



## Nota Informativa

27 de septiembre de 2019

# Recursos Federales para Ciencia, Tecnología e Innovación, PPEF 2020 vs PEF 2019

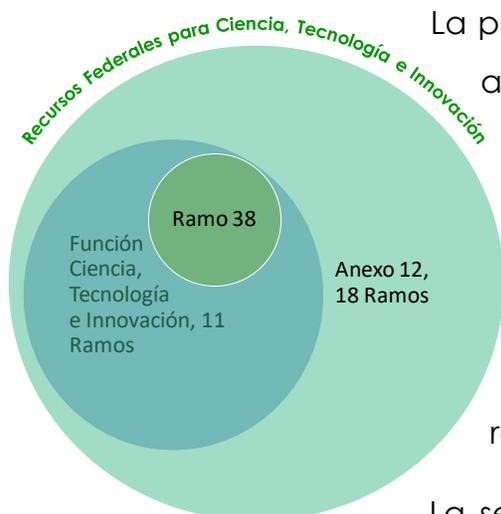
### Presentación

En la presente nota se realiza un análisis comparativo de los recursos federales para Ciencia, Tecnología e Innovación, entre el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2020 (PPEF 2020) y el Presupuesto de Egresos de la Federación 2019 (PEF 2019).

Esto con el propósito de dar a conocer a los diputados la propuesta de gasto del Ejecutivo Federal en esta materia, en aras de contribuir con información que coadyuve al proceso de análisis del Paquete Económico 2020, para la posterior aprobación del Presupuesto de Egresos 2020.

## Antecedentes

Los recursos federales para la “Ciencia, Tecnología e Innovación” en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) se pueden analizar desde tres distintas perspectivas:



La primera con base en los recursos asignados a la Función denominada “Ciencia, Tecnología e Innovación”, la cual incluye los recursos que tienen asignados once ramos específicamente en esta Función, excluyendo los recursos para gasto administrativo que no estén directamente relacionados con la misma, véase Anexo 1.

La segunda es desde el análisis del gasto del Ramo 38 “Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología”, el cual es el organismo encargado de la instrumentación de la política pública en materia de ciencia, tecnología e innovación; desde esta perspectiva se considera el total del presupuesto del Ramo, que además incluye los recursos para la Función “Coordinación de la Política de Gobierno” (gasto administrativo). Sin embargo, este ramo solamente concentra alrededor de 50.0 por ciento del total de los recursos destinados a la Función “Ciencia, Tecnología e Innovación”, véase Anexo 2.

Una tercera perspectiva de análisis es desde el Anexo Transversal denominado “Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación”, el cual además de comprender las asignaciones de todos los ramos, que tienen recursos destinados a la Función “Ciencia, Tecnología e Innovación”, incluye también asignaciones de otros ramos que no participan en la citada función, tales como: Gobernación, Relaciones Exteriores, Marina, Fiscalía

General de la República (antes Procuraduría General de la República), Turismo, Cultura y Comisión Federal de Electricidad. Sin embargo, se incorporan en él porque, según la metodología empleada para la elaboración de este anexo transversal con tales recursos se realizan actividades que apoyan la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la competitividad y la productividad, véase Anexo 3.

Por otra parte, también es oportuno comentar que el Anexo Transversal del “Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación”, toma en cuenta, además de los recursos presupuestarios asignados a cada ramo, los provenientes de fuentes de ingresos propios (i. e. extrapresupuestarios), cuando las unidades responsables de algunos de estos ramos los generan, por ejemplo los casos de la Universidad Autónoma de Chapingo y del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, ambos del Ramo 08 Agricultura y Desarrollo Rural, cuyos recursos propios son considerados parte de los fondos destinados al Programa Transversal. De tal manera que allí se consignan tanto los recursos fiscales como los recursos propios, los primeros representan poco más de cuatro quintas partes del total.

