



FLACSO
MÉXICO

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
Sede académica México

Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos

Promoción XII
2014-2016

**EVALUACIÓN DE DISEÑO DEL PROGRAMA:
FONDO NACIONAL EMPRENDEDOR.**

**Tesis para obtener el grado de Maestra en Gobierno y Asuntos
Públicos**

Presenta:

Alena Juárez González

Director:

Doctor. Ívico Ahumada Lobo

Lectores:

Maestro. Fernando López Portillo Tostado

Maestro. Luis Jorge Méndez Borjas

Seminario de Investigación: Evaluación y rediseño de programas públicos

Línea de investigación: Decisiones de gobierno y evaluación de programas

México, CDMX., Septiembre 2016

Esta investigación fue realizada gracias al apoyo del Concejo Nacional de Ciencia y
Tecnología

Resumen

Esta investigación analiza el diseño del programa Fondo Nacional Emprendedor (FNE), programa de financiamiento y apoyo para las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), el cual busca resolver el problema público de la baja productividad de las MIPYMES mexicanas. Para ello, este estudio se enfocó en evaluar el sustento teórico y empírico del marco lógico del programa por medio del análisis de seis componentes del diseño, que abarcan desde el diagnóstico del modelo causal de problema, hasta la valoración y el sustento de las acciones del programa. Esta evaluación tiene como fin emitir recomendaciones para mejorar la implementación e intervención del programa. Para ello se determinaron tres situaciones centrales: si el diagnóstico de la población potencial es pertinente para la focalización de la población objetivo y beneficiada, si las alternativas de intervención corresponden a las necesidades de las empresas y si los indicadores son adecuados para valorar el desempeño y el cumplimiento de la metas. De esta manera se pudo concluir que la definición del problema público no cuenta con una metodología que permita distinguir a las empresas que padecen baja productividad, y que carece de sistematización y operacionalización. Finalmente, no sólo no cumple con la unicidad requerida por el análisis de marco lógico, sino que busca al mismo tiempo aumentar la productividad, fortalecer el entorno emprendedor y fomentar la formalización.

Palabras clave: MIPYMES, productividad de las MIPYMES, evaluación de diseño, programa de financiamiento, metodología de marco lógico, fomento empresarial.

Abstract

This research analyzes the design of the Fondo Nacional Emprendedor (FNE), funding and support program for micro, small and medium enterprises (SMEs). Which seeks to solve the public problem of low productivity of Mexican SMEs. To do this, this study focused on evaluating the theoretical and empirical basis of the logical framework of the program through analysis of six design components, ranging from the diagnosis of the causal model problem to the assessment and livelihood actions program. This assessment has as aims to provide recommendations to improve the implementation and intervention of the program.

For this is determined three central situations: if the diagnosis of the potential population is relevant for targeting of the objective and benefited population, if the alternative of intervention correspond to the needs of the companies and if the indicators are adequate

to assess the performance and the compliance of the goals. Thus it was concluded that the definition of public problem does not have a methodology to distinguish companies suffering from low productivity and lack of systematization and operationalization. Finally, not only does not meet the uniqueness required by the logical framework analysis, but seeking at the same time increase productivity, strengthen the entrepreneurial environment and encourage formalization.

Keywords: SMEs, productivity of SMEs, design evaluation, financing program, logical framework methodology, business development

Dedicatoria

Cui dono lepidum novum libellum arida modo pumice expolito?

Mamá, papá, hermanas, esposo, profesor René y mis fieles
amigos, *vobis namque solebatis meas esse aliquid putare nugas.*

Agradecimientos

Agradezco profundamente a la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales México (FLACSO- México), en especial a la Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos que me dio la oportunidad de tener a grandes profesores que contribuyeron a mi formación, de quienes aprendí qué es la investigación, la dedicación y el esfuerzo.

