

MIPYMES en América Latina

Un frágil desempeño y
nuevos desafíos para las
políticas de fomento

Marco Dini y Giovanni Stumpo

Coordinadores



NACIONES UNIDAS

CEPAL

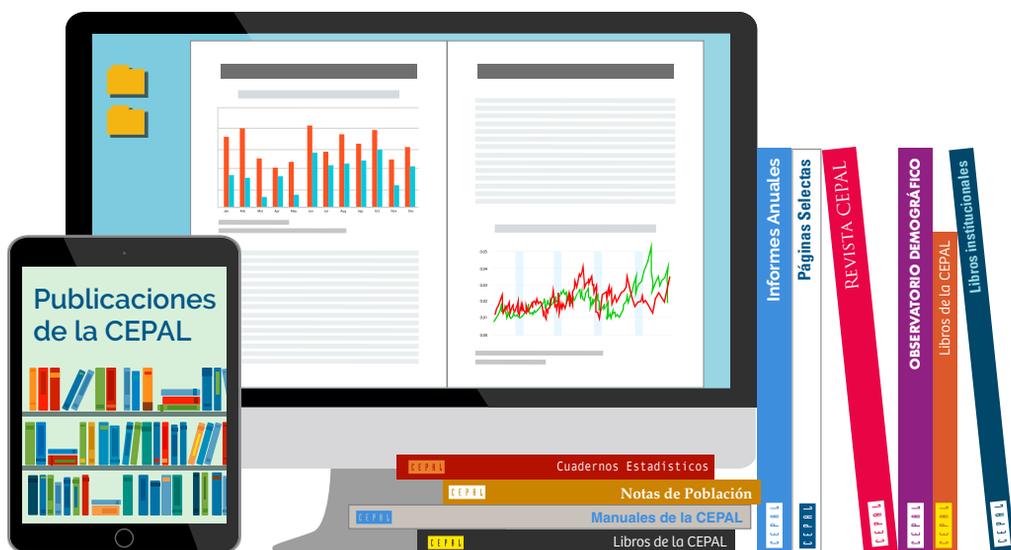


POR UN DESARROLLO
SOSTENIBLE CON IGUALDAD



Financiado por
la Unión Europea

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



NACIONES UNIDAS



www.cepal.org/es/suscripciones

Alicia Bárcena
Secretaria Ejecutiva

Mario Cimoli
Secretario Ejecutivo Adjunto

Raúl García-Buchaca
Secretario Ejecutivo Adjunto
para Administración y Análisis de Programas

Ricardo Pérez
Director de la División de Publicaciones y Servicios Web

Esta publicación fue elaborada en el marco del proyecto “Mejores políticas para las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina (EUROMIPYME)”, financiado por la Unión Europea.

Los estudios que permitieron la elaboración de la presente publicación se realizaron entre 2016 y 2018.

Los editores agradecen a los integrantes de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) que han contribuido a la realización del presente libro: Álvaro Calderón, Nicolo Gligo, Jorge Miranda y María Cecilia Plottier, de la Unidad de Inversiones y Estrategias Empresariales, por los comentarios realizados a las versiones preliminares de los diferentes capítulos, y Francisca Lira, por la diagramación de la publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial formal, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las organizaciones.

Publicación de las Naciones Unidas
ISBN: 978-92-1-121987-6 (versión impresa)
ISBN: 978-92-1-058625-2 (versión pdf)
ISBN: 978-92-1-358092-9 (versión ePub)
LC/TS.2018/75
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, octubre de 2018
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.18-00707

Esta publicación debe citarse como: M. Dini y G. Stumpo (coords.), “Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento”, *Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Prólogo	5
I. Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina	9
<i>Felipe Correa, Valentina Leiva, Giovanni Stumpo</i>	
II. Políticas e instituciones de apoyo a las mipymes en la Argentina, de 2000 a 2015	35
<i>Matías Kulfas</i>	
III. Las micro, pequeñas y medias empresas brasileñas en el período reciente: pérdida de profundidad productiva y exportadora en un período de dinamismo de política industrial	89
<i>Eva Yamila da Silva Catela</i>	
IV. Políticas e instituciones de fomento productivo para las mipymes en Chile	153
<i>Tania Rodríguez-Auad y Tomás Campero</i>	
V. Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: políticas e instituciones de fomento en Colombia	227
<i>Hernando José Gómez Restrepo y Santiago Borda Esquivel</i>	
VI. Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: políticas e instituciones de fomento en El Salvador	289
<i>Rigoberto Monge</i>	
VII. Diagnóstico de micro, pequeñas y medianas empresas, políticas e instituciones de fomento en México	325
<i>Federico Stezano</i>	

VIII.	Diagnóstico de las micro, pequeñas y medianas empresas: políticas e instituciones de fomento en el Uruguay	385
	<i>Micaela Camacho</i>	
IX.	Centroamérica: desafío de desarrollo de las mipymes en un contexto de integración	439
	<i>Pedro Caldentey del Pozo</i>	
X.	Avances y desafíos de las políticas de fomento a las mipymes	473
	<i>Marco Dini y Martín Rueda</i>	
XI.	El rol de las mipymes y las políticas de fomento: algunas conclusiones	547
	<i>Felipe Correa, Marco Dini y Giovanni Stumpo</i>	

VII. Diagnóstico de micro, pequeñas y medianas empresas, políticas e instituciones de fomento en México

Federico Stezano

Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) son un componente fundamental del tejido empresarial latinoamericano. Su importancia se manifiesta en dimensiones como su participación en el número total de empresas y creación de empleo. En contrapartida, su contribución al PIB es de solo el 30% (cifra que alcanza, en promedio, al 60% en los países de la OCDE, reflejando altas brechas de productividad entre ambas regiones y grupos de empresas). La estructura productiva heterogénea y la especialización en productos de bajo valor agregado que distingue a América Latina influyen en el desempeño de estas firmas y se manifiesta en esa brecha de productividad y un mínimo aporte exportador.

Ambos factores son indicativos de la alta heterogeneidad estructural de las economías de la región y la consecuente desigualdad social que propicia. En cuanto las elevadas diferencias de productividad (entre sectores y entre empresas) reflejan y refuerzan brechas en capacidades, en incorporación de progreso técnico, en poder de negociación, en acceso a redes sociales y en opciones de movilidad ocupacional ascendente a lo largo de la vida laboral.

Una nueva agenda de fomento productivo para las mipymes supone cuatro dimensiones críticas: i) el rol asignado a las mipymes en el desarrollo productivo y empresarial nacional, reconociendo la heterogeneidad de los beneficiarios y las potencialidades de cada grupo de firmas y definiendo los límites del universo de beneficiarios; ii) la separación entre objetivos económicos y de competitividad por una parte del resto de los objetivos de desarrollo; iii) la relación de la agenda con el proyecto productivo nacional, y iv) el proceso de maduración y retroalimentación de las políticas de mipymes en términos de maduración institucional de los instrumentos (Santoleri y Stumpo, 2014).

En este contexto, el presente documento tiene como objetivo analizar la evolución de las mipymes en México destacando los avances en el diseño de políticas y la incorporación de instrumentos novedosos.

La primera sección presenta los rasgos centrales de las mipymes en México, analizando la importancia de este grupo de empresas diferenciando su desempeño y dinámicas a nivel sectorial, su relevancia en términos de número de empresas y personal ocupado, su productividad y rentabilidad, su capacidad exportadora, sus estrategias y capacidades de acceso al financiamiento y las estrategias de desarrollo de actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI). La segunda sección describe el entorno de las mipymes mexicanas al describir la estrategia productiva predominante: el tipo de políticas industriales y productivas y las tendencias de productividad, exportación e innovación. La tercera sección analiza los principales programas e instrumentos de política pública orientados a fomentar el desarrollo de mipymes, presentando sus rasgos generales (recursos, empresas atendidas y evaluaciones de diseño) y enfatizando la articulación con otras áreas de desarrollo nacional. La cuarta sección describe la estructura institucional del sistema de fomento integral a las mipymes articulado en torno a las acciones del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) y el esquema de coordinación entre instituciones y programas de fomento del sistema de emprendedores y mipymes. La quinta y última sección recapitula los factores críticos de desarrollo institucional y eficiencia de los programas de fomento a las mipymes en México, destacando los principales obstáculos y desafíos a la construcción de políticas de innovación y competitividad de las mipymes mexicanas.

A. Las mipymes en México: dinámicas, características y evolución del sector

1. Delimitación de las mipymes

La definición y criterios de demarcación de las mipymes en América Latina han sido objeto de debate analítico y metodológico. En México, el marco normativo y regulatorio de las mipymes ha sido establecido por la Secretaría de Economía. Tras varias taxonomías

previas, la clasificación establecida en 2009 es la primera estratificación de empresas que combina la diferenciación por actividad económica, personal ocupado y monto de ventas anuales. Esta estratificación es la utilizada actualmente por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Cuadro VII.1

México: criterios de estratificación de micro, pequeñas y medianas empresas, por personal y rango de monto de ventas anuales

(En número de personas y millones de pesos)

Sector	Estratificación								
	Micro			Pequeña			Mediana		
	Personal	Rango de monto de ventas anuales	Tope máximo combinado ^a	Personal	Rango de monto de ventas anuales	Tope máximo combinado ^a	Personal	Rango de monto de ventas anuales	Tope máximo combinado ^a
Industria	De 0 a 10	Hasta 4	4,6	De 11 a 50	Desde 4,01 hasta 100	95	De 51 a 250	Desde 100,1 hasta 250	250
Comercio	De 0 a 10	Hasta 4	4,6	De 11 a 50	Desde 4,01 hasta 100	93	De 31 a 100	Desde 100,1 hasta 250	235
Servicios	De 0 a 10	Hasta 4	4,6	De 11 a 50	Desde 4,01 hasta 100	95	De 51 a 100	Desde 100,1 hasta 250	235

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Censos Económicos 2014. Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*, Aguascalientes, 2015.

^a Tope máximo combinado = (trabajadores) X 10% + (ventas anuales) X 90%.

2. Características de la participación de las mipymes

a) Dinámicas de las mipymes en la economía y la producción nacional

En el análisis de las dinámicas y formas de inserción de las mipymes en la estructura económica y productiva nacional la diferenciación sectorial tiene gran relevancia. Se destacan en tal sentido tres tendencias: la alta relevancia productiva de las firmas manufactureras (48% del total), la importancia en número de empresas del sector comercio (48,3% de los establecimientos de 2013 correspondieron a este sector) y el leve predominio del sector servicios como empleador (que emplea al 38% del personal ocupado total, superior al 29,6% del sector comercio y el 23,5% del sector manufacturero).

Cuadro VII. 2

México: importancia de los sectores de la economía, 2013

	Número de empresas	Personal ocupado total (número de personas)	Producción bruta total (millones de pesos)
Total nacional	4 230 745	21 576 358	13 984 313 218
Manufacturas	489 530 (11,6% del total)	5 073 432 (23,5% del total)	6 745 772 046 (48,2% del total)
Comercio	2 042 641 (48,3% del total)	6 389 648 (29,6% del total)	1 493 657 863 (10,7% del total)
Servicios	1 637 362 (38,7% del total)	8 195 046 (38% del total)	3 192 733 914 (22,8% del total)
Otras actividades económicas ^a	61 212 (1,4% del total)	1 918 232 (8,9% del total)	2 552 149 395 (18,3% del total)

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Censos Económicos 2014. Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*, Aguascalientes, 2015.

^a Según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013 (SCIAN), se incluyen aquí los siguientes sectores: agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; minería y generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos al consumidor final (INEGI, 2015, pág. 165).

Sectorialmente se destacan tendencias diferenciadas y comunes. En el sector manufacturero aunque se mantiene la tendencia nacional de contar con un alto predominio de microempresas, las empresas grandes concentran la mayoría del personal ocupado (53,6%), remuneraciones (72,6%), producción bruta (72,6%) y activos fijos (71,8%). En el sector comercio también predominan microempresas en el número total (96,9%) y personal ocupado (60,5%). Sin embargo, las remuneraciones, la producción bruta y los activos fijos se distribuyen de forma relativamente similar entre micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. En el sector servicios (al igual que en el sector comercio) las microempresas son más relevantes en términos del número total de empresas (95,8%) y el personal empleado (60,5%). Sin embargo, en este sector las grandes empresas tienen una mayor relevancia en términos del porcentaje de remuneraciones del sector (68,7%), la producción bruta (53,3%) y los activos (54,4%). Finalmente, el sector de otras actividades económicas se compone en mayor proporción de microempresas, aunque menor al resto de los sectores (62%). Dentro del sector, las grandes empresas son preponderantes en el personal que ocupan (45,2%), las remuneraciones que realizan (73,4%), la producción bruta (79,2%) y los activos (90,6%).

Cuadro VII. 3

México: características económicas principales por tamaño de las empresas, 2013

(En porcentajes)

Sector	Tamaño de la empresa	Número de empresas	Personal ocupado	Remuneraciones	Producción bruta total	Activos fijos
Manufactura	Micro	93,6	20,8	4,1	2,7	4,3
	Pequeñas	4,2	8,8	6,2	4,9	5,6
	Medianas	1,5	16,8	17	15,7	18,4
	Grandes	0,7	53,6	72,6	76,6	71,8

Cuadro VII.3 conclusión

Sector	Tamaño de la empresa	Número de empresas	Personal ocupado	Remuneraciones	Producción bruta total	Activos fijos
Comercio	Micro	96,9	60,5	28,7	27,1	35,2
	Pequeñas	2,2	11,7	20,8	19,8	18
	Medianas	0,7	12	22,7	23,8	23,8
	Grandes	0,3	15,9	27,8	29,3	23
Servicios	Micro	95,8	61,9	12	22,4	24,3
	Pequeñas	3,7	19,9	13,4	17,5	13,4
	Medianas	0,3	5,7	6	6,8	7,9
	Grandes	0,2	12,5	68,7	53,3	54,4
Otras actividades económicas	Micro	62	6,7	2,1	1,7	0,9
	Pequeñas	27,8	20,5	9,4	6,8	3,3
	Medianas	8,5	27,6	15,2	12,3	5,2
	Grandes	1,7	45,2	73,4	79,2	90,6

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Censos Económicos 2014*. *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*, Aguascalientes, 2015.

b) Número de empresas y personal ocupado: tendencias y evolución

Considerando la estructura porcentual de las empresas y el personal ocupado por estratos, hay un claro predominio de empresas que ocupan hasta 10 personas. Estas, representaron en 2013 al 95,4% del total de empresas y ocuparon al 39,8% del personal empleado.

Cuadro VII.4

México: empresas y personal ocupado total según estratos, 2003, 2008 y 2013

(En porcentajes)

Estratificación	Total de empresas			Personal ocupado		
	2003	2008	2013	2003	2008	2013
Total nacional	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
0 a 10	94,9	95,0	95,4	38,3	41,8	39,8
11 a 50	3,9	4,0	3,6	15,3	15,3	15,1
51 a 250	0,9	0,8	0,8	17,4	15,9	16,3
251 y más personas	0,2	0,2	0,2	29,0	27,0	28,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Censos Económicos 2014*. *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*, Aguascalientes, 2015.

c) Producción, valor agregado, desempeño y productividad de las empresas

El peso de las mipymes en la producción total (en términos de producto bruto interno) es reducido y contrastante a la contribución del 72,3% de las grandes empresas.

Cuadro VII.5

México: aporte de las empresas al PIB según su tamaño, 2013*(En millones de pesos y porcentajes)*

Empresas por tamaño	Producción bruta total (millones de pesos)	Contribución de cada segmento de empresas a la producción nacional (porcentajes)
Total nacional	13 984 313,22	100,00
Micro	990 628,56	7,08
Pequeña	1 838 345,28	13,15
Mediana	1 045 157,69	7,47
Grande	10 110 181,69	72,30

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censos Económicos 2014", Ciudad de México, 2018 [base de datos en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/>.

Otros indicadores de desempeño económico de las empresas, corroboran aspectos señalados previamente: considerando los distintos sectores, manufactura y otras actividades son los que más emplean, pagan mejores remuneraciones y poseen mayores activos fijos por persona y por empresa. Estas tendencias se agudizan conforme aumenta el tamaño de empresa¹. Resultados similares se encuentran en la variable de participación de remuneraciones en el valor agregado. Sin embargo, la participación del valor agregado a la producción es mucho mayor en los sectores comercio (62,2%), otras actividades (61,8%) y servicios (54,6%) que en manufactura (25,7%).

Cuadro VII.6

México: indicadores económicos de los sectores por tamaño de las empresas, 2013

Sector	Indicador	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Manufactura	Personal ocupado promedio por tamaño de empresa (n° de personas)	10	2	22	115	766
	Remuneraciones anuales por trabajador (millones de pesos)	137,1	53,3	77,2	119,2	169,5
	Activos fijos anuales por persona ocupada (millones de pesos)	424,6	88,1	268,2	464,6	568,7
	Activos fijos anuales por empresa (millones de pesos)	4 400,7	203,4	5 851,1	53 238,7	435 670,9
	Participación de las remuneraciones en el valor agregado censal (porcentajes)	27,2	27	31,2	31,6	26,1
	Participación del valor agregado censal a la producción (porcentajes)	25,7	39,5	28,5	23,9	25,4
	Producción bruta total del sector por tamaño de empresa (porcentajes)	100	4,3	5,6	18,4	71,8

¹ Véase en particular, la incidencia que tienen las grandes empresas al valor total de la producción de cada sector que alcanzan al 71,8% en el caso del sector manufactura y al 90,6% en el de otras actividades económicas.

Cuadro VII.6 conclusión

Sector	Indicador	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Comercio	Personal ocupado promedio por tamaño de empresa (n° de personas)	3	2	17	53	190
	Remuneraciones anuales por trabajador (millones de pesos)	77,7	53	75,5	93,3	122,9
	Activos fijos anuales por persona ocupada (millones de pesos)	127	73,9	196,1	252,6	184,2
	Activos fijos anuales por empresa (millones de pesos)	397,4	144,3	3 324,6	13 366,2	35 002,7
	Participación de las remuneraciones en el valor agregado censal (porcentajes)	21,2	18,1	26,9	23,1	20,3
	Participación del valor agregado censal a la producción (porcentajes)	62,2	67	59,1	57,8	62,3
	Producción bruta total del sector por tamaño de empresa (porcentajes)	100	35,2	18	23,8	23
Servicios	Personal ocupado promedio por tamaño de empresa (n° de personas)	5	2	21	70	467
	Remuneraciones anuales por trabajador (millones de pesos)	103,5	47,9	64,2	99,4	153,4
	Activos fijos anuales por persona ocupada (millones de pesos)	162,5	91,8	132,6	252,7	249,5
	Activos fijos anuales por empresa (millones de pesos)	813,4	207,5	2 780,9	17 688,5	116 548,2
	Participación de las remuneraciones en el valor agregado censal (porcentajes)	28,4	15,2	27,3	38,9	32,9
	Participación del valor agregado censal a la producción (porcentajes)	54,6	56,9	55,5	45,3	54,4
	Producción bruta total del sector por tamaño de empresa (porcentajes)	100	24,3	13,4	7,9	54,4
Otras actividades económicas	Personal ocupado promedio por tamaño de empresa (número de personas)	31	3	23	102	851
	Remuneraciones anuales por trabajador (millones de pesos)	160,7	65,7	71,9	88,1	255
	Activos fijos anuales por persona ocupada (millones de pesos)	1 967,9	252,3	316,9	371,7	3 947,6
	Activos fijos anuales por empresa (millones de pesos)	61 669,6	852,3	7 328,5	37 791,6	3 360 375,6
	Participación de las remuneraciones en el valor agregado censal (porcentajes)	14,5	26,1	32,2	28,2	12,3
	Participación del valor agregado censal a la producción (porcentajes)	61,8	43	38,4	39,1	67,7
	Producción bruta total del sector por tamaño de empresa (porcentajes)	100	0,9	3,3	5,2	90,6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Censos Económicos 2014. Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*, Aguascalientes, 2015

Los datos anteriores reafirman las dificultades de productividad y rentabilidad que enfrentan las mipymes en México, particularmente las micro y pequeñas. Los siguientes cuadros muestran los niveles de productividad y rentabilidad y su evolución entre 2008 y 2011.