Al efectuar esta agrupación de fondos, la cantidad presupuestada para el Programa Transversal excede en mucho a la computada para la función (véase Cuadro siguiente), incluso los recursos presupuestarios (fiscales) allí considerados sobrepasan al monto destinado a la misma función de ciencia, tecnología e innovación. Este hecho sugiere que los recursos destinados a la ciencia y la tecnología presentarían una sobreestimación.

En el siguiente cuadro se muestra la evolución de los recursos federales asignados a Ciencia, Tecnología e Innovación, desde las tres perspectivas mencionadas.

**Recursos Federales Aprobados para la Ciencia, Tecnología e Innovación**  
(Millones de pesos)

Año	Función Ciencia, Tecnología e Innovación			Ramo 38 "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología"	Transversal "Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación"	Participación % de la Función de Ciencia... en el Transversal
	Total	Ramo 38	Participación % del Ramo 38 en la función de ciencia...			
2012	43,159.5	21,812.4	50.5	21,872.2	59,324.0	72.8
2013	48,025.9	25,191.1	52.5	25,246.0	70,395.1	68.2
2014	56,091.1	31,025.8	55.3	31,086.3	81,861.8	68.5
2015	62,151.1	33,644.7	54.1	33,706.7	88,065.8	70.6
2016	61,139.9	33,946.7	55.5	34,010.3	91,650.1	66.7
2017	52,930.1	26,899.2	50.8	26,963.5	86,382.1	61.3
2018	54,378.5	27,158.9	49.9	27,225.9	91,952.5	59.1
2019	49,856.9	24,704.7	49.6	24,764.7	91,390.1	54.6
2020	50,585.2	25,575.8	50.6	25,658.8	98,316.7	51.5
TMCA	-2.2	-2.1		-2.1	2.2	

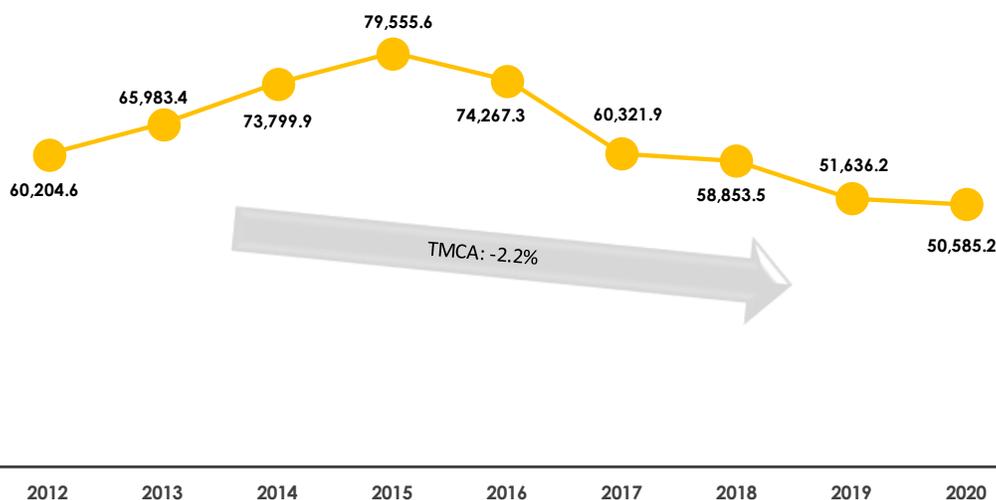
Nota: La cifra de 2020 corresponde al Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.

Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.

Como se observa en el cuadro anterior, bajo los dos primeros criterios de análisis, los recursos federales para la Ciencia, Tecnología e Innovación han disminuido en promedio anual entre 2012 y la propuesta de gasto para 2020 2.2 y 2.1 por ciento, respectivamente; en tanto que, si se consideran los recursos del Programa Transversal de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el mismo período de análisis se muestra un incremento de 2.2 por ciento, el cual como ya se señaló, incluye recursos destinados por el Gobierno Federal a otras actividades y funciones.