Especialmente agradezco el apoyo brindado por el seminario “Evaluación y rediseño de programas públicos”, a mi muy estimado director de tesis, el Dr. Ívico Ahumada, quien fue mi guía a lo largo de este proceso, quien estuvo ahí siempre para atender a mis dudas y darme el aliciente necesario para finalizar este proyecto.

De igual manera agradezco a mis lectores, al Mtro. Fernando López Portillo y al Mtro. Luis Jorge Méndez, gracias por sus consejos y correcciones, que ayudaron a mejorar este trabajo, ellos permitieron que mi camino llegará a buen término.

Agradezco la generosidad del Dr. Ívico Ahumada y del Mtro. Fernando López Portillo por permitirme hacer la pasantía en la “Dirección general de planeación y evaluación” de la Secretaría de Economía. A ambos les agradezco su apoyo a mi trabajo y reitero mi admiración.

Remarco mi profundo agradecimiento para con la Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos, donde conocí a excelentes personas; en especial a mis compañeros de análisis económico (Gabriela, Jean, Alfredo, Anaid y Beatriz), con quienes departí y compartí mis tristezas, alegrías y metas.

Agradezco a mis muy queridos amigos Erick Jiménez, David Vázquez y Edwin Atilano, quienes nunca perdieron la fe en mí aun cuando yo la perdía, que con su sonrisa, ánimo y consejo me dieron sustento emocional y moral en esos momentos de debilidad.

Y aquellos que son el sostén de mi vida, mi familia, quienes siempre han creído en mí y me han apoyado en la medida de lo posible en este proceso que no ha sido nada fácil, especialmente a mi esposo Ángel Acevedo

, quien estuvo presente durante todo el desarrollo de mi tesis. A todos ustedes les agradezco, los quiero.

Y por último, agradezco infinitamente a todas aquellas personas que de alguna u otra forma me han ayudado a llegar al punto donde me encuentro.

Contenido

Resumen.....	ii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Contenido	vi
Índice de tablas	vii
Índice de gráficas.....	viii
Índice figuras	viii
Introducción	1
Capítulo 1. El problema público de la baja productividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)	3
1.1 El problema público de la falta de productividad de las MIPYMES	3
1.2. La importancia de las MIPYMES en la estructura económica mexicana.....	8
1.2.1. La dualidad de la productividad en México	11
1.2.2. Las limitaciones del mercado financiero y las problemáticas de las MIPYMES	12
1.3. Política industrial mexicana: antecedentes y resultados de los programas de subvenciones públicas.....	16
1.3.1. Programas de subvenciones para fomentar la productividad	16
1.3.2. Subvenciones públicas	21
1.4. Antecedentes del programa Fondo Nacional Emprendedor	22
Capítulo 2. Marco teórico y metodológico	29
2.1. Marco teórico conceptual.....	29
2.2. Marco conceptual	31
2.3. Productividad total de los factores (PTF)	35
2.3.1. Intensidad de los factores productivos	36
2.4. El capital humano en el desarrollo productivo de las MIPYMES.....	37
2.5. Teoría de clústeres	39
2.5.1 El beneficio empresarial de los clústeres para las MIPYMES	40
2.6. Justificación de la investigación	41
2.7. Planteamiento del problema de investigación	43
2.8. Preguntas de investigación e hipótesis	44
2.9. Metodología	46
Capítulo 3. Análisis del diseño del programa	48
3.1. Problema público	49
3.1.1. Definición del problema público	49
3.1.2. Caracterización del problema público de baja productividad	51

3.2. Población de referencia y potencial.....	53
3.3. Análisis del árbol de problemas	56
3.3.1. Análisis del modelo causal del problema	56
3.3.2. Consideraciones sobre el modelo causal	67
3.4 Relación de autores involucrados	69
3.5. Análisis de alternativas de intervención pública.....	73
3.6. Marco institucional.....	76
3.7. Alineación del programa con los objetivos sectoriales y el PND	79
3.8. Matriz de indicadores de resultados (MIR)	81
3.8.1 Lógica vertical.....	81
3.8.2. Lógica horizontal	88
Capítulo 4. Hallazgos	100
Capítulo 5. Recomendaciones y conclusiones	107
Bibliografía	114
Anexos	122

