para el dispositivo médico.

*Artículo científico:* los artículos científicos desarrollados fueron sobre el comportamiento de las propiedades mecánicas del material nano estructurado, sobre otros materiales químicos y sobre energías renovables, en específico la solar.

*Derecho de autor:* los cinco derechos de autor reportados se encuentran en las áreas de software.

*Materiales:* los materiales obtenidos se relacionan con termoplástico nano estructurado; síntesis de T1144 en condiciones GMP para el desarrollo de lotes piloto para estudios clínicos; y, compuestos de hule que reutiliza como materia prima hule vulcanizado pulverizado.

*Productos tecnológicamente mejorados:* en estos destaca el desarrollo de un refrigerador inteligente, el desarrollo de nuevos materiales, mejoramiento de productos alimenticios, agroquímicos, fármacos y vehículos.

*Planta piloto:* estas se ubicaron principalmente en la industria alimenticia, farmacéutica, energética y del entretenimiento.

## 11. Conclusiones

En términos generales, los resultados del estímulo fiscal durante su primer año de operación fueron buenos, como los datos e indicadores lo muestran. Al respecto, destacan tres aspectos. El primero de ellos es que se apoyaron con el estímulo fiscal proyectos de alta calidad técnica; en cuanto a su desarrollo metodológico y la novedad de los productos comprometidos. Esto se debió a la rigurosidad con que fueron evaluados que, si bien dejó fuera a muchos proyectos solicitantes, se priorizó la calidad por sobre la cantidad. Con lo anterior se incrementó la garantía de que los proyectos fueran efectivamente llevados a cabo y que los productos comprometidos se cumplieran, y con ello que los efectos de derrama se vieran favorecidos.

En segundo lugar, podemos destacar el efecto multiplicador de 4.84 a uno, en el que según lo declarado por los contribuyentes se puede concluir que se realizaron esfuerzos adicionales en inversiones en IDT y que, derivado de eso, por cada peso que se otorga en crédito, la inversión privada fue casi cinco veces mayor.

En tercer lugar, se destacan los efectos derrama y productos generados a partir de los proyectos beneficiados, teniendo generación de empleos altamente calificados; nuevos productos, mercados y clientes; ahorros en gastos; incrementos en ventas; solicitudes y otorgamiento de patentes; desarrollos tecnológicos e industriales; plantas piloto; entre otros efectos. Esto es importante porque es la esencia misma de porque incrementar la inversión en IDT.

Finalmente, si bien se tuvieron diversos logros, también se detectaron diversas áreas de oportunidad en el diseño y operación del estímulo fiscal, cosa que es totalmente normal, sobre todo si se contextualiza que fue el primer año de operación. Sin embargo, ya se están tomando medidas en el asunto para perfeccionar el instrumento, y algunas de esas medidas se verán reflejadas en el siguiente ejercicio, el EFIDT 2018.

Anexo uno: Proyectos aprobados en el Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología 2017\* <sup>9</sup>

#	Modalidad	Nombre del Proyecto	Valor Real del Proyecto (millones de pesos)	Nombre del Contribuyente	Estímulo Fiscal Autorizado (millones de pesos)	Estímulo Formalizado (millones de pesos)	Entidad Federativa
1	Anual	Drupispace	0.52	Miranda Tecnologías De La Información, S.C.	0.28	0.16	Ciudad de México
2	Anual	Desarrollo Y Validación De Una Innovadora Formulac	3.36	Investigación Farmacéutica, S.A. De C.V.	1.18	0.90	Ciudad de México
3	Anual	Escalamiento Del Proceso De Reducción Acrilamida	5.87	Fritos Totis, S.A. De C.V.	1.04	1.04	Hidalgo
4	Anual	Híbrido Térmico - Fotovoltaico	1.76	Solarvatio, S.A. De C.V.	0.53	0.53	Oaxaca
5	Anual	Prototipo Dosificador De Salmeterol-Fluticasona	14.66	Farmacéutica Hispanoamericana, S.A. De C.V.	2.75	2.75	Ciudad de México
6	Anual	Diseño Estructura Para Vehículo Carga Ligera 2030	1.53	Metalsa, S.A. De C.V.	8.74	2.87	Nuevo León
7	Anual	Manufactura No Convencional Para Chasis Automotriz	24.08				Nuevo León
8	Anual	Desarrollo De Camiones Ram Para México Y Latinoamé	10.28	Fca México, S.A. De C.V.	3.60	3.08	Ciudad de México
9	Anual	Sistema De Determinación De Posición Vehicular; Diseño Y Desarrollo De Sensorflashlidar	5.27	Continental Automotive Guadalajara México, S.A. De C.V.	6.80	3.23	Jalisco
10	Anual	Diseño Y Desarrollo De Sensorflashlidar	6.57				Jalisco