Señalado lo anterior, el análisis comparativo de esta nota, entre los recursos propuestos en el PPEF 2020 y los aprobados en el PEF 2019, se centrará en la Función "Ciencia, Tecnología e Innovación", los cuales como se muestra a continuación han venido contrayéndose en promedio anual en 2.2 por ciento.

**Evolución de los recursos de la Función "Ciencia, Tecnología e Innovación", 2012-2020**  
(Millones de pesos de 2020)



Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.

## Función "Ciencia, Tecnología e Innovación" PPEF 2020 vs PEF 2019

Para el ejercicio fiscal 2020 la propuesta de gasto del Ejecutivo Federal para la Función "Ciencia, Tecnología e Innovación" asciende a 50 mil 585.2 millones de pesos (mdp), monto superior en términos nominales en 728.3 mdp a lo aprobado en 2019, pero inferior en términos reales en 2.0 por ciento.

Los menores recursos se registrarían en el Ramo 08 "Agricultura y Desarrollo Rural", específicamente en el Programa Presupuestario (Pp) S259 "Programa de Fomento a la Agricultura", al cual en 2019 dentro de esta función se le aprobaron 986.7 mdp, en tanto que para 2020 no se prevé asignación alguna.

Dicha reducción, se compensaría parcialmente con la adición para 2020 del Pp E003 "Desarrollo y Vinculación de la Investigación Científica y Tecnológica con el Sector", para el cual se estiman 446.5 mdp.

Conviene mencionar que, en 2019 el Pp E003 no tiene asignación alguna en la Función "Ciencia, Tecnología e Innovación", toda vez que sus recursos, actualmente, se ubican en la Función "Educación".

Asimismo, se registraría para 2020 una disminución importante de recursos en el Ramo 23 "Provisiones Salariales y Económicas", ya que en su Pp R010 "CONACYT" se asignaría 701.1 mdp menos que en 2019, lo que implicaría una reducción de 23.4 por ciento, en términos reales.

En contraste, de ser aceptada la propuesta del Ejecutivo en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, para el siguiente año se registraría un importante incremento en el Ramo 11 "Educación Pública", dentro del Pp E021 "Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico", para el cual se asignarían 998.3 mdp más que en 2019, lo que en términos reales implicaría un aumento de 3.3 por ciento.

Finalmente, conviene mencionar que, aunque en el Ramo 38 "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología" los recursos previstos para 2020, en términos reales, serían iguales a los de 2019, al interior de los programas sí se observarían decrementos importantes; tal es el caso de los recursos del Pp U003 "Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas", que en 2019 tiene una asignación de 256.9 mdp y para 2020 no se estima ningún monto; la misma situación se registraría en el Pp K010 "Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología" para el que en 2020 no se prevé asignación alguna, mientras que en 2019 tiene asignados 31.4 mdp.

Lo anterior llama particularmente la atención, debido a que el Conacyt, precisamente a través de esos programas, en particular del U003 "Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas", promueve los vínculos entre ciencia e industria al ofrecer

incentivos financieros para la innovación, con énfasis en la cooperación entre instituciones públicas de investigación y la industria para la transferencia de tecnología.

Al respecto la SHCP, en la *Estructura Programática a Emplear en el Proyecto de Presupuesto de Egresos 2020*, señala que se elimina de la estructura programática el Pp U003 “Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas”, y se sustituye con el Pp F003 “Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado”, no obstante, para este nuevo programa se prevé un gasto inferior en 45.4 mdp al monto aprobado en 2019 al Pp U003 “Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas”.

Respecto al Pp K010 “Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología” en el documento citado, la SHCP no menciona que se elimine de la estructura programática, sin embargo, para 2020 no se prevén recursos en el mismo.