Índice de tablas

Tabla 1. Estratificación de las MIPYMES por unidades económicas 2015	8
Tabla 2. MIPYMES: productividad por distribución geográfica 2011.....	9
Tabla 3. Cantidad de empresas, empleo y producción por tamaño de empresa, 2014	10
Tabla 4. MIPYMES que contaron con crédito bancario, unidades económicas 2014	14
Tabla 5. Dificultades que presentan las MIPYMES para obtener créditos bancarios, porcentaje en 2014.....	15
Tabla 6. Programas de apoyo a las PyME en México (2003)	22
Tabla 7. Diferencias Fondo PyME y FNE (ROP 2016).....	25
Tabla 8. Supervivencia de las empresas	34
Tabla 9. Mapa de involucrados.....	72
Tabla 10. Programas de apoyo a las MIPYMES.....	76
Tabla 11. Objetivos PRODEINN 2013—2018 alineados con el PND	79
Tabla 12. Cuadro analítico de la lógica vertical de la Matriz de Indicadores de Resultados del Fondo Nacional Emprendedor 2015.....	83
Tabla 13: Cuadro analítico de la lógica horizontal de la Matriz de Indicadores de Resultado del Fondo Nacional Emprendedor 2015.....	89
Tabla 14. Porcentaje de MIPYMES por actividad económica, 2008 (número de personas empleadas)	122
Tabla 15. Distribución sectorial de las MIPYMES (Unidades empresariales) 2014	122
Tabla 16. Tabla de alineación e indicadores categoría 1: Programas de Sectores Estratégicos y Desarrollo Regional	123
Tabla 17. Tabla de alineación e indicadores categoría 2: Programas de apoyo empresarial	124
Tabla 18. Tabla de alineación e indicadores categoría 3: Programas de emprendedores y Financiamiento	126

Tabla 19. Tabla de alineación e indicadores categoría 4: Programas para MIPYMES ...	126
Tabla 20. Tabla de alineación e indicadores 5: Apoyo para la Incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	127
Tabla 21. Programas de apoyo empresarial por dependencia (2003).....	127
Tabla 22. Sectores estratégicos por entidad federativa.....	127

Índice de gráficas

Gráfica 1. Productividad relativa en países de AL y la OCDE	4
Gráfico 2: América Latina y el Caribe PIB por ocupado 2011	5
Gráfico 3. Índice de Productividad Laboral (personal ocupado) (2005—2015).....	6
Gráfico 4. Productividad laboral por sector productivo y unidades económicas millones de pesos (2014)	53

Índice figuras

Figura 1. Línea causal de escaso acceso al financiamiento	57
Figura 2. Consecuencia de escaso acceso al financiamiento	58
Figura 3. Línea causal de capacidades de gestión y habilidades gerenciales	59
Figura 4. Consecuencia de capacidades de gestión y habilidades gerenciales	61
Figura 5. Línea causal Insuficiente capacidad productiva y tecnológica	61
Figura 6. Consecuencia Insuficiente capacidad productiva y tecnológica	63
Figura 7. Línea causal Carencia de información relevante para la toma de decisiones	63
Figura 8. Línea causal Falta de capacidad para acceder a mercados	64
Figura 9. Consecuencia de la insuficiente rentabilidad y alta informalidad.....	65
Figura 10. Línea causal escasez de mano de obra capacitada	66
Figura 11. Consecuencia de la escasez de mano de obra	67
Ilustración 12. Árbol de problemas	131
Ilustración 13. Diagrama de flujo de los procesos para el otorgamiento de los apoyos del FNE.....	132

Introducción

Las MIPYMES en México tienen un papel fundamental, tanto por el hecho de representar al menos el 90% de todas las unidades económicas del universo empresarial y desarrollarse dentro de todos los sectores económicos, como por su capacidad para emplear a más del 70% de la población activa.