Cuadro VII.7
México: productividad y rentabilidad de las empresas por sector y tamaño de empresa, 2008 y 2011
 (En millones de pesos)

Sector	Tamaño de la empresa	Productividad 2008 ^a	Productividad 2011 ^a	Rentabilidad 2008 ^b	Rentabilidad 2011 ^b
Comercio	Micro	77	72	110	97
	Pequeña	302	317	3 752	3 638
	Mediana	396	445	22 672	23 820
	Grande	402	504	81 112	87 525
	Agregado	175	180	338	322
Servicios no financieros	Micro	129	140	162	180
	Pequeña	224	232	2 240	2 284
	Mediana	330	378	15 354	17 154
	Grande	482	534	207 027	216 079
	Agregado	251	273	653	676
Industrias manufactureras	Micro	106	98	104	95
	Pequeña	425	472	2 884	3 022
	Mediana	1 006	1 393	36 457	50 179
	Grande	1 624	2 290	345 123	446 283
	Agregado	1 046	1 391	3 390	3 783
Todos los sectores	Micro	109	104	137	123
	Pequeña	322	347	3 110	3 129
	Mediana	597	775	26 637	33 158
	Grande	1 324	1 785	457 838	606 268
	Agregado	547	693	1 356	1 737

Fuente: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México*, París, 2013.

^a Millones de pesos de producto anual por empleado.

^b Millones de pesos de valor agregado por empresa anualmente.

Cuadro VII.8
México: cambios de productividad y rentabilidad de las empresas por tamaño, 2008 y 2011
 (En porcentajes)

Tamaño de la empresa	Cambio de productividad, 2008-2011	Cambio de rentabilidad, 2008-2011
Micro	-4,6	-10,2
Pequeña	7,8	0,6
Mediana	29,8	24,5
Grande	34,8	32,4
Agregado	26,7	25,0

Fuente: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México*, París, 2013.

d) Exportaciones

En estadísticas oficiales nacionales, los datos disponibles de empresas exportadoras que consideren al subgrupo de mipymes remiten solo al sector manufacturero². Es fuerte la tendencia a la exportación de las grandes empresas manufactureras (más del 62% de ellas exportan) y una escasa incidencia de las mipymes. Esta incidencia es menor conforme disminuye el tamaño de la empresa. De forma que solo el 0,06% de las microempresas manufactureras son exportadoras, cifra que alcanza a más del 30% de las medianas.

Cuadro VII.9

México: empresas exportadoras según tamaño por total de personal ocupado, 2013

Tamaño de empresas	Número total	Exportadoras	
		Absoluto	Porcentaje
Total	489 530	5 844	1,19
Micro	458 096	265	0,06
Pequeñas	20 455	1 068	5,22
Medianas	7 431	2 284	30,74
Grandes	3 548	2 227	62,77

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censos Económicos 2014", Ciudad de México, 2018 [base de datos en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/>.

La tendencia también es clara al interior de cada subsector manufacturero. Las grandes empresas dominan las exportaciones manufactureras en volúmenes de exportaciones: 93,59% del total de ventas en millones de dólares. Dado el interés del trabajo por las dinámicas de participación de las mipymes en la economía nacional, destacan empresas medianas manufactureras en subsectores donde este segmento representan más del 20% del total de las exportaciones del subsector: la industria de las bebidas y el tabaco (20,19%), alimentaria (20,57%), química (21,88%), impresión y conexas (24,48%) y, muy especialmente, madera (42,85%) (INEGI, 2018).

En concordancia con los resultados señalados, el promedio del valor de las exportaciones manufactureras según el tamaño de la empresa aumentan conforme el tamaño de la empresa.

Cuadro VII.10

México: exportaciones manufactureras promedio según personal ocupado, 2013

(En miles de dólares)

Personas ocupadas en la empresa	Valor promedio de las exportaciones
Total	48 238
1 a 10	818
11 a 50	1 244
51 a 250	7 241
251 a 500	19 783
501 y más	193 923

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Censos Económicos 2014", Ciudad de México, 2018 [base de datos en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/>.

² Henríquez (2009 pág. 22) basada en datos del año 2002 señala que las mipymes representan el 6,7% de las empresas exportadoras. Muy por el contrario, los cálculos de Martner, Mulder y Urmeneta (2015, pág. 61) encuentran la presencia de más de 35.000 empresas exportadoras en México para el año 2011: 32.406 de ellas pequeñas y medianas (91%) y 3.288 grandes (9%).

e) Acceso al crédito

Solo el 16,5% de las empresas nacionales obtuvieron acceso al crédito en 2013. Altos porcentajes de mipymes no lo obtuvieron: 84,2% de microempresas, 71,6% de pequeñas y 61,3% de medianas (INEGI, 2015).

Cuadro VII.11

México: acceso al crédito por tamaño de la empresa, totales nacionales, 2013

(En número de empresas y porcentajes)

Tamaño de la empresa	Número total de empresas	Empresas que obtuvieron financiamiento		Empresas que no obtuvieron financiamiento	
		Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Totales	3 798 105	628 263	16,5	3 169 842	83,5
Micro	3 603 700	568 961	15,8	3 034 739	84,2
Pequeña	153 296	43 603	28,4	109 693	71,6
Mediana	33 334	12 906	38,7	20 428	61,3
Grande	7 775	2 793	35,9	4 982	64,0

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Se difunden estadísticas detalladas sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del país", *Boletín de Prensa*, N° 285/16, Aguascalientes, 13 de julio de 2016 [en línea] http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf.

Considerando los cálculos del Banco de México (2015) sobre el panorama del crédito bancario y su evolución 2009-2014 se calcula la existencia de más de 316.000 empresas con al menos un crédito vigente con alguna institución bancaria, siendo 96% de ellas mipymes y teniendo las medianas empresas el mayor dinamismo de todas.

Cuadro VII.12

México: empresas con crédito bancario, 2009-2014

(En número de empresas)

Año	Sistema	Grandes	Pymes	Medianas	Micro y pequeñas
2009	248 472	8 126	240 346	4 065	236 281
2010	273 693	9 382	264 211	4 714	259 597
2011	298 233	10 453	287 780	5 354	282 426
2012	329 230	11 116	318 114	6 445	311 669
2013	326 378	12 250	314 128	7 376	306 752
2014	316 579	12 732	303 847	8 161	295 686
Tasa de crecimiento promedio anual	4,96	9,4	4,8	14,96	4,59

Fuente: Banco de México, *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME)*, Ciudad de México, 2015.

En 2014, el saldo crediticio bancario superó los 834.000 millones de pesos, cifra cercana al 40% del saldo de crédito al sector privado no financiero total de ese año. Aunque la mayoría de las empresas acreditadas son mipymes, estas solo absorbieron el 22% del saldo de crédito bancario dirigido a empresas, contrastando al 78% restante que recibieron las empresas grandes. El crecimiento del saldo crediticio de las mipymes alcanzó una tasa promedio anual de 12,58%, más de tres veces superior a la de las grandes empresas. Al interior de las pymes, el saldo crediticio dirigido a empresas medianas registra la tasa de crecimiento más elevada.

El período 2009-2014 muestra un crecimiento del crédito bancario a mipymes, ganando importancia en el crédito bancario total y al interior de la cartera de crédito a empresas.

Cuadro VII.13

México: evolución de la importancia del crédito a mipymes, 2009-2014

(En porcentajes)

Año	Importancia del crédito a mipymes	
	Dentro del crédito bancario total	Dentro del crédito bancario a empresas
2009	5,0	15,8
2010	5,5	17,0
2011	5,4	17,6
2012	6,0	19,4
2013	6,4	21,2
2014	6,5	22,0

Fuente: Banco de México, *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME)*, Ciudad de México, 2015.

En promedio, cada mipyme tuvo un endeudamiento agregado con el sector bancario de 605.000 pesos en 2014, un 39% superior al promedio de endeudamiento de 2010. Este crecimiento destaca porque el correspondiente a empresas medianas disminuyó en ese lapso. Esto es, el crecimiento del promedio del endeudamiento se explica por la evolución del crédito a micro y pequeñas empresas.

Entre todas las empresas que recurren a créditos bancarios, el 10% se destina a la inversión de largo plazo y el 83% a necesidades de capital de trabajo, incluyendo crédito para activo fijo, desarrollo inmobiliario comercial, de vivienda, operaciones de arrendamiento financiero o puro, proyectos de infraestructura y factoraje financiero. No obstante, conforme es menor el tamaño de la empresa, la importancia del capital de trabajo como destino del crédito aumenta.

Cuadro VII.14

México: destino del crédito*(En porcentajes del saldo)*

Tamaño de la empresa	Capital de trabajo	Inversión	Otras
Micro y pequeñas	94	5	1
Medianas	84	13	3
Pequeñas y medianas	91	8	1
Grandes	83	10	7
Todas las empresas	83	10	7

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Banco de México, *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME)*, Ciudad de México, 2015.

Adicionalmente, se destaca el rol cumplido por intermediarios financieros no bancarios (IFNB). Aunque existe poca información respecto a su papel en el crédito a mipymes, destacan cuatro hechos: i) de 330 IFNB existentes en México, 329 han otorgado créditos a pymes; ii) las IFNB brindan el 21% del crédito a micro y pequeñas empresas; iii) el 7% del crédito de medianas, y iv) son la única fuente de crédito para el 26% de micro y pequeñas empresas que reciben financiamiento.

Finalmente y en relación a las empresas que obtuvieron financiamiento, el siguiente cuadro presenta las distintas fuentes a las que acudieron las empresas en 2013. Los resultados muestran la importancia del sector bancario, particularmente para pymes y grandes empresas, pero de acceso más restringido para las microempresas. Para estas y destacando fuentes no bancarias de financiamiento, se destaca el papel de las cajas de ahorro que dan crédito a más del 21% de las microempresas que reciben financiamiento. Por último, en el caso de las medianas y grandes empresas que reciben financiamiento, el crédito de proveedores reviste cierta importancia (INEGI, 2016).

Cuadro VII.15

México: acceso al financiamiento por tamaño de la empresa, 2013*(En número de empresas y porcentajes)*

Empresas	Totales	Tamaño de la empresa				
		Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Empresas	Totales	3 798 105	3 603 700	153 296	33 334	7 775
Empresas que lograron financiamiento	Absoluto	628 263	568 961	43 603	12 906	2 793
	Porcentaje	16,5	15,8	28,4	38,7	35,9

Fuentes de financiamiento ^a		Totales	Tamaño de la empresa			
			Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Propietarios o socios	Absoluto	15 233	8 635	4 193	1 941	464
	Porcentaje	2,4	1,5	9,6	15,0	16,6
Bancos	Absoluto	270 534	223 895	34 231	10 314	2 094
	Porcentaje	43,1	39,4	78,5	79,9	75,0
Familiares o amigos	Absoluto	94 542	93 286	1 229	24	3
	Porcentaje	15,0	16,4	2,8	0,2	0,1
Cajas de ahorro	Absoluto	122 564	121 474	967	105	18
	Porcentaje	19,5	21,4	2,2	0,8	0,6
Proveedores	Absoluto	70 122	60 096	6 599	2 855	572
	Porcentaje	11,2	10,6	15,1	22,1	20,5
Prestamistas privados o agiotistas	Absoluto	37 315	34 818	2 012	406	79
	Porcentaje	5,9	6,1	4,6	3,1	2,8
Gobierno	Absoluto	25 815	24 698	844	216	57
	Porcentaje	4,1	4,3	1,9	1,7	2,0
Emisión de títulos de deuda	Absoluto	538	68	369	68	33
	Porcentaje	0,1	0,0	0,8	0,5	1,2
No especificó	Absoluto	39 770	36 455	2 093	917	305
	Porcentaje	6,3	6,4	4,8	7,1	10,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), "Se difunden estadísticas detalladas sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del país", *Boletín de Prensa*, N° 285/16, Aguascalientes, 13 de julio de 2016 [en línea] http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf.

^a Las empresas pudieron reportar más de una fuente de financiamiento.

En relación a los motivos por los cuales las empresas no accedieron al crédito bancario, las microempresas aparecen como el segmento que más declara haber encontrado una limitación al acceso al financiamiento de los altos intereses de estos créditos bancarios. De forma similar, las microempresas también aparecen como el sector que más dificultades encuentra para acceder al manejo de una cuenta bancaria por causa de las altas comisiones y cuotas (INEGI, 2016).

f) Capacidad innovadora

El bajo gasto nacional en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico (I+D) se refleja en gran medida en el bajo nivel de actividades de I+D llevadas a cabo por mipymes (OCDE, 2013, pág. 45). Tomando como base los últimos resultados disponibles de la encuesta sobre actividades de I+D a nivel nacional en el año 2009, puede encontrarse un muy bajo nivel de gasto por parte de las empresas mexicanas en términos generales (el análisis excluye microempresas y empresas pequeñas con menos de 20 empleados): solo el 8,55% de las empresas realizaron gastos en I+D durante ese año. Los números son algo mayores cuando las empresas superan las 250 personas empleadas, alcanzando a más del 12% del total.

Cuadro VII.16

México: empresas que realizaron gasto en investigación y desarrollo (I+D) según el número de personas ocupadas, 2009*(En porcentajes)*

Tamaño de la firma por personal ocupado	Realizaron gasto en I+D	No realizaron gasto en I+D
Total	8,55	91,37
20 a 49	7,69	92,31
50 a 100	8,51	91,49
101 a 250	8,95	91,05
251 a 500	12,72	87,28
501 o más	12,98	87,02

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, ESIDET 2010: resultados*, Aguascalientes, 2013.

Considerando las empresas que en 2009 realizaron gastos de I+D y diferenciando el tipo de investigación realizada, predominan los desarrollos tecnológicos (casi un 71% de las empresas) sobre la investigación aplicada (49,5%) y la investigación básica (23,5%).

Cuadro VII.17

México: empresas que realizaron investigación y desarrollo (I+D) según número de personas ocupadas y tipo de investigación, 2009^a*(En porcentajes)*

Tamaño de la firma por personal ocupado	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo tecnológico
Total	23,59	49,52	70,97
20 a 49	27,75	49,47	77,92
50 a 100	15,25	61,29	53,81
101 a 250	23,67	44,69	67,26
251 a 500	19,93	40,54	70,61
501 o más	21,61	37,29	77,97

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, ESIDET 2010: resultados*, Aguascalientes, 2013.

^a La suma de los valores parciales no coincide con el total debido a que la empresa pudo haber tenido más de un tipo de investigación.

Los campos científicos predominantes en que las empresas desarrollaron las actividades de I+D en 2009 se vinculan al ámbito de la ingeniería y tecnología, particularmente importantes en las empresas que ocupan a más de 100 personas. Solo el 11% de las mipymes mexicanas cuentan con un departamento formal dedicado a la I+D. En este entorno son muy pocas las empresas involucradas en algún proyecto tecnológico. Así el 79% de las mipymes señalan nunca haber generado o desarrollado tecnología propia para uso exclusivo de la empresa (INEGI, 2013).

El reducido gasto federal y empresarial en actividades de ciencia, tecnología e innovación (CTI) ha sido constante en los últimos años en México. A esto se suman fluctuaciones constantes del gasto público en innovación que dan cuenta de la falta de una estrategia sistemática del gobierno mexicano, lo que, sumado al estancado gasto nacional en el área, inhiben inversiones complementarias de otros agentes. El gobierno, los *policy-makers* y la sociedad no asumen que la CTI tenga un impacto importante en el desarrollo socioeconómico nacional, lo cual también revela el escaso poder de negociación de los líderes de la comunidad de CTI (Corona y otros, 2013, pág. 46).

3. Dinámicas, evolución e impactos de las mipymes mexicanas

Como muestran estudios previos sobre el sector mipyme en México y América Latina, los datos presentados confirman algunas tendencias sobre dinámicas y desempeños de estas empresas.

En primer lugar, se confirma la relevancia de las mipymes en México considerando: i) su proporción en el número total de empresas, ii) su aporte al empleo, y iii) en mucho menor medida, al producto. Sin embargo, la relevancia de las mipymes disminuye considerablemente al considerar su presencia en las exportaciones nacionales y su productividad.

En el esquema productivo mexicano, las mipymes aparecen como un componente central: representan cerca del 99% de las empresas y emplean a más del 71% de los trabajadores. No obstante, el aporte de las mipymes es mucho menor a la producción nacional, encontrándose por debajo del 28% total del producto nacional para el año 2013.

A nivel de los sectores económicos, los resultados presentados dan cuenta de una mayor proporción de mipymes en el sector comercio y servicios en términos de cantidad de empresas y una mayor capacidad empleadora en el sector comercio y en menor medida, del sector servicios. El sector manufactura por su parte, se caracteriza por contar con una mayor proporción de empresas grandes respecto al resto de los servicios que emplean a más de la mitad de los trabajadores del sector.

Relacionado con esta mayor presencia de las grandes empresas en el sector manufactura, también se encuentra una productividad y rentabilidad muy superior a la de los sectores de comercio y servicios. Estas diferencias en la productividad y rentabilidad se repiten además cuando se considera el tamaño de las empresas: ambos indicadores aumentan en la medida que es mayor el tamaño de la firma. Notoriamente, estas esas discrepancias en productividad inciden sobre las brechas salariales, lo que supone importantes implicaciones en términos de la distribución del ingreso y la desigualdad dentro de la región.

Los rasgos antedichos de las mipymes mexicanas (su presencia en el total de firmas, empleos y productividad) reflejan una gran heterogeneidad en términos de acceso a mercados, tecnología, capital humano y de su capacidad de vinculación de otras empresas.

La participación más relevante de las mipymes (micro y pequeñas especialmente) se da en las ramas con menor productividad (comercio y servicios), de menores barreras de entrada y bajos incentivos para desatar articulaciones productivas con otras empresas o agentes de la innovación. La presencia predominante de las mipymes en esos sectores reduce notoriamente las oportunidades para generar externalidades que permitan aumentar la especialización empresarial y de la fuerza laboral, y la propensión a la innovación y productividad (OCDE/CEPAL, 2012, págs. 49-51).

El tipo de estructura productiva, a su vez, está estrechamente relacionado con la productividad y la distribución del empleo a nivel sectorial. Los sectores de mayor productividad (manufactura, minería, electricidad) donde participan una mucha menor proporción de mipymes, emplean en México a alrededor de 7 millones de trabajadores, mientras que los sectores de menor productividad (comercio y servicios) donde predominan las mipymes ocupan a más de 14,5 millones de personas.

La capacidad exportadora de las mipymes, por su parte, es bastante limitada debido en buena medida a la marcada orientación hacia el mercado interno de este tipo de firmas en México. La estructura nacional de exportaciones además limita las posibilidades de participación de las mipymes (especialmente las micro y pequeñas), particularmente dado el perfil de exportaciones de productos que son ensamblados en plantas manufactureras nacionales bajo el régimen de maquila de exportación. De esta forma, en México al igual que en el resto de América Latina, la tendencia muestra un dominio de las grandes empresas de los principales rubros de exportación nacional (Ferraro y Stumpo, 2010).