<sup>9</sup> Con fecha 10 de septiembre de 2018 se realizó la siguiente corrección de la información contenida en el presente documento, mismo que fue publicado desde el 26 de julio de 2018 en la página de internet del CONACYT:

- El proyecto de contribuyente Solarvatio S.A. de C.V. estaba señalado como "MULTIANUAL" y debe ser "ANUAL".
- El proyecto de contribuyente Energías Alternas, Estudios y Proyectos S.A. de C.V. estaba señalado como "ANUAL" y debe ser "MULTIANUAL".

#	Modalidad	Nombre del Proyecto	Valor Real del Proyecto (millones de pesos)	Nombre del Contribuyente	Estímulo Fiscal Autorizado (millones de pesos)	Estímulo Formalizado (millones de pesos)	Entidad Federativa
11	Anual	Vehículo Eléctrico Alineado A Concepto Smartcity	13.17	Motores Limpios, S.A.P.I. De C.V.	3.79	3.75	Ciudad de México
12	Anual	Laboratorio De Pruebas/Desarrollo De Transmisiones	15.69	Magna Powertrain De México, S.A. De C.V.	18.11	3.95	Coahuila de Zaragoza
13	Anual	Sustentabilidad E Innovación En Galletas	21.80	Mondelez México, S. De R.L De C.V.	8.93	7.22	Nuevo León
14	Anual	Planta Piloto De Filtración Para Queso Crema	4.99				Ciudad de México
15	Anual	Compuestos De Hule Para Reducir Vocs	5.70	Industrias De Hule Galgo, S.A. De C.V.	10.08	9.15	Hidalgo
16	Anual	Recuperación De Desperdicios De Hules Vulcanizados	28.32				Hidalgo
17	Anual	lydt Para Un Sistema De Proceso De Fabricación	80.66	Eurotranciatura México, S.A. De C.V.	18.88	18.88	Querétaro
18	Anual	Centro De Ingeniería México	69.30	Sensata Technologies Mex Distribution, S.A. De C.V.	19.70	19.70	Aguascalientes
19	Anual	Desarrollo De Terapias Enzimáticas De Reemplazo	70.07	Laboratorios Pisa, S.A. De C.V.	20.46	20.46	Jalisco
20	Anual	Diseño De Dispositivo De Inyección De Insulina	45.60				Jalisco
21	Anual	Sistemas Inteligentes De Seguridad En Vehículos	98.33	Huf México, S. De R.L. De C.V.	25.26	25.26	Puebla
22	Anual	Desarrollo De Un Refrigerador Inteligente Y Sus P	248.29	Controladora Mabe, S.A. De C.V.	50.00	50.00	Guanajuato
23	Anual	Nuevo Proceso Para Módulos Con Árbol De Levas	258.97	Thyssenkrupp Components Technology De México, S.A. De C.V.	50.00	50.00	Guanajuato