Es por ello que el desarrollo histórico de la agenda política y económica ha buscado promover el crecimiento económico mediante programas de apoyo empresarial, y ha tomado como medidas de política económica y sectorial, más recientemente, el fomento a las capacidades productivas y de gestión de las MIPYMES.

Para determinar con certeza cuáles son las necesidades y problemas que enfrentan las MIPYMES e implementar soluciones eficientes y eficaces, resulta fundamental plantear el diagnóstico de la situación actual de estas empresas y con ello diseñar la lógica del programa con el fin de desarrollar mecanismos de intervención pública.

Actualmente el programa que se encarga de resolver las necesidades y problemáticas de las MIPYMES es el Fondo Nacional Emprendedor (FNE), mediante mecanismos de intervención, enfocados en poder brindar accesos a financiamientos y beneficios económicos o de servicios de capacitación.

En este sentido, la presente tesis de investigación plantea un estudio evaluación sobre el diseño del programa Fondo Nacional Emprendedor, buscando identificar aciertos y fortalezas, así como las limitaciones de diseño.

Existe una falta de estudios enfocados al diseño del FNE, debido a que es un programa relativamente reciente (tres años de existencia) que trabaja con reglas de operación diferentes a los programas predecesores, por lo que actualmente no se cuenta con ninguna evaluación de diseño que también evalúe el diagnóstico del programa, así como la lógica vertical y horizontal del mismo. Sin embargo, hace casi cuarenta años, ya existían políticas públicas que otorgaban financiamiento y apoyo a las MIPYMES para tratar el problema de desarrollo y de baja productividad y, a pesar de ello, persiste. Lo que resulta en la inquietud sobre si la intervención del gobierno ha sido eficaz o si existe una falla de gobierno en la intervención pública, ya sea en el diseño o en la ejecución del programa.

En este sentido, los objetivos de la investigación recaen en identificar y plantear la situación productiva de las MIPYMES mexicanas y evaluar la lógica del programa, con

el fin de mejorar el diseño y subsanar errores del mismo, mediante los aportes de los hallazgos.

Para ello, este trabajo se dividirá en cinco capítulos. En el primero, *El problema público de la baja productividad de las MIPYMES*, se abordará su importancia en la estructura económica mexicana y su situación productiva y se enfatizarán las limitaciones del mercado financiero (lo cual condiciona en gran medida la forma en que se gestionan e implementan las subvenciones económicas públicas). Además se discutirá sobre la naturaleza de la dualidad económica y productiva mexicana.

En el segundo capítulo, *Marco teórico y conceptual*, se plantea el marco teórico y conceptual, así como la justificación, las hipótesis y preguntas de investigación que guían el presente trabajo y que responde a la metodología de la focalización, las alternativas de intervención y al diseño de los indicadores. Por último, se muestra la metodología del trabajo.

En el tercer capítulo, *Análisis del diseño del programa*, se evaluará cada una de las partes que conforman el diseño del FNE, por lo que se parte de la evaluación de la definición y caracterización del problema público *la baja productividad de las MIPYMES mexicanas*, en donde se incluye la valoración de la población de referencia y potencial. La cuestión de fondo en este capítulo se vincula especialmente con el análisis del modelo causal, revisando las relaciones que se guardan entre cada objetivo y acción realizada.

Además, se realizará un análisis de la Matriz de Indicadores de Resultados, en la que se evaluará la lógica horizontal y vertical del Fin, Propósito, Componentes y Actividades, para determinar si cumplen con los intereses y la lógica del programa.

En el cuarto capítulo se presentarán *los hallazgos del trabajo*, recuperando las cuestiones más esenciales de las hipótesis planteadas, sobre todo en la perspectiva de análisis que se refiere a los elementos de mejora para el diseño del programa.