La especialización exportadora se convierte en una restricción para que las mipymes accedan a los mercados externos y refuerza la heterogeneidad de la estructura productiva al aislar a las mipymes de procesos innovadores relacionados a dinámicas exportadoras. Al alejarse de estos círculos virtuosos de exportación-mayor capacidad innovativa-mayores exportaciones, las mipymes dependen crecientemente del mercado nacional y están más sujetos a las coyunturas de la economía nacional.

El patrón de especialización productiva de México se manifiesta en una inserción internacional que tiene como principal componente la exportación de productos de complejidad tecnológica baja y mediana, sin desarrollo tecnológico local y centrados en actividades poco intensivas en conocimiento. La situación de rezago productivo descrita se expresa en dos niveles: cuantitativamente en las grandes brechas de productividad entre los distintos tipos de empresas y sectores, cualitativamente en la alta especialización sectorial en procesos manufactureros intensivos en mano de obra (OCDE/CEPAL, 2012).

Por su parte, los datos analizados respecto al acceso al financiamiento por parte de las mipymes muestra una tendencia hacia la segmentación del mercado financiero y la discriminación hacia las mipymes nacionales que alcanzan solo el 22% del crédito bancario otorgado a empresas.

La aplicación de diferenciales en las tasas de interés de los préstamos por el tamaño de empresa dificulta el acceso al crédito por parte de las mipymes (Ferraro y Goldstein,

2011). Adicionalmente, el valor de las garantías requeridas para un crédito suele equivaler a más de dos veces el valor del crédito solicitado, lo que restringe la capacidad de obtención de créditos por parte de las pequeñas empresas. Además, ciertos tipos de garantías implicados en el crédito empresarial (como maquinaria y equipo e inventarios) son difíciles de valorar en comparación con los bienes raíces, reduciendo la cantidad de garantías disponibles para las empresas (OCDE, 2013, págs. 62-63).

Los datos analizados muestran que las mipymes (y muy particularmente las micro y pequeñas) enfrentan mayores limitaciones para acceder a un crédito para pymes que a un crédito a través de una tarjeta empresarial. Esta limitación es especialmente relevante si se considera que algunas de estas tarjetas operan como tarjetas personales y que el 84% de las tarjetas empresariales emitidas a microempresas y empresas pequeñas son para personas físicas con actividad empresarial que solo disponen de este crédito (Banco de México, 2015, pág. 31).

Esas dificultades generan una escasa participación de las mipymes en el crédito al sector privado y una amplia utilización de autofinanciamiento y otras alternativas no bancarizadas para obtener capital de giro o desarrollar inversiones. Este acceso heterogéneo tiende a reforzar las desigualdades de las capacidades productivas entre mipymes y grandes empresas.

Las razones que las mipymes manifiestan determinantes del no acceso al crédito bancario y el manejo de cuentas bancarias son elocuentes de lo anterior: los altos intereses de los créditos y los complejos requisitos para acceder a los mismos y las altas comisiones y cuotas para el manejo de cuentas bancarias y la falta de información para su solicitud reducen, significativamente, las posibilidades de obtener financiamiento, especialmente a las micro y pequeñas empresas. La situación descrita lleva a las mipymes a recurrir al autofinanciamiento por fuentes externas como el financiamiento de proveedores (el 22,1% de las medianas empresas mexicanas que obtienen financiamiento recurren a este medio) o el uso de tarjetas de crédito (que utiliza el 21% de las micro y pequeñas empresas).

Finalmente en términos de la capacidad de innovación de las mipymes debe destacarse: la escasa cantidad de empresas que realizan gastos en I+D (menor al 10% de las mipymes), el predominio de actividades de desarrollo tecnológico por sobre la investigación básica y la aplicada, la mayor importancia de las actividades relacionadas con la ingeniería y la tecnología respecto a las ciencias médicas y otros campos científicos, la escasa importancia asignada por las mipymes en la planificación organizacional estratégica a los departamentos formales de I+D³ y finalmente, el bajo número de empresas que alguna vez al menos han participado de proyectos tecnológicos o de innovación.

Estos datos son reflejo de la propensión a innovar de las mipymes, que agudiza su tendencia a especializarse en rubros que demandan poco conocimiento: comercio,

³ Boscherini y Yoguel (1996, págs. 22-56) en su análisis de pequeñas y medianas empresas argentinas exportadoras muestran que el nivel y capacidades de innovación de las empresas exportadoras más exitosas se relaciona con las capacidades organizacionales de la firma para diferenciar sus actividades de innovación de las restantes funciones de la firma. Esto les facilita la estimación de sus gastos de innovación y la planificación presupuestal de las actividades de I+D.

servicios básicos y manufacturas básicas. Mientras las grandes empresas pueden beneficiarse de los rendimientos crecientes de la I+D, las mipymes por su menor escala enfrentan restricciones que las llevan a desempeños innovadores más débiles y las menores posibilidades de uso productivo de las tecnologías y de acceso a diversas fuentes de conocimiento (OCDE/CEPAL, 2012).

B. Marco y estrategia general de la política de desarrollo productivo existente en el país

1. El crecimiento lento del producto interno bruto (PIB) nacional

Desde inicios de la pasada década, México ha logrado un progreso hacia la estabilidad macroeconómica y desarrollado reformas estructurales para abrir más la economía del comercio y la inversión y mejorar el funcionamiento de los mercados de bienes y servicios. Sin embargo, el crecimiento de su PIB permanece demasiado bajo para cerrar la brecha con los países más ricos de la OCDE y reducir sus niveles de pobreza, siendo en esta etapa menos dinámico que otras economías latinoamericanas (OCDE, 2009).

Cuadro VII.18

México: tasa anual de crecimiento del producto interno bruto (PIB) en América Latina, 2006-2015

Año	Argentina	Brasil	Colombia	México	América Latina
2006	8,38	4,00	6,70	4,98	5,39
2007	7,97	6,01	6,90	3,22	5,75
2008	3,07	5,02	3,55	1,38	3,98
2009	0,05	-0,23	1,65	-4,74	-1,17
2010	9,45	7,57	3,97	5,20	6,26
2011	8,39	3,92	6,59	3,92	4,74
2012	0,80	1,76	4,04	4,04	2,94
2013	2,89	2,74	4,94	1,39	2,86
2014	0,45	0,15	4,55	2,23	1,16
2015	2,00	-3,50	3,10	2,50	-0,43
Promedio	4,34	2,74	4,59	2,41	3,14

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), CEPALSTAT, 2016 [base de datos en línea] <http://estadisticas.cepal.org>.

Desde una perspectiva de más largo plazo, las cifras suponen una recuperación respecto al episodio de menor crecimiento del PIB nacional de 1,8% anual entre 1981 y 1994, pero aún lejanos al 6,6% de crecimiento anual entre 1970 y 1981 (Ros, 2014, págs. 48-49).

También el crecimiento del PIB per cápita ha caído por debajo de la experiencia histórica del periodo anterior a la crisis de la deuda de 1982. Mientras que el crecimiento entre 1966 y 1981 fue cercano al 72%, en el periodo 1982-2005 cayó un 5,7% y entre 2006 y 2014 se dio un crecimiento del 24,2%. Este crecimiento reciente debe atribuirse al rápido aumento de la tasa de participación de la fuerza de trabajo en la medida que el PIB por trabajador cae en el periodo 1981-2005 (Ros, 2008, págs. 538-539).

2. Factores que influyen sobre la producción: exportaciones, productividad, desempeño innovador e inversión

Un primer factor explicativo del ritmo del desarrollo económico de México alude a la alta relevancia dada a la integración comercial que permitió las reformas comerciales de los años 80 y 90. En los ochenta, los desequilibrios macroeconómicos y la baja competitividad industrial dieron lugar a una transformación caracterizada por políticas centradas en: i) el desmantelamiento de políticas industriales previas que apoyaban sectores industriales específicos a favor de políticas horizontales que asumían que la apertura a los mercados internacionales darían acceso a una demanda dinámica, y ii) la promoción de la industria maquiladora y regímenes fiscales de fomento como el Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX) y el programa de Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX) (Stezano y Padilla-Pérez, 2013, pág. 7).

Sumado a esto, el Tratado de Libre Comercio de Norte América (TLCAN) convirtió la apertura hacia el comercio y la inversión extranjera como factor central del crecimiento económico nacional desde fines de los ochenta. De este modo, de 1991 a 2014 la importancia del comercio como porcentaje del PIB se duplicó (pasando del 30% al 62,5%). Como muestra el próximo cuadro, también se duplicó el peso de las exportaciones como porcentaje del PIB y se presenta una creciente relevancia de los productos manufacturados en el total de las exportaciones. Dentro de esos productos manufacturados de exportación, los de alta tecnología rondan el 15% del total (Banco Mundial, 2018).

Cuadro VII.19

México: peso de las exportaciones como porcentaje del producto interno bruto (PIB), 1991-2014 (años seleccionados)

Año	Exportaciones como porcentaje del PIB	Productos manufacturados como porcentaje de las mercaderías exportadas	Productos de alta tecnología como porcentaje de las exportaciones de productos manufacturados
1991	16,36	50,85	8,68
1996	26,73	78,30	15,81
2001	23,64	85,15	22,06
2006	27,60	75,99	18,98
2011	31,31	72,37	16,51
2014	32,39	78,74	15,99

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Banco Mundial, World Development Indicators, 2018 [base de datos en línea] <https://data.worldbank.org/>.

No obstante, pese a los efectos positivos iniciales importantes inducidos por la importación de tecnología y la reasignación de factores tanto dentro como fuera de los sectores relacionados con la integración comercial y el aumento de la IED⁴, el desempeño comercial reciente de México debe atribuirse más a los costos de la mano de obra (comparativamente bajos en relación a los de los Estados Unidos y el Canadá) que a una mayor y creciente productividad y capacidad de innovación.

De hecho, la productividad de México de 2000 a 2014 se encuentra entre las más bajas entre los países de la OCDE y con oscilaciones frecuentes en los últimos diez años (OCDE, 2017). El bajo crecimiento de la productividad se debe, en parte, a la baja capacidad innovadora nacional. La preferencia por tecnología importadas durante el desarrollo de la capacidad de innovación local ha generado una menor transferencia tecnológica de la esperada por el mayor comercio e IED (OCDE, 2009, pág. 8).

Hausmann, Hwang y Rodrik (2007, pág. 23-24) sostienen que los países que exportan bienes de mayores niveles de productividad crecen más rápidamente como resultado de la transferencia de recursos desde actividades de baja productividad hacia bienes de alta productividad. En esta perspectiva, la complejidad tecnológica de la canasta de bienes exportadora de un país y el tipo de bienes en que un país se especializa determinan su rendimiento económico.

La complejidad tecnológica de los productos manufactureros que exporta México es alta, incluso superior a países con mayores PIB per cápita y crecimientos más dinámicos (como Chile y la Argentina). El problema continúa radicando en que la tecnología de los productos exportados está incorporada en componentes producidos en los países tecnológicamente más avanzados, mientras que México solo (o casi) se implica en el ensamble de estos componentes: un proceso de baja elaboración tecnológica, uso de trabajo poco calificado y mínimo valor agregado (Ros, 2008, pág. 544). México ha formado, de tal modo, un perfil de especialización productiva basado en la configuración de una plataforma productiva conformada por plantas moderna de ensamble, sin interés por la construcción de capacidades dinámicas de innovación (Cimoli, 2000).

Del panorama descrito se deriva un sistema de innovación débilmente articulado: escasas patentes de inventores nacionales y muy bajo gasto de I+D como porcentaje del PIB (especialmente de gasto privado), una limitada infraestructura de investigación nacional y una fuerte dependencia de los fondos públicos para la CTI. El establecimiento de conexiones entre las capacidades domésticas de CTI y la generación, difusión y uso del conocimiento de acuerdo a prioridades de desarrollo bien definidas sigue siendo problemático (Corona y otros, 2013; OCDE, 2009).

Finalmente, otro factor crucial en el bajo desempeño de la economía nacional ha estado pautado por bajas tasas de inversión. Este fenómeno es consecuencia de la retirada

⁴ En 2014, México fue el segundo país de la región (por detrás del Brasil) en términos de recepción de IED, con un monto de 35.188 millones de dólares, más del doble del registrado en 2013. Europa (con 54% del total de la inversión) y los Estados Unidos (32%) son los principales protagonistas de estas inversiones (CEPAL/Fundación UE-ALC, 2015).

de la inversión pública, impulsada por las estrategias de reducción del déficit fiscal. La menor inversión pública afectó la inversión en infraestructura y generó efectos negativos sobre la productividad. Esto hace que los efectos potencialmente positivos de la IED (particularmente en el sector manufacturero donde se concentra la gran parte de la inversión extranjera) se vean menguados. Adicionalmente, la apreciación del tipo de cambio real frente al dólar estadounidense y la eliminación de políticas industriales sectoriales y de orientación del gasto hacia la inversión y no hacia el consumo, también tuvieron un efecto negativo sobre la inversión manufacturera y en general, sobre los sectores comerciables de la economía. Por último, la escasa financiación bancaria a actividades productivas (particularmente a pequeñas y medianas empresas) también ha restringido la inversión productiva (Ros, 2008, págs. 554-558)⁵.

3. Política industrial y de competitividad

La construcción de nuevas estrategias de desarrollo productivo en México es un problema crítico de política industrial. La orientación y cambios recientes de la política industrial tiene una importancia decisiva para comprender la estrategia general de desarrollo productivo nacional. El cambio de modelo de desarrollo descrito implicó un abandono de los espacios de intervención estatal sobre el desarrollo productivo del sector manufacturero y agrícola, la liberalización del comercio exterior y la IED junto a estrategias de eliminación de controles de cambios y la liberalización financiera interna⁶ (Ros, 2014, págs. 12-14).

El cambio de modelo productivo marcado por la creciente apertura comercial además de los elementos señalados, ha implicado una estrategia de desarrollo que se orienta a la explotación de las ventajas comparativas reales (y no las potenciales), sin que haya existido un reemplazo eficaz de las orientaciones de política comercial e industrial que habían surtido efecto previamente. Como señalan Moreno-Brid y Ros (2004, pág. 55) a falta de una política industrial, la tarea de la política de desarrollo mexicana recae actualmente en las políticas sociales: mejorar la actual dotación de recursos y desplazar un patrón de ventajas comparativas hacia actividades de mayor valor agregado y uso intensivo de tecnología de origen nacional.

La IED ha contribuido al crecimiento económico de los últimos años. Sin embargo, el papel desempeñado por las firmas transnacionales del sector manufacturero e industrias orientadas a la exportación no han logrado configurarse como una fuente de aprendizaje de métodos productivos, financieros y de comercialización para el tejido industrial nacional.

El derrame (*spillovers*) de conocimiento que hubo no ha tenido importantes repercusiones sobre las empresas nacionales. Las posibilidades de desencadenar estos *spillovers* tecnológicos requieren, en primer lugar, favorecer el desarrollo de capital humano en

⁵ Véanse los datos sobre acceso al crédito de las mipymes en la sección A.2.e.

⁶ Esta última incluyó la liberalización de las tasas de interés, la eliminación de múltiples formas previas de crédito dirigido y la reducción y simplificación de los requisitos de reserva sobre los depósitos bancarios (Ros, 2014, pág. 12).

las firmas nacionales que actúen como vehículos de difusión tecnológica. Sin embargo, no ha existido interés de las empresas multinacionales por formar capacidades en los proveedores locales donde se localizan. En segundo lugar, el panorama muestra la importancia de aumentar la inversión pública productiva a través de políticas industriales no horizontales y selectivas (de firmas, regiones y sectores), integradas en una estrategia de desarrollo a mediano y largo plazo (Stezano y Padilla-Pérez, 2013, págs. 8-9).

La baja relevancia de las actividades productivas que hacen un uso intensivo de conocimiento, en la estructura productiva nacional, tiene una consecuencia directa sobre las posibilidades de reducir las brechas tecnológicas respecto a los países centrales y de cambio estructural.

La continuidad en la pérdida de competitividad en actividades basadas en el conocimiento y la innovación da lugar a un proceso que se autoconsolida, en cuanto a menores capacidades de innovación, menores son las oportunidades tecnológicas que puede aprovechar el sistema nacional de innovación derivadas del aumento de la inversión en el conocimiento de los competidores internacionales (OCDE, 2009, pág. 7).

No existen en México los incentivos para modificar la heterogeneidad de la estructura productiva. Al neutralizar los criterios de elección de los recursos públicos hacia la innovación, sin que existan criterios de selectividad sectorial, mayormente acceden a los escasos fondos disponibles los agentes con mayores capacidades de innovación y contactos políticos, asociados a los grupos económicos locales centrales (Schneider, 2009). Estos suelen ser líderes en actividades productivas caracterizadas por un bajo uso de conocimiento.

Esta dificultad para modificar el perfil de especialización productiva, permite que la estrategia de desarrollo dominante genere un proceso que refuerza las conductas rentísticas y la concentración por parte de las élites. La resistencia a políticas que cambien el tipo de estructura productiva predominante y reduzca la concentración desigual del ingreso, es consecuencia lógica de este proceso autopropetuido que explica los procesos de inercia estructural y la concentración de las élites. La elección de este perfil productivo es resultado de arreglos históricos entre el Estado y el sector privado, los que han sido más tolerantes respecto a las ineficiencias y la acumulación de rentas, y menos interesados en la construcción de habilidades y la difusión de capacidades tecnológicas (Cimoli y Rovira, 2008).

C. Políticas públicas: programas e instrumentos de apoyo a las mipymes implementados en los últimos años

Esta sección analiza los programas e instrumentos utilizados en los últimos años en el país en distintas áreas de acción de las mipymes: financiamiento; desarrollo tecnológico; capacitación laboral y empresarial; fomento a exportaciones; articulación productiva, y emprendimiento. Con dicho fin, se presentan los datos generales de los distintos programas según la institución que ofrece y coordina esa política pública considerando

cuatro aspectos clave: evaluaciones recibidas, recursos asignados, recursos ejecutados y alcance y cobertura de empresas atendidas. Finalmente, la sección concluye reflexionando sobre los diversos instrumentos de política pública orientados a mipymes en México, enfatizando especialmente el grado de coherencia e interacción con otras áreas de política (en particular las políticas tecnológicas y de innovación) y con las estrategias de desarrollo nacional.

1. Programas ofrecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

CONACYT es el organismo público nacional responsable de elaborar, fomentar, coordinar y articular las políticas de ciencia y tecnología con el objetivo de promover el desarrollo y el fortalecimiento de la investigación aplicada y la innovación para atender necesidades sociales y ampliar las perspectivas del sector productivo (FCCYT, 2015, pág. 16).

Entre sus programas principales en 2015, destacan dos: el de becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad y el del sistema nacional de investigadores (SNInv). El primero incluye múltiples modalidades de becas de posgrado nacionales e internacionales. El segundo, creado en 1984 con el objetivo de ampliar la planta de investigadores con mayores niveles de productividad y calidad, brinda incentivos pecuniarios según su rendimiento (FCCYT, 2013, págs. 103-113).

Ambos programas recibieron en 2015 más de la mitad del presupuesto anual de los programas de CONACYT: el Programa de becas recibió el 34,98% y el SNInv 16,79%. En este contexto, la importancia de los programas de CONACYT orientados a mipymes es reducida. Los recursos asignados a las medidas de apoyo a las pymes del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) y del Fondo de Innovación Tecnológica (FIT) no alcanzaron al 4% del presupuesto de CONACYT en 2015: un 2,94% para la modalidad INNOVAPYME del PEI y un 0,79% para el FIT (CONACYT, 2016a, pág. 7).

a) Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), modalidad INNOVAPYME

El PEI apoya a empresas que invierten en proyectos de I+D e innovación (I+D+i) enfocados al desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios. El programa tiene tres modalidades: PROINNOVA (apoya proyectos de innovación en red), INNOVATEC (para proyectos de I+D+i de grandes empresas) e INNOVAPYME (que fomenta la innovación de las mipymes). El programa parte del supuesto de la necesidad de las mipymes de contar con infraestructura y equipamiento y aumentar los recursos humanos que dedican a la I+D+i (FCCYT, 2015 y 2013).