## **Consideraciones Finales**

Con base en la revisión de los recursos Federales destinados a la ciencia, tecnología e innovación se observa que estos, considerando como monto total los recursos etiquetados en la Función “Ciencia, Tecnología e Innovación”, han venido disminuyendo en términos reales entre 2012 y la previsión de gasto 2020, en promedio anual 2.2 por ciento.

Dicha tendencia a la baja, de aprobarse la propuesta de gasto del Ejecutivo Federal para 2020, se mantendrá, pues la previsión de gasto para este rubro en 2020 es 2.0 por ciento inferior, en términos reales, a lo aprobado en 2019.

Comportamiento que resulta acorde con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, ya que en este no se establece el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación como una prioridad de gasto, en esta materia solamente se señala que “el gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento...”<sup>1</sup>.

Lo anterior llama la atención, porque el gasto federal en esta materia representa apenas 0.2 por ciento del PIB, cuando los países desarrollados dedican entre 1.5 y 4.2 por ciento de su PIB<sup>2</sup> a la ciencia, tecnología e innovación; además de que la Ley de Ciencia y Tecnología, en su artículo 9 Bis, instruye que el gasto nacional en este rubro no podrá ser menor al 1.0 por ciento del PIB del país, mediante los apoyos, mecanismos e instrumentos previstos en dicha Ley.

---

<sup>1</sup> SEGOB, Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, Diario Oficial de la Federación 12 de julio de 2019.

<sup>2</sup> <https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/index.php/notas/75-11-inversion-para-ciencia-tecnologia-e-innovacion-en-mexico-n>