#	Modalidad	Nombre del Proyecto	Valor Real del Proyecto (millones de pesos)	Nombre del Contribuyente	Estímulo Fiscal Autorizado (millones de pesos)	Estímulo Formalizado (millones de pesos)	Entidad Federativa
24	Anual	Desarrollo De Un Nuevo Proceso De Cajas Electromec	302.99	Thyssenkrupp Presta De México, S. A. De C.V.	50.00	50.00	Puebla
25	Multianual	Instalación Y Pruebas De Planta Geotérmica 500Kw	11.54	Energías Alternas, Estudios Y Proyectos, S.A. De C.V.	1.73	1.73	Baja California
26	Multianual	Equipo De Recuperación De Helio	3.30	Intercovamex, S.A. De C.V.	0.79	0.79	Morelos
27	Multianual	Robot Interactivo Social Para La Salud (Rissa)	7.11	Liber Salus, S.A. De C.V.	2.09	2.09	Ciudad de México
28	Multianual	Itd Platform Servicio De Integración Y Tutela De D	14.43	Corporación En Investigación Tecnológica E Informática, S.A.P.I. De C.V.	2.65	2.65	Nuevo León
29	Multianual	Billetera Móvil Plataforma De Pagos Electrónicos	14.78				Nuevo León
30	Multianual	P&P - Servicio Automatizado Para Estacionamientos	16.42				Nuevo León
31	Multianual	Squidox	16.42				Nuevo León
32	Multianual	Fabricación de aisladores de vibración por inyección	9.62	Troquelados Automotrices Rc, S.A. De C.V.	2.74	2.74	Ciudad de México
33	Multianual	Aceros Avanzados Para La Industria Automotriz	28.88	Ternium México, S. A. De C. V.	4.90	4.90	Nuevo León
34	Multianual	Proyecto Estratégico De Impacto Regional Para La Investigación, Mejoramiento Genético, Validación, Reproducción Y Aprovechamiento Sustentable De Variedades De Maíz Blanco Y Amarillo, Para Crear Híbridos Tolerantes A Sequia, Exceso De Humedad, Calor Y	27.01	Novasem Innovaciones, S.A. De C.V.	7.94	7.94	Jalisco

#	Modalidad	Nombre del Proyecto	Valor Real del Proyecto (millones de pesos)	Nombre del Contribuyente	Estímulo Fiscal Autorizado (millones de pesos)	Estímulo Formalizado (millones de pesos)	Entidad Federativa
		Mancha De Asfalto Con Alto Contenido De Proteína (Qpm).					
35	Multianual	Planta Piloto Para Medicamentos Innovadores	35.91	Laboratorio Raam De Sahuayo, S. A. De C.V.	9.71	9.71	Jalisco
36	Multianual	Centro De Diseño Y Prototipado Industrial Maclin	40.00	Maclin, S.A. De C.V.	11.81	11.81	Baja California
37	Multianual	Bioestimulantes Para La Salud De La Rizosfera	60.19	Productos Químicos De Chihuahua, S.A. De C.V.	16.83	16.83	Chihuahua
38	Multianual	Biológico Para Intoxicación Por Veneno De Alacrán	9.24	Laboratorios Silanes, S.A. De C.V.	22.97	22.97	Ciudad de México
39	Multianual	Medicamentos Innovadores Para Tx Del Sm Y Dolor	83.90				Ciudad de México
40	Multianual	Proceso De Moldes Apilados Stacking Mold	158.88	Arbomex Sa De Cv	47.49	47.49	Guanajuato
41	Multianual	Fármacos En Laminillas Orodispersables	22.06	Innovare R&D, S.A. De C.V.	50.00	50.00	Ciudad de México
42	Multianual	T1144 VIH	297.80				Ciudad de México
43	Multianual	Productos Nonwoven Tecnológicamente Mejorados	192.13	Kimberly Clark De México, S.A.B. De C.V.	50.00	50.00	Tlaxcala
44	Multianual	Proceso Hidrometalúrgico	298.37	Servicios Especializados Peñoles, S.A. De C.V.	50.00	50.00	Coahuila de Zaragoza

\*Los proyectos relacionados con los contribuyentes que declinaron la recepción del estímulo se han omitido de la tabla.