El programa en su modalidad INNOVAPYME ha mostrado una estabilidad en el monto de recursos asignados y el total de empresas apoyadas en los últimos años. No obstante, los recursos del PEI, considerando sus tres modalidades, han aumentado desde su creación y especialmente a partir de 2011.

Cuadro VII.20

México: proyectos apoyados y recursos otorgados a la modalidad INNOVAPYME del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), 2013-2015

Rubro	Año		
	2013	2014	2015
Proyectos apoyados (mipymes atendidas)	198	241	233
Montos otorgados (millones de pesos corrientes)	590,6	766,0	701,1
Porcentaje de la modalidad del total del PEI	20,1	19,77	19,77

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), "Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2014", Ciudad de México, 2014 [en línea] <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2014/312-inf-autoevaluacion-2014-ene-dic/file>; "Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2015", Ciudad de México, 2015 [en línea] <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2015/1508-inf-autoevaluacion-2015-ene-dic/file>; "Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2016", Ciudad de México, 2016 [en línea] <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2016/3750-inf-autoevaluacion-2016-ene-dic/file>.

Cuadro VII.21

México: presupuesto ejecutado del Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), 2009-2015

(En millones de pesos constantes de 2012)

Año	Presupuesto
2009	530
2010	728
2011	2 403
2012	1 910,4
2013	2 941,2
2014	3 874
2015	3 545

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo (CONEVAL), "Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015", Ciudad de México, 2015 [en línea] https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/CONACYT/U003_VALORAGREGADO/U003_VALORAGREGADO_IE.pdf; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), "Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2016", Ciudad de México, 2016 [en línea] <http://www.siiicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2016/3750-inf-autoevaluacion-2016-ene-dic/file>.

La evaluación del PEI de 2011 mostró un impacto relevante del programa sobre las mipymes en términos de adicionalidad del gasto en I+D de las mipymes, pero no sobre empresas de más de 250 empleados (CONACYT, 2013). La evaluación 2014 del PEI destaca tres puntos: la capacidad del programa para fomentar el aporte de empresas en proyectos de mediano plazo; el apoyo con la partida de sueldos asociados a los proyectos a través de la contratación de personal experto de instituciones de investigación y el fomento a la vinculación ciencia-industria (CONEVAL, 2015).

El único dato relevante que arrojan las evaluaciones respecto a los efectos de los recursos del PEI es el aumento del porcentaje de proyectos de mipymes apoyados. El número de apoyos del instrumento INNOVAPYME creció respecto a las modalidades INNOVATEC y PROINNOVA. Así, el número de proyectos a mipymes apoyados vía

este instrumento paso de ser de un 48% del total en 2009 a 69% en 2011 (FCCYT, 2013, pág. 82), y 80% en 2015 (CONACYT, 2016a).

En términos sectoriales, se desconoce en profundidad las ramas donde se han apoyado proyectos PROINNOVA. CONACYT se limita a señalar que para 2015 se destacaron, para las tres modalidades del PEI, proyectos de química, transporte, alimentos, maquinaria y equipo, plástico y hule (CONACYT, 2016a).

b) Fondo de Innovación Tecnológica (FIT)

El FIT es un fideicomiso público de la Secretaría de Economía (SE) y CONACYT para apoyar actividades de I+D de mipymes, *startups* y emprendedores individuales, aunque hasta 2009 también incluyó a grandes empresas. No obstante, en el período 2007-2014 ha habido un apoyo predominante a micro y pequeñas empresas pese a las considerables variaciones en el presupuesto recibido por el programa.

Cuadro VII.22

México: proyectos apoyados y recursos otorgados por el Fondo de Innovación Tecnológica (FIT), 2007-2014

Rubro	Año							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Proyectos apoyados (empresas atendidas)	112	39	21	231	114	69	43	40
Presupuesto anual (millones de pesos corrientes)	325,6	78,8	61,8	644,5	286,4	179,8	123,1	109,1
Proyectos de apoyo a microempresas	36	9	5	73	36	29	17	21
Proyectos de apoyo a empresas pequeñas	34	15	11	107	55	22	14	12
Proyectos de apoyo a empresas medianas	30	9	0	44	18	16	8	7
Proyectos de apoyo a empresas grandes	12	4	3			No se aplica		

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), *Innovación tecnológica para la competitividad en las pymes: el FIT, 2007-2014*, Ciudad de México, Cengage Learning Editores, 2016.

En 2007-2009, los proyectos presentados al FIT se integraban en tres modalidades de apoyo: desarrollo e innovación tecnológica; creación y consolidación de grupos y/o centros de ingeniería, diseño, I+D e infraestructura física para el desarrollo tecnológico e innovación tecnológica a través de asociaciones (CONACYT, 2016b). La evaluación realizada al programa sobre el período 2007-2009 mostró dos resultados centrales: i) el tipo de innovación predominante en los proyectos apoyados se relacionó con productos nuevos o mejorados y, en menor medida, procesos nuevos o mejorados, y ii) las

empresas que recibieron apoyos contaban, en promedio, con capacidades tecnológicas intermedias, esto es: firmas que adquirían tecnología para explotarla, comenzaban a realizar adaptaciones tecnológicas e ingeniería inversa, hacían mejoras incrementales a los productos y servicios que ofrecían y empezaban a implementar modelos de gestión tecnológica (Villavicencio y otros, 2011).

Desde 2010, el FIT se segmenta, pasándose a centrar solo en mipymes y emprendedores individuales que desarrollan I+D+i (CONACYT, 2016b, pág. 9). Una evaluación realizada a proyectos apoyados por el FIT en 2011, destaca que las empresas apoyadas por el programa buscaban incursionar en proyectos de innovación tecnológica como estrategia para quebrar la dependencia de insumos o productos externos, mejorar la posición de la empresa en el mercado y atender necesidades comerciales de sectores que la firma aún no cubría (Fuentes, 2009).

2. Programas ofrecidos por el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)

a) Antecedente: el Fondo Pyme, entre 2001 y 2013, de la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa (SPYME) de la Secretaría de Economía

En la presidencia de Fox (2000-2006) se desarrolló un Programa de Desarrollo Empresarial que subrayó la descentralización y la activa participación de los estados y los empresarios. El programa situó a las pymes como actor detonador del mercado interno y del equilibrio regional. La política buscó articular estrategias, acciones e instrumentos para apoyar la competitividad de las mipymes a través de apoyos como el acceso al financiamiento, la formación empresarial, la innovación tecnológica, la articulación e integración económica regional y sectorial y el fortalecimiento de los mercados (Brown y Domínguez, 2010, pág. 309). El Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo Pyme) se crea en 2004 con el objetivo de integrar objetivos y empresas atendidas por programas preexistentes y resulta el más significativo de esta época.

i) Período 2004-2007

El programa tuvo el objetivo inicial de impulsar la creación de mipymes, con la finalidad de fomentar el empleo y el bienestar social⁷. Se definió como una estrategia transversal de apoyo a estas empresas, formado por varios instrumentos de política pública orientados al financiamiento, el desarrollo tecnológico, el fomento de las exportaciones y la articulación productiva.

Una característica importante en la operación del programa estuvo dada por la concurrencia de recursos por parte de otras dependencias distintas al Fondo Pyme (como CONACYT o entidades de desarrollo y gobiernos estatales) y también actores empresariales y de intermediación productiva.

⁷ En su versión inicial de 2004, el Fondo Pyme agrupaba cinco categorías de apoyo: creación y fortalecimiento de empresas e innovación tecnológica, articulación productiva sectorial y regional, acceso a mercados, acceso a financiamiento y fortalecimiento de organismos intermedios (López y otros, 2005).

Otro punto distintivo de la trayectoria del Fondo Pyme fue la creación de un amplio sistema de organizaciones intermediarias (OI) intervinientes en los proyectos apoyados. Desde el inicio, la mayoría de los proyectos del Fondo han sido ejecutados por organizaciones intermediarias como gobiernos estatales, cámaras de comercio, asociaciones empresariales y universidades. Estas organizaciones podían presentar ofertas para los proyectos a apoyar por el programa. Como regla general, las OI cubrían en esos proyectos una parte de los costos. En algunos casos, mipymes y emprendedores beneficiarios también contribuían con cuotas y cargos por servicio, como por ejemplo, por servicios de asesoramiento (OCDE, 2013, pág. 90). El siguiente cuadro resume las características principales de los programas del Fondo Pyme, agrupados bajo las cuatro líneas estratégicas de acción mencionadas.

Cuadro VII.23

México: líneas de acción, instrumentos y características del Fondo Pyme, 2004-2006

Líneas de acción	Programas e instrumentos	Descripción
Articulación sectorial y productiva	Articulación productiva	Desarrollada por Centros de Articulación Productiva (CAP), que brindan información sobre programas empresariales y vinculan la oferta, procesos, productos y servicios de las mipymes con las grandes empresas demandantes, buscando fomentar la formación de cadenas de valor y asociaciones
	Proyectos productivos estratégicos	Programa para la creación de infraestructura para transformar a las pymes en proveedores de grandes empresas
Acceso a mercados internacionales	Centros de apoyo a exportaciones	En estos 26 centros (22 nacionales y 4 en el extranjero) se desarrollan proyectos detallados de exportación que toman en cuenta el marco regulatorio y los requisitos específicos de los mercados extranjeros. El programa de apoyo dura cerca de dos años
	Programa Integral de Apoyo a Pequeñas y Medianas Empresas (PIAPYME)	Programa implementado por el Centro Empresarial México-Unión Europea (CEMUE) que tiene como objetivo aprovechar las oportunidades de mercado derivadas del tratado de libre comercio entre la Unión Europea y México
Acceso al crédito	Programa Nacional de Garantías, SPYME	Programa que brinda garantías de cartera que se proporcionan a una entidad financiera privada, quien efectúa el análisis correspondiente para la concesión del crédito final. La cobertura es por el porcentaje de pérdida que las entidades estiman registrarán en el conjunto de su cartera de pymes: el equivalente al monto de provisiones de cartera que habrían de constituir
	Programa de Extensionismo Financiero	Fondo para la contratación de ejecutivos que asesoren a las mipymes para acceder al crédito de los intermediarios financieros autorizados
	Crédito a las pymes por medio del sistema nacional de financiamiento pyme (SINAFIN)	Crédito canalizado por intermediarios financieros de la banca (instituciones de la banca de desarrollo y la banca múltiple) e intermediarios financieros especializados no bancarios (entidades de fomento públicas, constituidas como fideicomisos o fondos de fomento de apoyo a mipymes)
Desarrollo tecnológico e innovación	Creación y fortalecimiento de incubadoras de empresas	Promoción de incubadoras de negocios ubicadas en universidades públicas y privadas, centros tecnológicos y el Instituto Politécnico Nacional, que dan apoyo a empresas de sectores tradicionales — que cuentan con mecanismos semiespecializados— y de sectores especializados o avanzados, y asisten en cuatro aspectos: identificación del modelo de negocio, infraestructura, equipo y consultorías

Cuadro VII.23 conclusión

Líneas de acción	Programas e instrumentos	Descripción
	Aceleradoras de negocios	Organizaciones, instituciones y empresas especializadas que buscan identificar, ayudar y financiar a las pymes con orientación tecnológica durante la fase de expansión
	Innovación y desarrollo tecnológico	Apoyo a la cultura tecnológica y de la innovación con programas de extensionismo, gestión de servicios tecnológicos y acceso a mecanismos de financiamiento a partir de la aplicación de conocimientos y tecnología
	Centros de desarrollo empresarial (CDE)	Programa de financiamiento de equipo e infraestructura
	Capacitación y consultoría	Instrumento que fomenta el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas para procesos innovadores
	Formación de instructores y consultores	Programa que promueve la formación de instructores y consultores sobre la base de las normas técnicas de competencia laboral y con la participación de especialistas en tendencias innovadoras para las pymes

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de F. Brown y L. Domínguez, "Políticas e instituciones de apoyo a la pequeña y mediana empresa en México", *Políticas de apoyo a las pymes en América Latina: entre avances innovadores y desafíos institucionales*, Libros de la CEPAL, N° 107 (LC/G.2421-P), C. Ferraro y G. Stumpo (comps.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2010.

El siguiente cuadro presenta los principales datos sobre empresas y empleo y los montos de aportación del Fondo Pyme y complementarios para el período 2004-2006. Se nota allí la variación de los recursos utilizados en el ciclo, destacando especialmente la importante presencia de fondos que complementan los aportes que mediante Secretaría de Economía realizó el Fondo Pyme⁸.

Cuadro VII.24
México: apoyo del Fondo Pyme en términos de número de empresas, empleo y recursos, 2004-2006

Año	Proyectos apoyados	Empresas que atender	Empresas que crear	Empleos que conservar	Empleos que generar	Apoyo del Fondo Pyme (millones de pesos corrientes)	Participación complementaria (millones de pesos corrientes)	Total de recursos (millones de pesos corrientes)
2004	707	349 607	6 560	2 882 394	107 359	1 154,8	1 664,1	2 818,9
2005	757	130 281	8 645	609 985	31 180	1 818,8	10 361,9	12 180,7
2006	993	166 633	7 976	773 925	29 099	3 109,7	5 296,2	8 405,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Economía, Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo Pyme), Ciudad de México, 2018 [en línea] <http://www.fondopyme.gob.mx/>.

⁸ En este período, si se atiende solo a los recursos aportados por el Fondo PYME, entre 2004 y 2006 los instrumentos que recibieron más recursos fueron los de articulación de proyectos productivos y los de financiamiento (un 48% y un 24% del total respectivamente). Si se consideran los fondos aportados por el Fondo PYME sumados a los de otros actores externos, la línea de articulación productiva recibió el 40% de los fondos, seguida por los programas de I+D que recibieron el 36% (Brown y Domínguez, 2010, pág. 318).

Las acciones del Fondo Pyme en este período, se valoraron positivamente por las distintas evaluaciones sistemáticas realizadas al programa (López y otros, 2006; López, Briceño y Canales, 2007; IIUNAM, 2008; OCDE, 2009), destacándose su capacidad para establecer una estructura de orientación de las actividades de fomento al desarrollo económico y empresarial nacional. De igual modo, la implementación y consolidación inicial del Fondo Pyme supuso un importante avance hacia la construcción de una política articulada para las mipymes en cuanto se establecieron redes de vinculación institucionales innovadoras, se avanzó en la coordinación de los niveles gubernamental y empresarial, se avanzó en la atención a áreas poco atendidas como la creación de nuevas empresas y la innovación y se diseñaron estrategias para atender la problemática del acceso del crédito a las mipymes (Brown y Domínguez, 2010, págs. 340-341).

ii) Período 2007-2012

En virtud de varias de las recomendaciones recogidas en las evaluaciones mencionadas, en 2007 la SPYME diseñó una estrategia exclusivamente orientada a mipymes. Esta estrategia constó de un objetivo central: contribuir a la generación de empleos a partir de las mipymes, particularmente promoviendo proyectos productivos orientados a emprendedores de bajos ingresos.

El cambio del PSE 2007-2012 se apoyó en la reformulación de los programas del Fondo Pyme: se discontinuó el financiamiento a ciertos instrumentos, que se transfirió a otros, se crearon nuevos y se simplificaron otros tantos⁹.

El marco estratégico del Fondo Pyme también fue modificado, buscando ajustarse a necesidades de distintos tipos de clientes. La nueva matriz del Fondo Pyme se organizó diferenciando el segmento empresarial (nuevos emprendedores, microempresas, pymes, empresas gacela y empresas tractoras) y el tipo de intervención (financiamiento, capacitación y asesorías, gestión, marketing y comercialización e innovación y desarrollo tecnológico). En concordancia a este nuevo esquema organizativo, 13 antiguos programas del período anterior fueron reorganizados en cinco programas transversales que respondían a los cinco segmentos empresariales definidos (OCDE, 2013).

De esta forma, el Fondo Pyme, antes que en un programa, se constituyó definitivamente en una estrategia integrada por la suma de programas específicos orientados a diferentes tipos de empresas. La Estrategia México Emprende, que configuró a los instrumentos del Fondo Pyme, se volvió así un menú de apoyos para emprendedores, microempresas, pymes, empresas gacela y empresas tractoras (COLMEX, 2012, pág. 149).

A continuación se esquematiza el modelo organizativo de los distintos programas del Fondo Pyme para 2007-2012, emergido de la reestructuración mencionada.

⁹ Tal es el caso de la red de Centros de Desarrollo Empresarial (CDE), transformada en el sistema de Centros México Emprende (CME), de ventanilla única para la prestación de servicios de apoyo empresarial.

Diagrama VII.1

México: marco de organización de las acciones del Fondo Pyme, 2007-2012

	Grupos objetivo				
	Nuevos empresarios	Microempresas	Pymes	Empresas gacela	Empresas tractoras
Instrumentos de apoyo	i) Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE), red de agencias de ventanilla única; ii) Programa Nacional de Nuevos Emprendedores (PNE), incluidos caravanas de emprendedores y talleres de capacitación en emprendimiento; iii) Sistema Nacional de Incubación de Empresas, y iv) Programas de Capital Semilla	i) Programa Nacional de Microempresas, que se refiere a capacitación, asesoramiento, información y visibilidad), e incluye el Programa de Modernización Integral (MI) (sectorial), y ii) Programa de Proyectos Productivos	Programa Nacional de Pymes: servicios de asesoramiento especializado para mejorar sus procesos de producción, administración y marketing, el respeto al medio ambiente y las prácticas de responsabilidad social	i) Programa Nacional de Empresas Gacela: aceleradoras de negocios; Aceleradora de Negocios Tecnológicos (TechBA); ii) Programa Nacional de Franquicias, y iii) Parques tecnológicos	i) Programa Nacional de Empresas Tractoras; ii) Programa Nacional de Desarrollo de Proveedores, Cadenas Productivas Nacionales (sectoriales): apoyo para la certificación en sistemas ISO 9000, y iii) Parques industriales
		Centros Pymexporta			
		i) Impulsan el Programa de Oferta Exportable; ii) el Programa Nacional de Franquicias; iii) el Programa Nacional de Desarrollo de Proveedores, cadenas productivas (base sectorial), relativo a evaluaciones diagnósticas y capacitación para desarrollar capacidad de empresas proveedoras y apoyo para certificación en sistemas ISO 9000, y iv) el Programa Federal de Compras para mipymes			
i) Fondo Pyme; ii) Centros México Emrende; iii) Sistema Nacional de Garantías para pymes, y iv) Semana Pyme, Semana Global del Emprendimiento					

Fuente: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México*, París, 2013.

El siguiente cuadro presenta los principales datos sobre el empleo, las empresas atendidas y las inversiones del Fondo Pyme y las aportaciones complementarias, para el período 2007-2012. Además de la continuidad y estabilidad en los fondos asociados al programa, se destaca el estancamiento y declive de los fondos complementarios externos aportados al Fondo Pyme.

Cuadro VII.25

México: apoyo del Fondo Pyme en términos de número de empresas, empleo y recursos, 2007-2012

Año	Proyectos apoyados	Empresas que atender	Empresas que crear	Empleos que conservar	Empleos que generar	Apoyo del Fondo Pyme (millones de pesos)	Participación complementaria (millones de pesos)	Total de recursos (millones de pesos)
2007	557	194 531	5 884	452 507	29 792	3 196,3	1 818,5	5 014,8
2008	288	105 084	8 887	130 798	36 958	4 733,6	3 784,8	8 482,4
2009	390	79 921	7 361	89 650	38 739	3 337,7	2 157,9	5 495,6
2010	480	98 008	9 320	83 980	38 880	3 508,8	2 134,5	5 643,3
2011	573	91 209	10 689	110 066	43 273	3 488,7	1 681,9	5 170,6
2012	691	163 710	163 710	197 315	40 394	3 905,6	3 120,8	7 026,4

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Secretaría de Economía, Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo Pyme), Ciudad de México, 2018 [en línea] <http://www.fondopyme.gob.mx/>.