## Anexo 1

### Recursos de la Función "Ciencia, Tecnología e Innovación", PPEF 2020 vs PEF 2019 (Millones de pesos)

Ramo / Programa Presupuestario	PEF 2019	PPEF 2020	Variaciones	
			Absoluta	Real %
<b>Total Función "Ciencia, Tecnología e Innovación"</b>	<b>49,856.9</b>	<b>50,585.2</b>	<b>728.3</b>	<b>-2.0</b>
<b>08 "Agricultura y Desarrollo Rural"</b>	<b>2,726.8</b>	<b>2,163.1</b>	<b>-563.7</b>	<b>-23.4</b>
E003 Desarrollo y Vinculación de la Investigación Científica y Tecnológica con el Sector	0.0	446.5	446.5	n.a.
E006 Generación de Proyectos de Investigación	1,591.4	1,616.2	24.8	-1.9
M001 Actividades de apoyo administrativo	66.8	71.3	4.5	3.1
S259 Programa de Fomento a la Agricultura	986.7	0.0	-986.7	-100.0
S260 Programa de Fomento Ganadero	23.8	0.0	-23.8	-100.0
S261 Programa para el Desarrollo Pesquero y Acuícola	58.1	29.0	-29.0	-51.7
<b>09 "Comunicaciones y Transportes"</b>	<b>183.9</b>	<b>203.6</b>	<b>19.6</b>	<b>6.9</b>
E015 Investigación, estudios, proyectos y capacitación en materia de transporte	121.5	135.9	14.4	8.0
E029 Investigación, estudios y proyectos en materia espacial	60.2	62.3	2.1	-0.1
M001 Actividades de apoyo administrativo	2.2	5.4	3.1	130.7
<b>10 "Economía"</b>	<b>156.9</b>	<b>164.6</b>	<b>7.7</b>	<b>1.3</b>
E006 Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad	156.9	164.6	7.7	1.3
<b>11 "Educación Pública"</b>	<b>14,391.6</b>	<b>15,399.8</b>	<b>1,008.2</b>	<b>3.3</b>
E021 Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico	14,362.4	15,360.8	998.3	3.3
K027 Mantenimiento de infraestructura	29.1	39.0	9.9	29.4
<b>12 "Salud"</b>	<b>2,230.4</b>	<b>2,305.8</b>	<b>75.5</b>	<b>-0.2</b>
E022 Investigación y desarrollo tecnológico en salud	2,230.4	2,305.8	75.5	-0.2
<b>16 "Medio Ambiente y Recursos Naturales"</b>	<b>389.7</b>	<b>377.3</b>	<b>-12.4</b>	<b>-6.5</b>
E009 Investigación científica y tecnológica	210.2	190.0	-20.2	-12.7
E015 Investigación en Cambio Climático, Sustentabilidad y Crecimiento Verde	157.8	164.6	6.8	0.7
M001 Actividades de apoyo administrativo	21.7	22.7	1.0	1.1
<b>18 "Energía"</b>	<b>841.6</b>	<b>854.3</b>	<b>12.7</b>	<b>-2.0</b>
E016 Investigación, desarrollo tecnológico y prestación de servicios en materia nuclear y eléctrica	680.4	691.0	10.5	-2.0
M001 Actividades de apoyo administrativo	154.2	155.1	0.9	-2.9
P001 Conducción de la política energética	7.0	8.2	1.2	13.3
<b>23 "Provisiones Salariales y Económicas"</b>	<b>3,384.3</b>	<b>2,683.2</b>	<b>-701.1</b>	<b>-23.4</b>
R010 CONACYT	3,384.3	2,683.2	-701.1	-23.4
<b>38 "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología"</b>	<b>24,704.7</b>	<b>25,575.8</b>	<b>871.1</b>	<b>0.0</b>
E003 Investigación científica, desarrollo e innovación	5,133.7	5,410.5	276.8	1.8
F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación	1,103.6	1,103.6	0.0	-3.4
F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	0.0	211.5	211.5	n.a.
K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y	31.4	0.0	-31.4	-100.0
M001 Actividades de apoyo administrativo	1,028.7	1,145.9	117.2	7.6
Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e	1,279.9	1,508.8	228.9	13.8
P001 innovación				
S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad	10,075.1	10,097.1	22.0	-3.2
S191 Sistema Nacional de Investigadores	5,086.2	5,389.2	303.0	2.3
S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	364.5	364.5	0.0	-3.4
S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación	344.6	344.6	0.0	-3.4
U003 Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas	256.9	0.0	-256.9	-100.0
<b>50 "Instituto Mexicano del Seguro Social"</b>	<b>740.3</b>	<b>744.8</b>	<b>4.4</b>	<b>-2.9</b>
E004 Investigación y desarrollo tecnológico en salud	740.3	744.8	4.4	-2.9
<b>51 "Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores"</b>	<b>106.6</b>	<b>113.0</b>	<b>6.3</b>	<b>2.3</b>
E015 Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud	106.6	113.0	6.3	2.3

Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.

## Anexo 2

### Ramo 38 "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología", PPEF 2020 vs PEF 2019

(Millones de pesos)