Además de los elementos críticos de reajuste en el diseño del instrumento que señalaron las distintas evaluaciones realizadas en el período (IIUNAM, 2008; Fuentes, 2012; CONEVAL, 2011; COLMEX, 2012; Secretaría de Economía, 2013) la trayectoria del Fondo Pyme permitió consolidar un sistema de intermediación que incluyó la participación de más de 600 OI, considerando universidades e institutos técnicos, cámaras y asociaciones empresariales, sindicatos, gobiernos estatales y municipales, asociaciones civiles, sociedades corporativas, fideicomisos financieros como el banco nacional de desarrollo (NAFIN), instituciones financieras no bancarias (IFNB), bancos comerciales, organismos y fideicomisos públicos, asociaciones civiles locales del área de CyT promovidas por CONACYT, el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE), FUMEC, el Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR), el Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad (FONAES), la agencia federal de promoción de exportaciones ProMéxico, así como empresas de capacitación y asesoramiento del sector privado.

Cuadro VII.26

México: principales organizaciones intermediarias (OI) de la estructura del Fondo Pyme, 2012

Estructura general de los intermediarios relacionados con el Fondo Pyme
200 Centros México Emprende de servicio a pymes (principalmente organizados por cámaras y asociaciones empresariales)
500 incubadoras (70% de ellas organizadas por universidades e institutos técnicos)
50 aceleradoras de negocios (apoyadas sobre todo por organizaciones del sector privado)
8 aceleradoras de negocios con tecnología internacional del programa TechBA (5 en Estados Unidos, 2 en Canadá y 1 en España)
31 parques tecnológicos
Más de 35 instituciones financieras no bancarias (IFNB) y varios bancos comerciales que ejecutan los Programas Nacionales de Garantías

Cuadro VII.26 (conclusión)

150 empresas de capacitación del sector privado que trabajan con franquicias para brindar programas de capacitación emprendedora a posibles emprendedores

986 asesores financieros para ayudar a las pymes en el trámite de sus solicitudes de créditos

Sistema nacional de asesores de pymes, conformado por miles de consultores del sector privado vinculados con incubadoras, aceleradoras, programas de desarrollo de proveedores, el Programa Nacional de Franquicias y Centros México Emprende

Sistema de Asistencia Tecnológica Empresarial (SATE), organizado por la FUMEC para proporcionar servicios de asesoramiento a empresas de alta tecnología

13 Clubes de Inversión (redes de empresarios ángel en otros países)

Fondo de Fondos de Capital Emprendedor para las pymes (como Mexico Ventures)

Fideicomisos públicos y otros organismos federales

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), *Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México*, París, 2013.

b) Nueva reorientación del Fondo Pyme

Tras el cambio de presidencia en 2012, el Fondo Pyme opera por último año en 2013. El cambio responde al proceso de transición marcado por la creación del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) que sustituye a la SPYME y la creación del Fondo Nacional Emprendedor (FNE) y sus instrumentos que comienzan a operar en 2014.

El carácter reciente del cambio dificulta una evaluación amplia y crítica de los nuevos instrumentos. El cambio más relevante parece ser el mayor énfasis de los apoyos a temáticas de emprendimiento e intentos iniciales por mitigar la heterogeneidad productiva de estados y regiones.

Sin embargo, el carácter general del programa sigue predominando. En primer lugar, el programa sigue siendo una estrategia de políticas públicas de apoyo a mipymes en áreas básicas: nuevos mercados y exportaciones, financiamiento, articulación productiva, desarrollo tecnológico y modernización de capacidades empresariales.

En segundo lugar, el FNE comparte con el Fondo Pyme la preocupación por atender a un problema central de política pública: la generación de condiciones favorables para la mayor productividad y capacidades de innovación de las mipymes. Este objetivo, por sobre la reconfiguración institucional y organizacional, persiste como tema relevante de la agenda de política pública en México instalado en la presidencia de Fox (2000-2006) y continuado bajo la administración de Calderón (2006-2012). De este modo, persiste una agenda de política pública que busca crear condiciones de competitividad de la economía nacional apoyada en conductas empresariales innovadoras, particularmente por parte de las mipymes (Garrido, 2014, pág. 108).

Las distintas evaluaciones realizadas al Fondo Pyme mostraron elementos críticos que, según la Secretaría de Economía, justificaron la necesidad de reorientación del programa. Para INADEM, existieron diez obstáculos recurrentes en la operación del Fondo Pyme que obligaron a la redefinición de sus reglas de operación en 2013 y la creación del FNE en 2014.

Cuadro VII.27

México: problemas de diseño del Fondo Pyme que justificaron la creación del Fondo Nacional Emprendedor (FNE)

Debilidades centrales en el diseño y la operación del Fondo Pyme de 2004 a 2012
Insuficiente atención a los proyectos estatales
Opacidad de los procesos de selección del Fondo
Inflexibilidad de las reglas de operación del programa
Retrasos en la entrega de los recursos
Complejidad extrema de la comprobación y cierre de proyectos
Carencia de objetivos y metas concretas del programa
Alta dispersión de los apoyos otorgados
Bajo impacto de los proyectos apoyados
Ausencia de mecanismos de control que permitieran conocer los resultados de los apoyos
Deficiente evaluación del impacto presupuestal del programa

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), "Estrategia del INADEM", Ciudad de México, 2013 [en línea] http://www.compite.org.mx/Eventos/2013/CIRS_INADEM.pdf.

3. Programas del Fondo Nacional Emprendedor (FNE) del INADEM

a) Características del programa: cobertura, modalidades, procesos de evaluación, tipos de asignación de recursos a los proyectos y fuentes de financiamiento

INADEM se conformó en 2013 como órgano de la SE con el objetivo de coordinar la política nacional de apoyo a emprendedores y mipymes. INADEM gestiona el FNE, programa integrado por un amplio rango de convocatorias dirigidas a emprendedores y mipymes. En 2014, el FNE atendió a 541.640 mipymes (CONEVAL, 2016, pág. 3).

El programa se diseñó con el propósito de atacar problemas ya mencionados de productividad de las mipymes mexicanas: escaso acceso a financiamiento, insuficientes capacidades de gestión, debilidades productivas y tecnológicas, falta de información relevante para la toma de decisiones, falta de capacidad para acceder a cadenas productivas globales y de mano de obra capacitada (Secretaría de Economía, 2014, págs. 7-18).

El FNE tiene cobertura nacional y una población objetivo de cuatro categorías: emprendedores; mipymes de sectores estratégicos y/o con capacidad innovadora; grandes empresas que en sus proyectos generen impactos que fortalezcan la posición competitiva de sectores y/o regiones, generen empleos y beneficien de forma directa o indirecta a emprendedores y/o mipymes.

El FNE opera a través de dos modalidades: i) convocatorias públicas y ii) asignación directa de apoyos. Los apoyos del FNE se otorgan directamente a la población objetivo y de forma indirecta por conducto de organismos intermediarios según las reglas de operación de las convocatorias.

El FNE opera principalmente desde convocatorias que transfieren recursos monetarios por medio de subsidios a proyectos presentados por OI o por beneficiarios, asumiendo que los proyectos apoyados tendrán impactos socioeconómicos en los beneficiarios, aumentando su competitividad a través de incrementos en la productividad, ventas y/o empleos.

Todos los proyectos son seleccionados por un proceso de cinco etapas: una evaluación normativa de INADEM, una evaluación de Comités estatales de las convocatorias, una evaluación técnica, financiera y de negocios por parte del Sistema Nacional de Evaluadores (SNE), una fase de jerarquización de proyectos coordinada por evaluadores senior que suma las ponderaciones de las evaluaciones del Comité estatal (10% de la calificación total final) y las del SNE (90% de la misma) y una etapa final de aprobación de los proyectos jerarquizados por parte del Consejo Directivo del Programa según la disponibilidad presupuestal del programa.

La mayoría de los recursos que otorga el FNE son de origen federal. No obstante, en todas las convocatorias se busca fomentar la complementariedad de recursos que pueden provenir del solicitante o de algún gobierno estatal. Así, en ningún caso las convocatorias otorgan un apoyo del 100% del programa. Tomando de referencia a 554 proyectos apoyados en el primer semestre de 2014 se encontró que los 1.332 millones de pesos que aportó el INADEM tuvieron un complemento de 1.361 millones de pesos de empresas, 100,9 millones de gobiernos estatales, 26,8 de gobiernos municipales y 12,9 del sector académico. Esta estrategia permite corroborar la complementariedad público-privada de las iniciativas y a reducir las posibilidades de duplicidad de apoyos con otros programas de apoyo a las mipymes.

b) Programas de 2016

Desde 2015, los programas del FNE se dividieron en cinco categorías que responden a cinco direcciones generales del INADEM: sectores estratégicos y desarrollo regional; desarrollo empresarial; emprendedores y financiamiento; mipymes, e incorporación de TIC en las mipymes (FCCYT, 2015). El esquema de programas del FNE para el año 2016 se continúa dividiendo en las mismas cinco categorías de programas. El siguiente cuadro resume los principales objetivos de cada una de esas categorías de programas.

Cuadro VII.28

México: categorías de programas y objetivos del Fondo Nacional Emprendedor (FNE), 2016

Categoría de programas	Objetivos
Sectores estratégicos y desarrollo regional	Incrementar la productividad y competitividad regional de las mipymes desde un enfoque de sectores estratégicos; impulsar la competitividad sectorial y regional, la articulación estratégica y la infraestructura de cadenas productivas emergentes
Desarrollo empresarial	Proponer mecanismos que propicien la innovación, incubación y aceleración de empresas, junto con eventos y premios para mipymes y emprendedores nacionales. Además, apoyar una red nacional de puntos de atención empresarial

Cuadro VII.28 (conclusión)

Categoría de programas	Objetivos
Emprendedores y financiamiento	Proponer mecanismos de acceso al financiamiento; desarrollar capacidades financieras; fomentar la cultura financiera en el ecosistema; desarrollar proyectos de emprendimiento de alto impacto; crear vehículos de inversión, e impulsar la profesionalización de gestores
Programas para mipymes	Ayudar a las mipymes a elevar capacidades desde proyectos de capacitación para aumentar su productividad y competitividad; abrir nuevos puntos de venta de franquicias, e integrar su oferta de productos y/o servicios en consorcios de exportación
Incorporación de TIC en las mipymes	Favorecer oportunidades de negocio de las mipymes en los mercados nacional e internacional; apoyar a las micro y pequeñas empresas mediante capacitación, consultoría y adopción de TIC para facilitar su encadenamiento con las empresas y organizaciones líderes del mercado

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) [en línea] <https://www.inadem.gob.mx/>.

En 2016, el FNE ejecuta 19 programas de apoyo a mipymes en esas cinco categorías.

Cuadro VII.29

México: programas del Fondo Nacional Emprendedor (FNE) y sus modalidades, y montos de apoyo por proyecto y por programa, 2016

Área	Programa	Modalidad	Máximo por proyecto (pesos)	Máximo de apoyo público (porcentajes)	Monto asignado para 2016 (pesos y porcentajes del total)
1. Sectores estratégicos y desarrollo regional	1. Desarrollo de Redes y Cadenas Globales de Valor	A. Desarrollo de cadenas globales de valor	15 000 000	50	120 000 000 (3,71%)
		B. Redes de cadenas de valor			
		C. Redes de empresas integradoras	7 000 000		
	2. Productividad Económica Regional	A. Desarrollo regional	15 000 000	60	140 000 000 (4,33%)
		B. Zonas Económicas Especiales (ZEE)			
3. Reactivación económica y apoyo a programas federales	A. Reactivación económica	A. Reactivación económica	6 000 000	80	211 000 000 (6,52%)
		B. Reactivación para municipios en programas federales			
	F. Reactivación económica FRONTERA	1 200 000	70	158 140 624 (4,89%)	
4. Desarrollo de Centrales y Mercados	A. Centrales de abasto	A. Centrales de abasto	10 000 000	50	70 208 708 (2,17%)
		B. Mercados			
5. Obtención de apoyo para proyectos de mejora regulatoria			2 000 000	70	85 186 645 (2,63)

Cuadro VII.29 (continuación)

Área	Programa	Modalidad	Máximo por proyecto (pesos)	Máximo de apoyo público (porcentajes)	Monto asignado para 2016 (pesos y porcentajes del total)
2. Programas de desarrollo empresarial	1. Red de Apoyo al Emprendedor (RAE)	A. Puntos RAE	4 000 000	80	124 000 000 (3,83%)
		B. Red de Asesores		90	
		C. Centros Mujeres Moviendo México		80	
	2. Empresas e incubadoras básicas		500.000	80	24 000 000 (0,74)
	3. Programa de Incubación en Línea (PIL)	A. PIL	50.000	80	90 000 000 (2,78%)
		F. Frontera			290 993 444 (8,99%)
	4. Incubación y Aceleración de Empresas	A. Incubadoras o aceleradoras	800.000	75	38 000 000 (1,17%)
		B. Empresas vía incubación y aceleración			
	5. Eventos de productividad		5 000 000	60	70 000 000 (2,16)
	6. Fomento a las Iniciativas de Innovación	A. Innovación orientada al desarrollo empresarial	5 000 000	90	130 000 000 (4,02%)
B. Impulso a prototipos vía talleres de alta especialización					
7. Fomento emprendedor	A. Metodologías	4 500 000	90	85 000 000 (2,63%)	
	B. Modelos				
	C. Metodología Lean Startups				
3. Programas de emprendedores y financiamiento	1. Capacidades para documentar y madurar el ecosistema emprendedor	A. Formación, acompañamiento, asistencia técnica y vinculación	2,100 000	80	50 000 000 (1,54)
		B. Investigaciones, estudios y publicaciones			
	2. Fondos de capital emprendedor y empresas de alto impacto en escalamiento	A. Apoyo a fondos de capital emprendedor	50 000 000	70	200 060 414 (6,18)
		B. Apoyo a empresas con potencial para escalar una innovación			
	3. Emprendimientos de alto impacto	A. De alto impacto	5 000 000	80	400 000 000 (12,36)
		B. De impacto social o ambiental			

Cuadro VII.29 (conclusión)

Área	Programa	Modalidad	Máximo por proyecto (pesos)	Máximo de apoyo público (porcentajes)	Monto asignado para 2016 (pesos y porcentajes del total)
4. Programas para mipymes	1. Formación empresarial para mipymes		50.000	70	200 000 000 (6,18)
	2. Adquisición de modelo de microfranquicias		35.000	70	50 000 000 (1,54)
5. Apoyo a la incorporación de TIC en las mipymes	1. Incorporación de TIC a las mipymes		18.000	80	300 000 000 (9,27)
	2. Desarrollo de capacidades empresariales para microempresas a través de la incorporación de TIC		10.000	90	400 000 000 (12,36)
Total de recursos planeados para el FNE, 2016 (pesos)					3 236 589 835

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) [en línea] <https://www.inadem.gob.mx/>.

En términos presupuestales, cuatro de las cinco categorías se distribuyen de forma equitativa el total del presupuesto de los fondos destinados por INADEM al FNE (con porcentajes entre el 20% y 26% del total del presupuesto), mientras que los programas de la categoría para mipymes reciben menos del 8%.

Cuadro VII.30

México: montos destinados a apoyar los programas del Fondo Nacional Emprendedor (FNE), 2016

(En pesos y porcentajes)

Área	Monto programado para 2016	Porcentaje del total
2. Programas de desarrollo empresarial	851 993 444	26,32
1. Sectores estratégicos y desarrollo regional	784 535 977	24,24
5. Apoyo a la incorporación de TIC en las mipymes	700 000 000	21,63
3. Programas de emprendedores y financiamiento	650 060 414	20,08
4. Programas para mipymes	250 000 000	7,72
Total de recursos		3 236 589 835

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) [en línea] <https://www.inadem.gob.mx/>.

c) Evaluación del FNE y resultados alcanzados

A la fecha, los programas del FNE han recibido solo una evaluación oficial sobre su diseño. Esta destaca la creación de un indicador que refleja las variaciones en la productividad de las mipymes que reciben apoyos de estos programas. Esta dificultad busca atender al problema de causalidad de la intervención pública indicado en las últimas evaluaciones al Fondo Pyme: la imposibilidad de realizar un seguimiento al aumento de la productividad de las mipymes apoyadas.

En segundo lugar, se destaca la integración de Bolsas Regionales en las reglas de operación del FNE en 2015, con el fin de alcanzar una mayor equidad en el otorgamiento de los apoyos en cuanto los estados compiten por los recursos de las convocatorias con estados con niveles de desarrollo similar. También la evaluación subraya que la convocatoria otorgue puntos extra en la evaluación a los proyectos presentados por mujeres emprendedoras y la distribución de los recursos según el tamaño de los proyectos. En tercer lugar, la evaluación resalta el aumento de los apoyos orientados a la innovación, la incorporación de programas de capacitación para el desarrollo de prototipos, el diseño de un instrumento de gestión, valuación y comercialización de los intangibles, la búsqueda de estrategias más eficientes de evaluación de proyectos participantes y la incorporación de indicadores de impacto.

Finalmente, la evaluación concluye sobre dos aspectos metodológicos a superar en próximas convocatorias: i) la incorporación de metodologías de cálculo de la productividad de las mipymes, de forma de precisar la estimación de la población potencial de mipymes beneficiarias, y ii) adecuar la cuantificación de la población objetivo (CONEVAL, 2016, págs. 2-9).

Respecto a la evolución del presupuesto destinado al Programa, se denota una evolución de leve crecimiento con la excepción del notorio incremento de 2014¹⁰.

Cuadro VII.31

México: evolución del presupuesto del Fondo Pyme y el Fondo Nacional Emprendedor (FNE), 2013-2016

(En millones de pesos)

Año	Presupuesto aprobado	Presupuesto pagado
2013	7 291,38	7 113,95
2014	9 377,25	10 245,21
2015	8 907,38	7 361,5
2016	7 261,05	No disponible

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), "Diagnóstico 2016 del Fondo Nacional Emprendedor", Ciudad de México, 2016 [en línea] https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/Diagno%CC%81stico_FNE-2016.pdf.

¹⁰ Al respecto es importante detallar que el FNE es el programa articulador clave de los instrumentos de INADEM. El presupuesto total de INADEM incluye así el gasto del FNE más gastos operativos y administrativos de funcionamiento.

Cuadro VII.32

México: indicadores de los principales logros alcanzados por los programas del Fondo Nacional Emprendedor (FNE), 2015

Rubro de análisis	Principales resultados, buenas prácticas
Desarrollo de mipymes proveedoras de empresas que participan en cadenas globales de valor	En 2015 se apoyó a 202 proyectos que beneficiarían a 1.846 mipymes. Por asignación directa fueron apoyados 21 proyectos que deberían beneficiar a 777 empresas fortaleciendo sus cadenas productivas. Se apoya en conjunto a 2.623 mipymes
Certificaciones de mipymes	Se apoyaron 89 proyectos para la certificación en temas de calidad, medio ambiente y sanidad de 404 mipymes. 13 proyectos incorporaron a mipymes en cadenas globales de valor
Productividad de mercados y centrales de abasto	Se aprobaron 14 proyectos que beneficiarán la infraestructura productiva de 1.423 mipymes
Red de Apoyo al Emprendedor (RAE)	10.689 mipymes fueron atendidas por la RAE. Solo 934 de ellas (8,7%) solicitaron vincularse a otros programas del FNE
Apoyo a fondos de capital emprendedor y empresas de alto impacto en etapa de escalamiento	Se crearon, en 2014 y 2015, 9 vehículos de inversión, que se suman a los 15 existentes desde 2013
Acceso al financiamiento	En la primera mitad de 2015 se otorgó acceso al financiamiento a 48.636 mipymes; 7.042 de ellas (14,47%) lo obtuvo por primera vez
Profesionalización de capacidades y contenidos para documentar el ecosistema	Se aprobaron 55 proyectos de esta categoría. 11 de ellos promovieron el financiamiento, beneficiando a 1.419 mipymes
Incorporación en cadenas globales	202 proyectos aprobados
Instancias participantes en la RAE	A la primera mitad de 2015, la Red de Apoyo al Emprendedor se conformó por 88 instancias públicas y privadas
Diagnósticos de gestión empresarial realizados a través de la RAE	A la segunda mitad de 2015 se realizaron 1.456 diagnósticos de gestión empresarial
Multiplicación de recursos fiscales	A través de los programas de acceso al financiamiento, el crédito otorgado a las mipymes alcanzó en 2014 los 49.084 millones de pesos
Investigaciones, metodologías y publicaciones de cultura financiera	Se apoyaron 10 proyectos con investigaciones, metodologías y estudios sobre cultura financiera. Bajo convenios de coordinación estatal se aprobaron otros 4 proyectos
Recursos destinados al desarrollo de proyectos productivos integrales	10% de los recursos del FNE fueron asignados al desarrollo de 182 proyectos de este tipo

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), "Diagnóstico 2016 del Fondo Nacional Emprendedor", Ciudad de México, 2016 [en línea] https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/Diagno%CC%81stico_FNE-2016.pdf.

4. Otros programas del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)

a) Programas desarrollados en colaboración con Nacional Financiera S.A. (NAFINSA) y Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)

Además de los programas que se relacionan con el FNE, INADEM se involucra con otros programas de apoyo vinculados con el acceso al crédito, particularmente con NAFINSA y BANCOMEXT. Estas instituciones constituyen bancas de fomento que ope-

ran con sistemas de primer y segundo piso que ofrecen distintos tipos de productos para las empresas como créditos, factoraje y garantías. Este grupo de programas incluyen programas de acceso al financiamiento a través del banco comercial. NAFIN e INADEM brindan asesoramiento y diagnósticos a fin de facilitar el acceso a tasas preferenciales en créditos a través de la banca comercial.

Cuadro VII.33

México: programas de Nacional Financiera (NAFIN) y el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)

Programa	Características	Recursos invertidos
Crédito joven	Cuatro modalidades: i) incubación en línea: ofrece a emprendedores de 18 a 30 años que completen el Programa de Incubación en Línea, un crédito de entre 50.000 y 150.000 pesos al 9,9% de tasa anual fija; ii) incubación presencial: ofrece a emprendedores de 18 a 30 años que completen un proyecto en un programa acreditado por INADEM, un crédito de entre 150.000 y 500.000 pesos al 9,9% de tasa anual fija, por cuatro años y por hasta el 80% del costo del proyecto; iii) crédito para crecer: ofrece a mipymes con al menos un año de operación un crédito de hasta 300.000 pesos, al 9,9% de tasa anual fija y plazos de 36 meses para capital de trabajo y 60 meses para activo fijo, y iv) PYME joven: ofrece a mipymes de al menos un año de operación un crédito de hasta 2,5 millones de pesos, al 9,9% de tasa anual fija, con proceso de formalización hacendaria y plazo de hasta cinco años	En 2015 se otorgaron 417 créditos por 171 millones de pesos, mientras que en 2016 se ascendió a 1.983 créditos por 631 millones
Financiamiento para adquisición de franquicias	Busca impulsar a los emprendedores que deseen adquirir una franquicia brindando un financiamiento en condiciones preferenciales, por un monto de hasta 2 millones de pesos, para cubrir hasta el 50% del valor total de la inversión requerida en la compra de una franquicia	En 2015 se otorgaron 27 créditos por un monto de 18 millones de pesos
Emprendedores a la banca comercial	Programa que opera en el marco del Sistema Nacional de Garantías de Crédito PYME, que pretende facilitar el acceso al crédito a los emprendedores para el arranque y etapa inicial del negocio. Estos son incubados presencialmente por alguna de las incubadoras de negocios reconocidas en la Red de Incubadoras de Empresas del INADEM, ya que por restricciones y fallas de mercado no tienen acceso al financiamiento del sistema bancario comercial. Incentiva el otorgamiento de créditos de la banca comercial a emprendedores con proyectos con viabilidad técnica, comercial y financiera para el arranque de nuevos negocios incubados	En 2015 se apoyó el inicio de operaciones de 52 nuevas empresas provenientes de incubadoras de la red acreditada por INADEM con créditos por 7,5 millones de pesos

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Gobierno de la República de México, Crédito Joven [en línea] <http://www.creditojoven.gob.mx>; Secretaría de Economía, "Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2017", Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, 30 de diciembre de 2016 [en línea] http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468221&fecha=30/12/2016; Nacional Financiera (NAFIN), *Informe anual 2016*, Ciudad de México, 2017 [en línea] http://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/normatividad/pdf/informes_anuales/01%20Informe%20Anual%202016%20-%20VERSION%20ESPANOL.pdf; *Informe anual 2015*, Ciudad de México, 2016 [en línea] http://www.nafin.com/portalfn/files/secciones/normatividad/pdf/informes_anuales/NAFIN_Espanol.pdf.

b) Programas desarrollados junto a dependencias de la Secretaría de Economía (SE)

El siguiente cuadro detalla los objetivos y el involucramiento del Instituto con otras organizaciones de la SE para la ejecución de tales programas.

Cuadro VII.34

México: otros programas para mipymes y emprendedores de la Secretaría de Economía con apoyo del INADEM^a

Programa	Sujetos y tipos de apoyo	Instituciones participantes	Recursos invertidos en 2016 (millones de pesos)
Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM)	Apoyos crediticios: i) créditos simples y revolventes, y i) créditos estratégicos simples y de incubación. Apoyos no crediticios a mipymes: desarrollo de capacidades financieras y empresariales por parte de Instituciones de Microfinanciamiento (IMF), incubación de actividades productivas; participación en eventos del PRONAFIM y otras instituciones. Apoyos no crediticios a IMF: asistencia técnica, desarrollo de capacidades del personal; apoyo a puntos de microfinanzas	PRONAFIM, INADEM y NAFIN	31,54
Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT) y la Innovación	Apoyo a instituciones gubernamentales, sectores empresarial y académico, y otras entidades en relación con: i) proyectos de TI de empresas en sistemas embebidos, ensamble y desarrollo de software, medios creativos digitales, apoyo tecnológico, externalización de procesos de negocio y productos y servicios para cadenas de suministro y logística de sectores estratégicos, y ii) proyectos estratégicos que buscan eliminar fallas de mercado que limitan los ecosistemas de innovación	SE e INADEM	865,45
Programa para la Productividad y Competitividad Industrial (PPCI)	Apoyos que incluyen: capacitación y certificación de recursos humanos, elaboración de estudios a nivel sectorial y regional, manufactura de prototipos, pruebas de validación, consultoría especializada y transferencia tecnológica, y equipamiento para centros de diseño y entrenamiento relacionados con procesos industriales y empresas		307,9
Proyectos para la atracción de inversión extranjera estratégica	Apoyo a empresas internacionales o mexicanas que tengan participación presupuestal extranjera con proyectos productivos destinados a impulsar el crecimiento nacional	PROMEXICO e INADEM	360

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Presidencia de la República de México, "Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa", Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, 19 de mayo de 2017 [en línea] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_190517.pdf; Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) [en línea] <https://www.inadem.gob.mx/>; Secretaría de Economía, *Cuarto informe trimestral para el ejercicio fiscal 2017 sobre el presupuesto ejercido, a nivel de capítulo y concepto de gasto, así como el cumplimiento de metas y objetivos con base en los indicadores de desempeño de los programas presupuestarios sujetos a reglas de operación "S" y de otros subsidios "U" a cargo de la Secretaría de Economía*, Ciudad de México, 2018 [en línea] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/288481/IV_Inf_Trim_2017_VF.pdf.

^a En el caso de los últimos dos programas, por ser instrumentos que incluyen mipymes, grandes empresas y filiales mexicanas de transnacionales, las cifras son superiores a los apoyos específicos a mipymes. Esto es, en los datos sobre recursos anuales reportados por la Secretaría de Economía no se separan los gastos por tamaño de empresa.

5. Programas de Nacional Financiera S.A. (NAFINSA) y el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)

Como se señaló previamente, NAFINSA y BANCOMEXT constituyen bancas de fomento que operan con sistemas de primer y segundo piso que ofrecen distintos tipos de productos financieros. Se detallan a continuación la oferta de ambas instituciones orientadas a mipymes.

Cuadro VII.35

México: programas de NAFINSA y BANCOMEXT

Programa	Sujetos y tipos de apoyo	Instituciones participantes	Recursos invertidos en 2016
Programa Crédito PYME (NAFIN)	Oferta integral de productos para financiar necesidades de capital de trabajo, modernización y equipamiento y asesoría para solicitudes de crédito según los requerimientos de los intermediarios financieros	NAFIN y banca comercial (23 intermediarios financieros)	Ambos son parte de un conjunto de 29 instrumentos del Programa de Garantías de Crédito (productos de segundo piso). En 2016, sin diferenciarse ni en el reporte anual de NAFIN ni en su evaluación externa de las cifras por instrumento, el saldo al final del año de la cartera de créditos de los 29 instrumentos que conforman el mencionado Programa de Garantías alcanzó los 63.608 millones de pesos
Crédito para crecer juntos (NAFIN)	Brinda a negocios de más de dos años de operación créditos de entre 20.000 y 300.000 pesos con un plazo de pago de hasta 36 (operación del negocio) y 60 meses (modernización o adquisición de equipo).	NAFIN y banca comercial (2 bancos comerciales)	
Cadenas productivas (NAFIN)	Programa para mipymes proveedoras de grandes empresas o dependencias de gobierno a nivel federal, estatal o municipal, con ventas anuales de más de 250 millones de pesos y al menos una línea de crédito con cualquier Intermediario Financiero	NAFIN y banca comercial	43.588 millones de pesos en 2016
Crédito PYMEX (BANCOMEXT)	Programa de Financiamiento a pymes importadoras, exportadoras y generadoras de divisas. A través de una alianza con la banca comercial brinda financiamiento flexible, productos de comercio exterior, créditos a largo plazo con bajas tasas de interés y manejo de cuentas	BANCOMEXT y banca comercial	Sin datos disponibles

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Nacional Financiera (NAFIN) [en línea] <http://www.nafin.com>; *Informe anual 2015*, Ciudad de México, 2016 [en línea] http://www.nafin.com/portalnf/files/secciones/normatividad/pdf/informes_anuales/NAFIN_Espanol.pdf; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), "Estudio de evaluación de Nacional Financiera, S.N.C., 2016", Monterrey, 2017 [en línea] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/215790/Estudio_de_Evaluaci_n_Nafin_2016_Art_55_bis_2.pdf; Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) [en línea] <http://www.bancomext.com/>.

D. El sistema de fomento a las mipymes

Esta sección describe el sistema de fomento integral a las mipymes tomando como eje articulador a las acciones y orientación del INADEM. Se presenta con dicho propósito una caracterización de sus rasgos institucionales más salientes y un análisis de los principales cambios institucionales que surgieron con la aparición del Instituto. Seguidamente se presenta un análisis conjunto de la coordinación entre las instituciones y programas de fomento previamente reseñados del sistema de emprendedores y mipymes.

1. Sobre el papel del Fondo Nacional Emprendedor (FNE): características institucionales, legales y normativas

El FNE se creó en 2013 como órgano desconcentrado de la Secretaría de Economía para instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo a emprendedores y

mipymes, su innovación, competitividad y proyección en mercados nacional, la cultura y productividad empresarial (México, Presidencia de la República, 2013, pág. 46). Entre las atribuciones de INADEM destaca la propuesta de diseño y ejecución de programas y apoyos económicos a mipymes, el apoyo a mipymes innovadoras y el diseño y operación de instrumentos legales y normativos que coordinen la política nacional del sector (México, Presidencia de la República, 2013, págs. 46-49).

El presidente de INADEM es designado por el Presidente de la República. El organigrama contempla seis unidades administrativas, a saber, una Coordinación General de Planeación Estratégica, Evaluación y Seguimiento y cinco Direcciones generales (encargadas de los cinco grandes grupos de programas que conforman el FNE): Programas de Sectores Estratégicos y Desarrollo Regional, Programas de Desarrollo Empresarial, Programas de Emprendedores y Financiamiento, Programas para mipymes y Programas de Defensa para Pymes y Emprendedores (México, Presidencia de la República, 2013, págs. 1-3).

Diagrama VII.2

México: estructura del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)



Fuente: Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), "Estrategia del INADEM", Ciudad de México, 2013 [en línea] http://www.compite.org.mx/Eventos/2013/CIRS_INADEM.pdf.

El INADEM cuenta con un Consejo Consultivo que es órgano de consulta y asume funciones de asesoramiento a INADEM en: la formulación de estrategias de apoyo a mipymes y emprendedores, la recomendación de acciones de mejora de políticas y programas que respondan a necesidades económicas nacionales. El Consejo se integra por el Secretario (quien preside el Consejo), el Subsecretario de Competitividad y Normatividad, el de Industria y Comercio, el de Comercio Exterior, el Oficial Mayor y el Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos. Entre los invitados se encuentran representantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de la Secretaría de Turismo, de PROMÉXICO y de CONACYT. El Presidente también tiene la potestad de invitar a representantes del sector privado y académico y a un representante de la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico (México, Presidencia de la República, 2013, pág. 5).

2. Personal y presupuesto del INADEM

En el año 2015 trabajaron en INADEM 214 personas de dedicación completa. En el siguiente cuadro se desagrega la composición del personal en relación a los cargos que ocupan.

Cuadro VII.36

México: personal ocupado en el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)

Cargo	Personas empleadas
Titular de Entidad	1
Jefatura de Unidad	1
Director General	5
Director General Adjunto	6
Director de Área	20
Subdirector de Área	31
Jefatura de Departamento	17
Profesional Ejecutivo de Servicios Especializados	8
Secretaria de Oficina	6
Supervisor Técnico	6
Profesional Administrativo	3
Coordinador de Profesionales Dictaminadores	1
Jefe de Sistemas Administrativos	1
Profesional Analista Especializado	3
Chofer de SPS "C"	1
Coordinador de Profesionales Dictaminadores	1
Técnico superior	33
Analista de Información	1
Secretaria "A"	22
Analista Programador "B"	2
Analista Programador "A"	5
Técnico Especializado	40
Total	214

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) [en línea] <https://www.inadem.gob.mx/>.

En relación al presupuesto del Instituto, el gasto programado por el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el año 2016 alcanzó los 14.746 millones de pesos (un aproximado de 775 millones de dólares). De ese total presupuestado, casi el 62% corresponden a subsidios de sus programas, más de 34% a desempeño de funciones (relacionados con la prestación de servicios públicos, la provisión de bienes públicos, la planeación, seguimiento, y evaluación de las políticas públicas, la promoción y omento de inversión extranjera directa, la regulación y supervisión y proyectos de inversión) y un 3,8% a gastos administrativos y de apoyo. El próximo cuadro muestra el presupuesto programado de INADEM en 2016¹¹.

¹¹ Los datos disponibles del presupuesto ejecutado en 2015 por parte del Instituto no están disponibles de forma conjunta, tan solo se disponen de informes trimestrales anuales que no permiten conocer el monto real del presupuesto efectivamente ejecutado por el INADEM (ASF, 2016).

Cuadro VII.37

México: presupuesto programado del INADEM, 2016*(En pesos y porcentajes)*

Por tipo, grupo, modalidad y programa	Pesos	Porcentajes
Total del gasto programado	14 746 088 863	100
Subsidios: Sectores social y privado o entidades federativas y municipios	9 112 132 416	61,79
Sujetos a reglas de operación	8 680 908 207	58,87
Fondo Nacional Emprendedor	7261 051 156	49,24
Programa nacional de financiamiento al microempresario y a la mujer rural	246 639 577	
Programa para el desarrollo de la industria de software (PROSOFT) y la innovación	865 365 352	
Programa para la productividad y competitividad industrial	307 852 122	
Otros subsidios (proyectos para la atracción de inversión extranjera estratégica)	431 224 209	2,92
Desempeño de las funciones	5 069 386 857	34,38
Prestación de servicios públicos	1 145 625 795	7,77
Protección de los derechos de los consumidores y Sistema Nacional de Protección al Consumidor	336 169 606	
Desarrollo tecnológico y prestación de servicios metrológicos para la competitividad	242 384 810	
Producción de información geológica del territorio nacional	192 103 697	
Atención de trámites y promoción de los programas de la Secretaría en las entidades federativas	374 967 682	
Provisión de bienes públicos (Promoción de una cultura de consumo responsable e inteligente)	339 536 679	2,30
Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas	1 778 445 773	12,06
Negociaciones internacionales para la integración y competitividad de México en las cadenas globales de valor	499 451 440	
Planeación, elaboración y seguimiento de las políticas y programas de la dependencia	232 047 989	
Diseño e instrumentación de acciones en materia de competitividad, competencia y política regulatoria	130 420 574	
Instrumentación de políticas de fomento para los emprendedores y las micro, pequeñas y medianas empresas	249 724 647	
Promoción del desarrollo, competitividad e innovación de los sectores industrial, comercial y de servicios	598 207 289	
Fortalecimiento de la competitividad y transparencia del marco regulatorio que aplica a los particulares	68 593 834	
Promoción y fomento (promoción del comercio exterior y atracción de inversión extranjera directa)	856 064 723	5,81
Regulación y supervisión	817 621 883	5,54
Proyectos de inversión	132 092 004	0,90
Administrativos y de apoyo	564 569 590	3,83
Apoyo al proceso presupuestario y para mejorar la eficiencia institucional (Actividades de apoyo administrativo)	489 810 860	3,32
Apoyo a la función pública y al mejoramiento de la gestión (apoyo a la función pública y buen gobierno)	74 758 730	0,51

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (SHCP), "Ajuste preventivo al presupuesto de 2016: nuevas medidas para fortalecer los fundamentos económicos", *Nota CEFP*, N° 004, Ciudad de México, 19 de febrero de 2016 [en línea] <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2016/febrero/notacefp0042016.pdf>.

3. Cambios institucionales introducidos por el INADEM

a) Rediseño de los programas de fomento a las mipymes

La creación del INADEM responde a un intento de alineación estratégica de la políticas federales a mipymes y emprendedores del actual gobierno del Presidente Peña Nieto (2012-2018) con la orientación general de la política económica del sexenio presidencial. De este modo, desde el surgimiento del INADEM se buscó coordinar la política industrial de la Secretaría de Economía con cuatro prioridades del INADEM: i) la orientación a sectores estratégicos definidos por la Política de Fomento de la SE; ii) la orientación a prioridades regionales; iii) el impulso al ecosistema de financiamiento y del mercado de capital, y iv) el fomento en los emprendedores de la importancia de la innovación (INADEM, 2013, pág. 7).