Ramo / Programa Presupuestal	PEF 2019	PPEF 2020	Variaciones	
			Absoluta	Real %
<b>Total Ramo 38 "Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología"</b>	<b>24,764.7</b>	<b>25,658.8</b>	<b>894.1</b>	<b>0.0</b>
<b>Sujetos a Reglas de Operación</b>	<b>15,870.5</b>	<b>16,195.4</b>	<b>324.9</b>	<b>-1.5</b>
S190 Becas de posgrado y apoyos a la calidad	10,075.1	10,097.1	22.0	-3.2
S191 Sistema Nacional de Investigadores	5,086.2	5,389.2	303.0	2.3
S192 Fortalecimiento sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación	364.5	364.5	0.0	-3.5
S278 Fomento Regional de las Capacidades Científicas, Tecnológicas y de Innovación	344.6	344.6	0.0	-3.4
<b>Otros Subsidios</b>	<b>256.9</b>	<b>0.0</b>	<b>-256.9</b>	<b>-100.0</b>
U003 Innovación tecnológica para incrementar la productividad de las empresas	256.9	0.0	-256.9	-100.0
<b>Prestación de Servicios Públicos</b>	<b>5,133.7</b>	<b>5,410.5</b>	<b>276.8</b>	<b>1.8</b>
E003 Investigación científica, desarrollo e innovación	5,133.7	5,410.5	276.8	1.8
<b>Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas</b>	<b>1,279.9</b>	<b>1,508.8</b>	<b>228.9</b>	<b>13.8</b>
P001 Diseño y evaluación de políticas en ciencia, tecnología e innovación	1,279.9	1,508.8	228.9	13.8
<b>Promoción y fomento</b>	<b>1,103.6</b>	<b>1,315.1</b>	<b>211.5</b>	<b>15.1</b>
F002 Apoyos para actividades científicas, tecnológicas y de innovación	1,103.6	1,103.6	0.0	-3.4
F003 Programas nacionales estratégicos de ciencia, tecnología y vinculación con el sector social, público y privado	0.0	211.5	211.5	n.a.
<b>Proyectos de Inversión</b>	<b>31.4</b>	<b>0.0</b>	<b>-31.4</b>	<b>-100.0</b>
K010 Proyectos de infraestructura social de ciencia y tecnología	31.4	0.0	-31.4	-100.0
<b>Apoyo al proceso presupuestario y para mejorar la eficiencia institucional</b>	<b>1,028.7</b>	<b>1,145.9</b>	<b>117.2</b>	<b>7.6</b>
M001 Actividades de apoyo administrativo	1,028.7	1,145.9	117.2	7.6
<b>Apoyo a la función pública y al mejoramiento de la gestión</b>	<b>60.0</b>	<b>83.0</b>	<b>23.0</b>	<b>33.5</b>
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno	60.0	83.0	23.0	33.5

Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.

## Anexo 3

**Anexo 12 "Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación", PPEF 2020 vs PEF 2019**  
(Millones de pesos)

Ramo	PEF 2019	PPEF 2020	Variaciones	
			Absoluta	Real %
<b>TOTAL</b>	<b>91,390.1</b>	<b>98,316.7</b>	<b>6,926.6</b>	<b>3.9</b>
04 Gobernación	65.5	0.0	-65.5	-100.0
05 Relaciones Exteriores	5.3	5.3	0.0	-3.4
08 Agricultura y Desarrollo Rural	7,240.9	5,701.7	-1,539.2	-24.0
09 Comunicaciones y Transportes	183.7	203.6	19.9	7.0
10 Economía	1,391.2	1,595.3	204.1	10.7
11 Educación Pública	36,123.1	41,755.4	5,632.3	11.6
12 Salud	6,269.2	7,289.3	1,020.1	12.3
13 Marina	14.7	14.7	0.0	-3.4
16 Medio Ambiente y Recursos Naturales	602.3	583.0	-19.3	-6.5
17 Procuraduría General de la República	148.7	0.0	-148.7	-100.0
18 Energía	6,616.6	6,663.8	47.2	-2.8
21 Turismo	18.9	18.9	0.0	-3.5
23 Provisiones Salariales y Económicas	3,384.3	2,683.2	-701.1	-23.4
36 Seguridad y Protección Ciudadana	0.0	68.2	68.2	n.a.
38 Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	28,338.3	29,203.2	864.9	-0.5
48 Cultura	140.3	129.0	-11.3	-11.2
49 Fiscalía General de la República	0.0	158.7	158.7	n.a.
GYR Instituto Mexicano del Seguro Social	740.3	744.8	4.5	-2.9
GYN Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	106.6	113.0	6.4	2.3
TW Comisión Federal de Electricidad	0.0	1,385.7	1,385.7	n.a.

Fuente: Elaborado por el CEFP con información de la SHCP.



**CÁMARA DE  
DIPUTADOS**  
LXIV LEGISLATURA

**CEFP**  
Centro de Estudios de las Finanzas Públicas



[www.cefp.gob.mx](http://www.cefp.gob.mx)



@CEFP\_diputados



Centro de Estudios de las Finanzas Públicas