En tal sentido, la creación del INADEM responde al compromiso de gobierno de articular una política de estado para brindar un apoyo integral a emprendedores y mipymes. La creación del Instituto supuso además un rediseño de los mecanismos de evaluación, selección, participación, comprobación y seguimiento de proyectos que habían sido criticados por el sector empresarial y conformaban aspectos críticos que llevaron a su revisión¹². De este modo, el cambio del Fondo Pyme al nuevo diseño de programa del FNE fue uno de los cambios más significativos relacionados con la creación del Instituto.

b) Articulación de la Red de Apoyo al Emprendedor (RAE) y coordinación de las organizaciones intermediarias (OI)

En segundo lugar, otra de las principales transformaciones institucionales que se dieron con el surgimiento del INADEM se relacionó con la creación de la Red de Apoyo al Emprendedor. La RAE es una estrategia de articulación y vinculación de políticas y programas de apoyo para emprendedores y mipymes de las diferentes instancias de Gobierno y el sector privado, que se materializan en la Red Mover a México a través de la cual los participantes trabajarán de forma conjunta a favor del sector. Entre los objetivos de la RAE se destacan: la centralización de la oferta de programas, productos y servicios, públicos y privados, de apoyo a emprendedores y mipymes; la integración de programas, productos y servicios eficaces que contribuyan al éxito de las mipymes y la democratización de la productividad, desde el uso eficiente de los factores productivos, favoreciendo el entorno de negocios del país, elevando la productividad de las empresas y en todas las regiones y sectores del país (INADEM, 2013, págs. 11-12).

El INADEM concibe a la RAE como una comunidad de organizaciones gubernamentales y privadas que ofrece sus programas, productos, servicios y soluciones a mipymes que buscan emprender de forma exitosa un negocio o que ya cuentan con uno y lo quieren mejorar o hacer crecer. De esta forma, los emprendedores y mipymes encuentran en la RAE a organizaciones públicas y privadas de prestigio que acreditan contar con programas, productos y servicios que ayuden a los emprendedores y empresarios a llevar a cabo su idea o a fortalecer su negocio. Esto

¹² Véase la sección C.2.b.

permite a las mipymes encontrar en un sitio web de la Red, una vez registrados, una vasta oferta relacionada con organizaciones que aportan capacidades de diagnóstico organizacional y la vinculación a productos y servicios y la oferta de programas públicos de apoyo a las mipymes¹³.

El sistema conformado a partir de la RAE busca articular la oferta de productos y servicios brindados por la gran cantidad de actores conocidos como OI, que cumplen en los programas del FNE la función de aglutinar grupos de mipymes en torno a proyectos comunes.

La diversidad de estas OI es muy amplia. Entre ellas se incluyen universidades e institutos técnicos; cámaras y asociaciones empresariales; sindicatos laborales; gobiernos estatales y municipales; asociaciones civiles; sociedades corporativas; fideicomisos financieros, como el banco nacional de desarrollo (NAFINSA); instituciones financieras no bancarias (IFNB)¹⁴; bancos comerciales; organismos y fideicomisos públicos; asociaciones civiles locales del área de ciencia y tecnología promovidas por el CONACYT, el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE)¹⁵; la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC)¹⁶; el Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR); el Fondo de Innovación Tecnológica (FITI); el Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas en Solidaridad (FONAES) y PROMEXICO¹⁷ al igual que empresas de capacitación y asesoramiento del sector privado como el Centro de Competitividad de México (CCMX)¹⁸. Igualmente forman parte de este entramado de

¹³ Véase Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), Red de Apoyo al Emprendedor (RAE) [en línea] <https://www.inadem.gob.mx/a/>.

¹⁴ El sector del microfinanciamiento está compuesto por más de 600 IFNB, como empresas microfinancieras, sociedades financieras de objeto limitado (Sofoles), sociedades financieras de objeto múltiple (Sofomes), sociedades de crédito y otras. Las IFNB trabajan de cerca con bancos nacionales de desarrollo y fideicomisos públicos para facilitar la obtención de créditos a pymes que no tienen acceso a crédito de bancos comerciales (OCDE, 2013, pág. 101).

¹⁵ COMPITE brinda asesoramiento dirigido a mipymes para ayudarlas a aplicar métodos de manufactura más eficientes para mejorar su productividad (INADEM, 2013).

¹⁶ FUMEC tiene por objetivo promover la colaboración binacional en ciencia y tecnología entre México y Estados Unidos, y mejorar la competitividad de los sectores mexicanos clave, incluyendo a los sectores emprendedores basados en tecnologías emergentes de alto crecimiento (INADEM, 2013).

¹⁷ PROMEXICO es un fideicomiso público de la SE, financiado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y responsable de promover exportaciones de México y atraer inversión extranjera directa al país. Ofrece servicios para pymes ya exportadoras o que forman parte de los consorcios integrados a las cadenas de suministro de exportación en el sector de los agronegocios. PROMEXICO apoya a estas empresas para que participen en ferias gremiales, misiones de compradores y foros de abastecimiento, y proporcionan acceso a servicios financieros y de asesoramiento, espacios en renta para exhibir productos e información sobre mercados potenciales. También promueve la compra de productos mexicanos por parte de empresas multinacionales (INADEM, 2013).

¹⁸ El CCMX es una organización civil del Consejo Mexicano de Negocios (CMN), asociación empresarial que incluye a varias de las principales grandes empresas y/o grupos empresariales nacionales o multinacionales con presencia en el país: ADO, Alfa, Alesa, Bachoco, Banamex, Grupo Bimbo, Cemex, Chedraui, Comercial Mexicana, Coppel, Cydsa, FEMSA, Grupo Cementos de Chihuahua, Grupo CUPRUM, Grupo México, Grupo Herdez, ICA, Kimberly-Clark, Kuo, Mabe, Televisa, Telmex y Xignux, entre otras. El CCMX fue creado con el objetivo de incrementar la productividad de las mipymes asociadas a las cadenas de valor de estas grandes empresas, a través de una estrategia de formación de asociaciones estratégicas entre las grandes empresas y sus pymes proveedoras y distribuidoras. Sus programas de desarrollo y crecimiento incluyen acciones de consultoría, de vinculación, de intercambios de experiencias entre empresarios de grandes empresas y pymes y de financiamiento a través de acuerdos con NAFINSA. El CCMX también brinda un programa de consultoría de 20 horas de diseño de planes de mejora en áreas de oportunidad diagnosticadas en las áreas de recursos humanos, mercado, proceso, finanzas y administración.

actores de intermediación asesores privados individuales certificados que se vinculan con incubadoras, aceleradoras, programas de desarrollo de proveedores, franquicias, consultores financieros que asisten a las mipymes en sus trámites de solicitud de crédito, clubes de inversión del tipo empresarios ángel, Fondo de Fondos de capital emprendedor (como Mexico Ventures) y fideicomisos públicos (OCDE, 2013, págs. 90-91).

Este sistema de organización de actores que median entre gobierno federal y mipymes, sigue una trayectoria iniciada durante los años de operación del Fondo Pyme. El sistema constituye un apoyo de gran alcance a las mipymes beneficiarias de los programas federales como el FNE, sin necesidad de generar una red amplia de oficinas públicas de apoyo. Este esquema de vinculación adicionalmente, ha permitido desarrollar capacidades del sector no gubernamental, crear un mercado de servicios especializados de apoyo y aumentar las oportunidades de vinculación entre los actores del entorno de emprendedores y mipymes. No obstante, la presencia de esta red para el gobierno también aumenta las complejidades de gestión y control sobre la calidad de los servicios de apoyo que brindan actores no gubernamentales con apoyo de fondos públicos.

Los estudios y evaluaciones sobre los programas de fomento a las mipymes que operan actualmente en México, aún presentan un importante vacío de información y análisis respecto al rol que han asumido estos OI que operan en el FNE de INADEM. El que persiste desde los años de operación del Fondo Pyme.

Los OI tienen un rol relevante en la implementación y selección de los proyectos apoyados por los programas del FNE. Como se señaló previamente¹⁹, cada estado cuenta con un Comité que realiza una segunda fase de la evaluación de los proyectos. En estos Comités participan algunas de esas diversas OI, los gobiernos estatales y la SE. La situación da cuenta de un momento crítico relativo a la gobernanza de los niveles federales y estatales de gobierno: en la medida que las entidades federativas tienen escasos recursos para ejecutar programas propios de fomento a las mipymes, las instancias de evaluación estatal son una herramienta para canalizar fondos adicionales hacia estas iniciativas y para orientar los criterios de los programas federales hacia las prioridades de desarrollo estatal (OCDE, 2013, pág. 84).

Desde 2011, se han establecido por parte de la SE criterios más estrictos para validar las organizaciones intermedias que cumplen estas funciones. No obstante, aún es escaso el conocimiento sobre el rol que ejercen los OI en términos de su influencia en el diseño de los instrumentos, una comprensión sobre el grado en que las distintas vocaciones productivas y tecnológicas (y las marcadas heterogeneidades socioeconómicas que se presentan en los distintos estados del país) se relacionan con el tipo de OI que predominan en los distintos Comités estatales y, derivado de lo anterior, el rol que asumen como dinamizadores del ecosistema de emprendimiento y fomento a las mipymes.

¹⁹ Véase la sección C.3.a.

c) Incorporación de prioridades sectoriales y regionales
a los criterios de selección de los proyectos apoyados por el FNE

Un tercer cambio institucional originado con la creación del INADEM y el FNE surge de la integración de definición de sectores estratégicos (a nivel nacional y estatal) en los criterios de evaluación de los proyectos sometidos a las convocatorias del FNE.

Las convocatorias que emite el FNE para brindar apoyos a las MIPYME definen porcentajes máximos de recursos a ser asignados a los distintos rubros. En este contexto, INADEM realiza la evaluación a partir de un esquema de asignación de puntaje a cada uno de los proyectos, conforme a la prioridad de la zona, la innovación o la magnitud del proyecto. Así por ejemplo, en la evaluación técnica se brindan 5 puntos adicionales a proyectos presentados por mujeres emprendedoras y 10 puntos a los sectores definidos en las agendas sectoriales de la Subsecretaría de la Industria del Comercio de la SE (Secretaría de Economía, 2016).

Las Agendas Sectoriales de la SE selecciona sectores que se definen prioritarios en análisis de diagnóstico realizados por la Secretaría con los gobiernos estatales. De este modo, los proyectos integrados a estos sectores que postulen a recursos de los programas del FNE tendrán una puntuación superior en la evaluación del proyecto respecto a proyectos de otros sectores. En 2016, la Subsecretaría de Industria y Comercio de la SE determinó para 2016 ocho sectores estratégicos: automotriz, aeronáutico, eléctrico, electrónico, cuero-calzado, textil-vestido, energético y agroindustrial. De este modo, serán especialmente beneficiados en su evaluación para aplicar a recursos del FNE proyectos que comprendan procesos, sistemas, componentes, bienes y/o servicios relacionados con tales sectores (Secretaría de Economía, 2016)²⁰. También como producto de este ejercicio de formación de prioridades sectoriales, INADEM ha determinado sectores estratégicos con potencial de crecimiento a nivel estatal.

La estrategia busca favorecer la alineación de los proyectos de las mipymes que se financian públicamente, con las prioridades sectoriales y regionales de desarrollo establecidas en el país. Sin embargo, si se considera que la selección de estos sectores estratégicos solo influye en un 10% de la calificación final de los proyectos evaluados, la medida como orientación política es, al menos, débil. Esta escasa incidencia de las prioridades estratégicas de desarrollo económico sobre los proyectos de desarrollo a apoyar, es finalmente reflejo de un enfoque de política de desarrollo y/o industrial basada en enfoques horizontales y neutrales, sin una priorización estratégica de fomento sectorial (Cimoli, Ferraz y Primi, 2009).

²⁰ El mecanismo de ponderación sectorial se presenta durante la segunda etapa de evaluación del Comité Estatal, quien asigna una calificación que representa hasta el 10% del valor de la calificación total final del proyecto evaluado. Esta calificación comprende tres distintas posibilidades: i) si el proyecto se encuentra en un sector estratégico federal, el Comité le otorga 10 puntos (10% de la calificación total); ii) si el proyecto no está en un sector estratégico federal pero sí en un sector estratégico estatal, el Comité podrá asignarle 10 puntos (10% de la calificación total), y iii) si se define al proyecto como no estratégico pero de buena calidad, el Comité puede asignarle 5 puntos, lo que representa un 5% de la calificación total (Secretaría de Economía, 2016, págs. 36-37). De este modo, los primeros dos escenarios dan cuenta de dos listados de sectores donde puede un proyecto situarse para recibir ese puntaje adicional a su evaluación. Resta reflexionar sobre el carácter estratégico de priorizar productivamente tanta cantidad de sectores, listados de forma extensa de dos listados que se superponen. Y que, además, en ocasiones son contradictorios en términos del grado de madurez o carácter emergente de las tecnologías que utiliza cada sector industrial.

E. Evaluación del desarrollo institucional y de la eficiencia y eficacia de las políticas

1. Ámbitos de políticas en que se insertan los principales programas de fomento a las mipymes analizadas

En la primera sección de este trabajo se distinguieron cuatro áreas clave de caracterización de las mipymes: productividad, exportaciones, financiamiento e innovación. Estas áreas constituyen también cuatro ámbitos de políticas y distintos tipos de instrumentos o programas se asocian a cada uno de ellos.

El siguiente cuadro presenta de forma estilizada algunos de los principales instrumentos de fomento de las mipymes relacionados con estos ámbitos de políticas y las características más salientes de los mismos en su aplicación en América Latina.

Cuadro VII.38

México: conjunto de instrumentos de política pública para el fomento a las mipymes

Políticas	Programas	Características generales de su aplicación en América Latina
Acceso al financiamiento	Instituciones financieras públicas	Bancos de desarrollo o públicos que financian mipymes vía préstamos de mediano y largo plazo
	Programas de créditos	Programas de asistencia financiera en líneas específicas según el objeto del préstamo: bienes de capital, capital de trabajo, proyectos de inversión, modernización de procesos de gestión, exportaciones, desarrollo local y asociatividad empresarial
	Fondos y sociedades de garantía	Mecanismos que proveen las garantías que los agentes financieros prestamistas exigen a las mipymes. Los fondos se conforman de capital público; las sociedades pueden formarse con capitales mixtos
	Financiamiento temprano y capital emprendedor	Apoyos financieros diferenciados conforme a la etapa de desarrollo de las mipymes: gestación (apoyos a incubadoras y servicios de desarrollo empresarial); inicio (subsídios a empresas nacientes); crecimiento y consolidación (fondos de riesgo coordinados por agencias y/o bancos de desarrollo)
Modernización productiva e innovación tecnológica	Desarrollo de proveedores locales	Programas que buscan aumentar la capacidad tecnológica-productiva de las mipymes para proveer insumos o servicios a la producción de las empresas multinacionales de alta tecnología e insertarse en las cadenas que dominan estas empresas
	Programas sectoriales	Programas que, con distinto énfasis en el mercado interno o en la exportación, apoyan la I+D y la innovación de mipymes (de sectores específicos o conjunción de sectores diversos) combinando políticas federales y subnacionales
	Fondos a la I+D empresarial	Fondos sectoriales que combinan instrumentos de subsidio a la demanda y la oferta destinados a actividades de CTI y se gestionan estratégicamente los actores sectoriales de la innovación
	Fondos tecnológicos	Créditos y aportes no reembolsables para desarrollar procesos de innovación en empresas, cadenas productivas y consorcios de empresas e instituciones de I+D
	Centros de innovación	Organizaciones que brindan servicios tecnológicos tales como asistencia técnica especializada, capacitación, control de calidad de insumos y productos, diseño y gestión ambiental

Cuadro VII.38 (conclusión)

Políticas	Programas	Características generales de su aplicación en América Latina
Articulación productiva	Redes empresariales	Programas de asociación de empresas de un sector (o relacionados) y una misma localidad para lograr un objetivo común
	Promoción de clúster	Programas que desarrollan proyectos sobre problemáticas de interés común a un sector o cadena productiva: servicios tecnológicos, laboratorios y/o centros de formación, investigación aplicada, normas de producto
	Sistemas productivos territoriales	Programas que promueven actividades que benefician a las empresas y miembros de una comunidad, sin distinción sectorial y con múltiples actores locales
Nuevos mercados y comercio exterior	Fomento a exportaciones	Programas de internacionalización de mipymes que apoya en: financiamiento de la inversión, fortalecimiento de proveedores y encadenamientos, trámites aduaneros, certificaciones de calidad y desarrollo de capacidades gerenciales para la exportación
	Política comercial y exportación	Firma de acuerdos comerciales binacionales y regionales, acuerdos de liberalización arancelaria y apertura comercial
	Financiamiento a comercio internacional	Iniciativas de la banca de desarrollo que complementan a otros instrumentos de apoyo al comercio exterior, mejorando el acceso al financiamiento de operaciones de comercio exterior a mipymes exportadoras

Fuente: F. Stezano y R. Padilla-Pérez, "Gobernanza y coordinación entre el ámbito federal y estatal en las instituciones y programas de innovación y competitividad en México", *Nota Técnica*, N° 512, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2013.

En base a la clasificación precedente de tipos de instrumentos de fomento a la competitividad e innovación de las mipymes, el análisis general que se ilustra en el siguiente cuadro, muestra que de los programas e instrumentos orientados a mipymes, la mayoría se orientan a medidas vinculadas a favorecer al empleo, a procesos de actualización organizacional y/o modernización productiva y a esquemas de crédito. Mientras que son muchos menores las medidas de apoyo a la innovación tecnológica y productiva a través de: i) actividades de CTI, y ii) esquemas de articulación productiva en torno a esquemas de inserción a cadenas de valor.

Esta caracterización repite la tendencia predominante de las políticas latinoamericanas de mipymes. Donde se ha dado una preeminencia a medidas orientadas a empleo, competitividad y optimización de insumos y mejor acceso a financiamiento. Asimismo, las políticas de articulación productivas en las áreas de producción e innovación son menos frecuentes (Ferraro, 2010).

De todas formas, la caracterización general del modelo debe considerar también la complejidad de diseñar un conjunto de instrumentos que alcance un balance entre empleo, crédito, competitividad productiva y complejidad tecnológica. En este sentido, el modelo también se distingue por haber encontrado continuidad y coherencia en los instrumentos que sustentan un proceso de selectividad de intervenciones para un entorno de beneficiarios altamente heterogéneo. Y que, por ende, requiere de una amplia heterogeneidad de objetivos, programas y modalidades de implementación (Dini, Rovira y Stumpo, 2014).

Cuadro VII.39

México: tipo de programa y ámbito de políticas de algunos instrumentos actuales de fomento a las mipymes

Programas actuales (instituciones coordinadoras)	Tipo de programa	Ámbito de políticas
Fomento emprendedor (FNE, INADEM)		
Documentación del ecosistema (FNE, INADEM)		
Fondos de capital emprendedor y empresas de alto impacto (FNE, INADEM)	Financiamiento temprano y capital emprendedor	
Emprendimientos de Alto Impacto (FNE, INADEM)		
Desarrollo de Centrales y Mercados (FNE, INADEM)		
Modelo de micro-franquicias (FNE, INADEM)		
Capacidades para microempresas vía incorporación de TIC (FNE, INADEM)		Acceso al financiamiento
Crédito joven (NAFIN e INADEM)	Programas de créditos	
Financiamiento a franquicias (NAFIN e INADEM)		
Emprendedores a la banca comercial (NAFIN e INADEM)		
PRONAFIM (INADEM y NAFIN)		
Programa Crédito PYME (NAFIN)		
Crédito para crecer juntos (NAFIN)		
Cadenas productivas (NAFIN)	Fondos y sociedades de garantía	
PEI INNOVAPYME (CONACYT)	Fondos tecnológicos	
FIT (CONACYT)	Fondos tecnológicos Fondos de I+D empresarial	
PPCI (SE e INADEM)	Desarrollo de proveedores locales	Modernización e innovación
Fomento a las Iniciativas de Innovación (FNE, INADEM)	Fondos de I+D empresarial	
Incubación y Aceleración de Empresas (FNE, INADEM)		
Desarrollo de Redes y Cadenas Globales de Valor (FNE, INADEM)	Redes empresariales Promoción de clúster	
Productividad Económica Regional (FNE, INADEM)		
Reactivación Económica y apoyo a Programas federales (FNE, INADEM)	Sistemas productivos territoriales	
Red de Apoyo al Emprendedor (FNE, INADEM)		Articulación productiva
Empresas e incubadoras básicas (FNE, INADEM)		
Programa de Incubación en Línea (FNE, INADEM)	Redes empresariales	
Eventos de productividad (FNE, INADEM)		
Formación Empresarial para mipymes (FNE, INADEM)		
Incorporación de TIC a las mipymes (FNE, INADEM)	Promoción de clúster	
PROSOFT (SE e INADEM)		
Proyectos para atracción de IED estratégica (PROMEXICO e INADEM)	Política comercial y exportación	Nuevos mercados y comercio exterior
Crédito PYMEX (BANCOMEXT)	Financiamiento al comercio internacional	

Fuente: Elaboración propia.

2. Tendencias y desafíos de las políticas de competitividad e innovación destinadas a mipymes

La constatación más evidente de los elementos más salientes del entramado institucional de apoyo a las mipymes muestra la insuficiencia de los recursos que se otorgan a las políticas del subsector (Garrido y García, 2011; Garrido, 2011), especialmente considerando su grave rezago estructural (Brown y Domínguez, 2010).

Otra clara tendencia hallada del análisis de instituciones y programas de mipymes en México se relaciona con la falta de evaluaciones integrales sobre la eficacia y eficiencia de los instrumentos. Algunos focos de atención de las políticas de mipymes en México no han terminado de ser definidas con decisión. Existen aún dilemas no resueltos: políticas de mipymes o emprendimiento; foco en la creación de empresas o mejora de las mipymes existentes; priorización de empresas con potencial de integración en cadenas globales de valor y/o de exportación de productos, procesos o servicios basados en tecnologías emergentes o apoyo a empresas con bajos contenidos de conocimiento de menor tamaño (OCDE, 2013).

En el conjunto de instrumentos reseñados en este trabajo, se encuentra una leve pero creciente relevancia dada a espacios de cooperación, articulación y asociación entre actores públicos y privados. Particularmente el diseño del FNE (ya presente en el Fondo Pyme) brinda espacios para el financiamiento que complementa a recursos federales por parte de las empresas, gobiernos estatales y locales y algunas OI de carácter privado.

No obstante, aún persisten dificultades para integrar en el diseño de políticas a temáticas de priorización de sectores estratégicos nacionales. La dimensión territorial tampoco ha cobrado una relevancia significativa en los criterios de selección de apoyos a mipymes. Las políticas de fomento a mipymes en México no logran aún determinar con claridad prioridades que respondan a necesidades, oportunidades y fortalezas sectoriales y/o estatales²¹. Esto, consecuentemente, impide la generación de mecanismos de articulación basados en focos estratégicos para procesos de cambio estructural basados en la transformación de las estructuras productivas y sus perfiles de especialización.

Tomando como referencia los ámbitos diferenciados de políticas de fomento a las mipymes del inicio de esta sección final, se hallan programas que enfrentan tres obstáculos y desafíos futuros para la construcción de políticas de innovación y competitividad de mipymes.

El primero se relaciona con la necesidad de ampliar la integración en los instrumentos de apoyo entre las acciones de desarrollo de mipymes y emprendimiento, sin la separación actual que se da cuando se apoyan a actividades emprendedoras. Esto incluye aspectos como compras gubernamentales, mejora regulatoria y apoyo a sistemas de innovación que INADEM atiende, pero aún de forma incipiente.

²¹ El caso de la definición de sectores prioritarios nacionales como diferencial de los proyectos evaluados en el FNE es significativo respecto a la débil influencia de la focalización de las áreas de intervención que el gobierno desea priorizar. Un proyecto alineado con los ocho sectores estratégicos definidos por la SE obtienen una nota máxima por insertarse en ese sector, pero esta calificación solo incide en el 10% de su evaluación total como proyecto.

Un segundo gran desafío se vincula con la necesidad de fortalecer los vínculos entre las políticas de mipymes y de emprendimiento con las políticas de innovación, enfatizando especialmente la realización de actividades de comercialización de la innovación vía empresas *startup* y mipymes (OCDE, 2013, págs. 86-87).

El tercer desafío está vinculado a la consideración anterior. Aún no se ha logrado generar un ciclo y una continuidad en las políticas que aporten a las mipymes que han tenido capacidad innovadora y vinculación con redes productivas vinculadas a grandes empresas manufactureras. Hay en tal sentido, una oportunidad para diseñar instancias de política pública que intenten explotar oportunidades tecnológicas y productivas asociadas al aprovechamiento de las ventajas de la vecindad con Estados Unidos, los recursos humanos disponibles a nivel nacional (Garrido, 2014, pág. 123) y nuevos esquemas de inserción en cadenas globales de valor (Stezano y Padilla-Pérez, 2013). La experiencia del programa Fondo Pyme ha mostrado que, la continuidad de la política pública favoreció la generación de una red institucional de soporte, de recursos humanos y de infraestructura significativos para la promoción de mipymes (Garrido, 2014).

Sería relevante en tal sentido, sistematizar aprendizajes y buenas prácticas observados en el diseño, implementación y las evaluaciones (aún escasas) de los programas más recientes. Estos conocimientos pueden ser aspectos centrales para un debate crítico de una agenda de política pública de mipymes.

La articulación de los instrumentos de fomento a mipymes muestra continuidad de los programas y sus complementariedades. Sin embargo, la articulación con las políticas tecnológicas es débil, existiendo una marcada supremacía de dos tipos de apoyos: i) los orientados a actualizar las capacidades básicas de estas empresas en administración, producción y gestión comercial, y ii) aquellos que se proponen facilitar el acceso al crédito de la banca comercial.

En cambio, no hay programas que busquen desarrollar capacidades tecnológicas desde la inserción en sectores tecnológicamente dinámicos desde redes de innovación. Esta orientación de las políticas se alinea a un esquema de especialización productiva que relativiza el desarrollo científico y tecnológico local. Este modelo condiciona el tipo de vínculos productivos y cognitivos que establecen los agentes económicos. Las bajas capacidades tecnológicas y de innovación y la baja productividad de las mipymes nacionales vuelve improbable que las empresas de mayor tamaño las seleccionen como proveedores, frente al alto riesgo que no puedan cumplir con requisitos de calidad o volúmenes de producción. Como resultado de este proceso, se refuerzan mutuamente las tendencias de baja productividad y ausencia de redes de transferencia.

De esta forma, las políticas de promoción de la innovación en mipymes, entendidas como incentivos a la incorporación de conocimientos de competencias en las firmas de menor productividad y mayor rezago productivo, pueden ser una estrategia central para disminuir la heterogeneidad del sistema productivo mexicano y modificar su estructura (Dini, Rovira y Stumpo, 2014).

Bibliografía

- ASF (Auditoría Superior de la Federación) (2016), *Informe General Ejecutivo: Cuenta Pública 2016*, Ciudad de México.
- Banco de México (2015), *Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME)*, Ciudad de México, abril.
- Banco Mundial (2018), World Development Indicators [base de datos en línea] <https://data.worldbank.org/>.
- Boscherini, F. y G. Yoguel (1996), “La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: el caso de las pymes exportadoras argentinas”, *Documento de Trabajo - oficina de la CEPAL en Buenos Aires*, N° 71 (LC/BUE/L.154), Buenos Aires, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.
- Brown, F. y L. Domínguez (2010), “Políticas e instituciones de apoyo a la pequeña y mediana empresa en México”, *Políticas de apoyo a las pymes en América Latina: entre avances innovadores y desafíos institucionales*, Libros de la CEPAL, N° 107 (LC/G.2421-P), C. Ferraro y G. Stumpo (comps.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2018), CEPALSTAT [base de datos en línea] <http://estadisticas.cepal.org>.
- CEPAL/Fundación UE-ALC (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Fundación UE-ALC) (2015), *Espacios de diálogo y cooperación productiva: el rol de las pymes* (LC/L.4020), Santiago, mayo.
- Cimoli, M. (ed.) (2000), *Developing Innovation Systems: Mexico in a Global Context*, Abingdon, Routledge.
- Cimoli, M., J. Ferraz y A. Primi (2009), “Science, technology and innovation policies in global open economies: reflections from Latin America and the Caribbean”, *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, vol. 3, N°1, Madrid, Universidad de Georgetown/Universia.
- Cimoli, M. y S. Rovira (2008), “Elites and structural inertia in Latin America: an introductory note on the political economy of development”, *Journal of Economic Issues*, vol. 42, N° 2, Abingdon, Taylor & Francis.
- COLMEX (El Colegio de México) (2012), “Evaluación específica de costo-efectividad 2010-2011 del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa”, Ciudad de México [en línea] http://www.fondopyme.gob.mx/2012/pdfs/eece_fondo_pyme_2010_2011_v_final.pdf.
- CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) (2016a), “Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2016”, Ciudad de México [en línea] <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2016/3750-inf-autoevaluacion-2016-ene-dic/file>.
- _____ (2016b), *Innovación tecnológica para la competitividad en las pymes: el FIT, 2007-2014*, Ciudad de México, Cengage Learning Editores.
- _____ (2015), “Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2015”,

- Ciudad de México [en línea] <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2015/1508-inf-autoevaluacion-2015-ene-dic/file>.
- _____ (2014), “Informe de autoevaluación de CONACYT, enero-diciembre de 2014”, Ciudad de México [en línea] <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2014/312-inf-autoevaluacion-2014-ene-dic/file>
- _____ (2013), “Informe de autoevaluación, enero-diciembre 2012”, Ciudad de México, marzo [en línea] <http://www.siicyt.gob.mx/index.php/transparencia/informes-conacyt/informe-de-autoevaluacion/informe-de-autoevaluacion-2012/1526-inf-autoevaluacion-2012-1/file>.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo) (2016), “Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015”, Ciudad de México [en línea] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/39001/fne_eed_2014_2015_inf_completo.pdf.
- _____ (2015), “Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2014-2015”, Ciudad de México [en línea] https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/CONACYT/U003_VALORAGREGADO/U003_VALORAGREGADO_IE.pdf.
- _____ (2011), “Informe de la Evaluación Específica de Desempeño 2009-2010”, Ciudad de México [en línea] <http://www.fondopyme.gob.mx/2010/evaluaciones/FondoPyME2009ejecutivo.pdf>.
- Corona, J. y otros (2013), “La co-evolución de las políticas de CTI, el sistema de innovación y el entorno institucional en México”, *Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo: la experiencia latinoamericana*, G. Dutrenit y G. Crespi (eds.), Ciudad de México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCYT), octubre.
- Dini, M., S. Rovira y G. Stumpo (comps.) (2014), “Una promesa y un suspirar: políticas de innovación para pymes en América Latina”, *Documentos de Proyectos (LC/W.632)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), noviembre.
- FCCYT (Foro Consultivo Científico y Tecnológico) (2015), *Catálogo de Programas para el Fomento a la Innovación y la Vinculación en las Empresas 2015*, Ciudad de México, julio.
- _____ (2013), “Propuestas para contribuir el diseño del PECIIT 2012-2037: documento completo”, *Documento de Trabajo*, Ciudad de México, febrero.
- Ferraro, C. (comp.) (2010), “Clusters y políticas de articulación productiva en América Latina”, *Documentos de Proyectos (LC/W.337)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio.
- Ferraro, C. y E. Goldstein (2011), “Políticas de acceso al financiamiento para las pequeñas y medianas empresas en América Latina”, *Documentos de Proyectos (LC/W.425)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), agosto.
- Ferraro, C. y G. Stumpo (2010), “Las pymes en el laberinto de las políticas”, *Políticas de apoyo a las pymes en América Latina: entre avances innovadores y desafíos institucionales*, Libros de la CEPAL, N° 107 (LC/G.2421-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio.

- Fuentes, H. (coord.) (2012), “Medición de impacto del Fondo de Innovación Tecnológica, Secretaría de Economía (CONACYT): resultados finales”, Ciudad de México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), diciembre [en línea] <https://conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-fondos-sectoriales-constituidos/convocatoria-se-conacyt-innovacion-tecnologica/casos-de-exito-fit/10823-medicion-de-impacto-del-fit-itesm-resultados-finales/file>.
- _____ (2009), “Evaluación integral 2008-2009 del Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME): evaluación de diseño (reporte final)”, Ciudad de México, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), octubre [en línea] <http://www.fondopyme.gob.mx/2010/evaluaciones/evaluacionintegral2008-2009.pdf>.
- Garrido, C. (2014), “Políticas para la promoción de la innovación y las pymes en el marco de la sostenibilidad ambiental en México: evolución reciente y desafíos”, *Una promesa y un suspirar: políticas de innovación para pymes en América Latina*, Documentos de Proyectos (LC/W.632), M. Dini, S. Rovira y G. Stumpo (comps.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), noviembre.
- _____ (2011), “Nuevas políticas e instrumentos para el financiamiento de las pymes en México: oportunidades y desafíos”, *Documentos de Proyectos*, N° 421 (LC/W.421), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), julio.
- Garrido, C. y B. García (2011), “Políticas para impulsar conductas innovadoras de las pymes en México”, *Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina*, Documentos de Proyectos (LC/W.403), M. Dini y G. Stumpo (coords.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), junio.
- Hausmann, R., J. Hwang y D. Rodrik (2007), “What you export matters”, *Journal of Economic Growth*, vol. 12, N° 1, Berlín, Springer, marzo.
- Henríquez, L. (2009), “Políticas para las mipymes frente a la crisis: conclusiones de un estudio comparativo de América Latina y Europa”, *Documento de Trabajo*, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- IIUNAM (Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México) (2008), “Informe definitivo: evaluación de consistencia y resultados y diseño del Fondo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME)”, Ciudad de México, Secretaría de Economía, marzo [en línea] http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/fpyme_eval_2007.pdf.
- INADEM (Instituto Nacional del Emprendedor) (2016), “Diagnóstico 2016 del Fondo Nacional Emprendedor”, Ciudad de México [en línea] https://www.inadem.gob.mx/wp-content/uploads/2017/02/Diagno%CC%81stico_FNE-2016.pdf.
- _____ (2013), “Estrategia del INADEM”, Ciudad de México, abril [en línea] http://www.compitemex.org.mx/Eventos/2013/CIRS_INADEM.pdf.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2018), “Censos Económicos 2014”, Ciudad de México [base de datos en línea] <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ce/2014/>.
- _____ (2016), “Se difunden estadísticas detalladas sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del país”, *Boletín de Prensa*, N° 285/16, Aguascalientes, 13 de julio [en línea] http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf.

- _____ (2015), *Censos Económicos 2014. Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos*, Aguascalientes.
- _____ (2013), *Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, ESIDET 2010: resultados*, Aguascalientes.
- ITESM (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey) (2017), “Estudio de evaluación de Nacional Financiera, S.N.C., 2016”, Monterrey, abril [en línea] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/215790/Estudio_de_Evaluaci_n_Nafin_2016_Art_55_bis_2.pdf.
- López, E., S. Briceño y D. Canales (2007), “Evaluación del otorgamiento de los recursos del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME) durante el 2006: informe”, Ciudad de México, Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIUNAM), marzo [en línea] http://www.fondopyme.gob.mx/2010/evaluaciones/EvaluacionFondoPYME_2006.pdf.
- López, E. y otros (2006), “Evaluación del otorgamiento de los recursos del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME) durante el 2005”, Ciudad de México, Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIUNAM), marzo [en línea] http://www.fondopyme.gob.mx/2010/evaluaciones/EvaluacionFondoPYME_2005.pdf.
- _____ (2005), “Evaluación del otorgamiento de los recursos del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME)”, Ciudad de México, Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (IIUNAM), septiembre [en línea] http://www.fondopyme.gob.mx/2010/evaluaciones/EvaluacionFondoPYME_2004.pdf.
- Martner, A., N. Mulder y R. Urmeneta (2015), “The role of small and medium-sized enterprises in Latin American exports to Asia”, *Rising Concentration in Asia-Latin American Value Chains: Can Small Firms Turn the Tide?*, Libros de la CEPAL, N° 135 (LC/G.2642-P), O. Rosales, K. Inoue y N. Mulder (eds.), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- México, Presidencia de la República (2017), “Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa”, *Diario Oficial de la Federación*, Ciudad de México, 19 de mayo [en línea] http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_190517.pdf.
- _____ (2013), “Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía”, *Diario Oficial de la Federación*, Ciudad de México, 14 de enero [en línea] http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284609&fecha=14/01/2013.
- Moreno-Brid, J. y J. Ros (2004), “México: las reformas del mercado desde una perspectiva histórica”, *Revista CEPAL*, N° 84 (LC/G.2258-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), diciembre.
- NAFIN (Nacional Financiera) (2017), *Informe anual 2016*, Ciudad de México [en línea] http://www.nafin.com/portalfnf/files/secciones/normatividad/pdf/informes_anuales/01%20Informe%20Anual%202016%20-%20VERSION%20ESPANOL.pdf.

- _____ (2016), *Informe anual 2015*, Ciudad de México [en línea] http://www.nafin.com/portalnf/files/secciones/normatividad/pdf/informes_anuales/NAFIN_Espanol.pdf.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2017), *Estudios Económicos de la OCDE: México*, París, enero.
- _____ (2013), *Temas y políticas clave sobre pymes y emprendimiento en México*, París, octubre.
- _____ (2009), *OECD Reviews of Innovation Policy: Mexico*, París, octubre.
- OCDE/CEPAL (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos/Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2012), *Perspectivas económicas de América Latina, 2013* (LC/G.2545), París.
- Ros, J. (2014), “Productividad y crecimiento en América Latina: ¿por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?” (LC/MEX/L.1145), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), mayo.
- _____ (2008), “La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982”, *Trimestre Económico*, vol. 75, N° 299, Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica (FCE).
- Santoleri, P. y G. Stumpo (2014), “Microempresas y pymes en América Latina: características de las firmas y políticas de apoyo”, *Documento de Trabajo*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- Schneider, B. (2009), “Hierarchical market economies and varieties of capitalism in Latin America”, *Journal of Latin American Studies*, vol. 41, N° 3, Cambridge, Cambridge University Press, agosto.
- Secretaría de Economía (2018), *Cuarto informe trimestral para el ejercicio fiscal 2017 sobre el presupuesto ejercido, a nivel de capítulo y concepto de gasto, así como el cumplimiento de metas y objetivos con base en los indicadores de desempeño de los programas presupuestarios sujetos a reglas de operación “S” y de otros subsidios “U” a cargo de la Secretaría de Economía*, Ciudad de México, enero [en línea] https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/288481/IV_Inf_Trim_2017_VF.pdf.
- _____ (2016), “Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2017”, *Diario Oficial de la Federación*, Ciudad de México, 30 de diciembre [en línea] http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5468221&fecha=30%2F12%2F2016.
- _____ (2014), “Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2015”, *Diario Oficial de la Federación*, Ciudad de México, 24 de diciembre [en línea] http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5377259&fecha=24/12/2014.
- _____ (2013), “Evaluación de consistencia y resultados 2011-2012: Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME)”, Ciudad de México [en línea] http://www.fondopyme.gob.mx/2012/pdfs/ecr_2011_2012_fpyme.pdf.
- Stezano, F. y R. Padilla-Pérez (2013), “Gobernanza y coordinación entre el ámbito federal y estatal en las instituciones y programas de innovación y competitividad en México”, *Nota Técnica*, N° 512, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID), marzo.
- Villavicencio, D. y otros (coords.) (2011), “Análisis de impacto del Fondo de Innovación Tecnológica, Secretaría de Economía, CONACYT 2007-2009: informe final”, Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), inédito.