Finalmente, en el quinto capítulo, *Recomendaciones y conclusiones*, las conclusiones están dirigidas a la justificación de la intervención pública, a la definición del problema público y la focalización y a la lógica causal. Las recomendaciones están centradas en el tipo de empresas que se debe apoyar, el aprovechamiento de los beneficios y en el diseño del programa.

Capítulo 1. El problema público de la baja productividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES)

1.1 El problema público de la falta de productividad de las MIPYMES

La productividad se puede entender como el aprovechamiento óptimo de factores de producción limitados; es decir, obtener la máxima producción posible con determinados recursos. Ahora bien según la teoría de la producción, un proceso es ineficiente si existe otra combinación de factores que permita obtener el mismo nivel de producción con un menor consumo de factores, o más producto con el mismo nivel de factores de la función de producción.

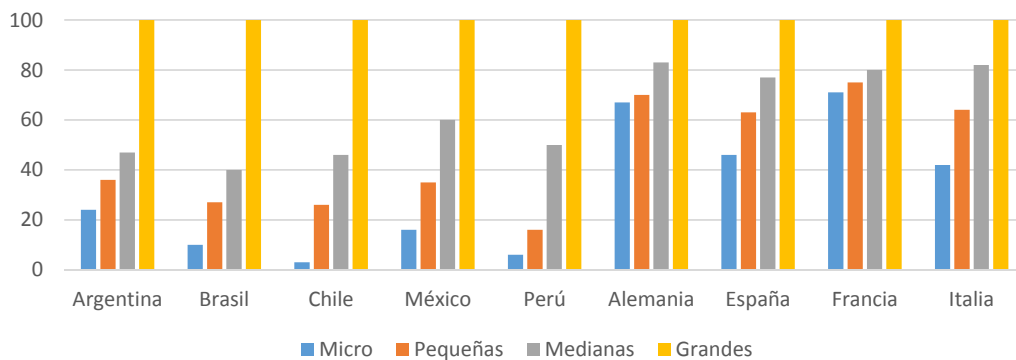
Para poder argumentar que una empresa tiene baja productividad, se debe comparar, en igualdad de condiciones, con otra empresa que tenga una productividad más alta, o determinar si dicha empresa está produciendo menos de lo que su capacidad productiva le permite.

En México el universo empresarial está compuesto en más del 90% por Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMES). Éstas generan el 72% del empleo. A pesar de su participación en el total empresarial su contribución al Producto Nacional Neto (PNN) es bajo, ya que sólo generan una tercera parte del PNN¹. Esto se debe a un bajo nivel de productividad, lo que resulta evidente en su productividad laboral y en la relación capital trabajo², pues, a pesar de contar con la mayor parte del total empleado nacional, son incapaces de utilizar con eficiencia esos recursos para mantener un nivel productivo similar al de las empresas grandes (Góngora, et al., 2013).

¹ Se puede señalar que el PNN contabiliza la inversión neta, la cual es la inversión bruta menos la depreciación o amortización. En contraste con el Producto Nacional Bruto (PNB) el cual solamente contempla la inversión bruta la cual representa el gasto total en nuevas plantas y equipo más la variación de inventarios. Es decir, el PNN es la medida más correcta para conocer el rendimiento real de una economía.

² Hay que tener en cuenta que las diferencias entre la productividad está relacionada con la estructura productiva del sector económico al que pertenecen (capital) y con la distribución sectorial del empleo.

**Gráfica 1. Productividad relativa en países de AL y la OCDE
(%. productividad de empresas grandes =100)**



Fuente: Elaboración propia con datos de Perspectivas económicas de América Latina 2012, OCDE.

La gráfica 1 muestra la productividad relativa³ de las MIPYMES de países de América Latina y de la OCDE. Se pueden dividir en dos grupos: los que poseen una alta productividad relativa, medida como la media del total de países (Alemania, España, Francia e Italia), y los que presentan una productividad relativa baja (Argentina, Brasil, Chile, México, Perú).

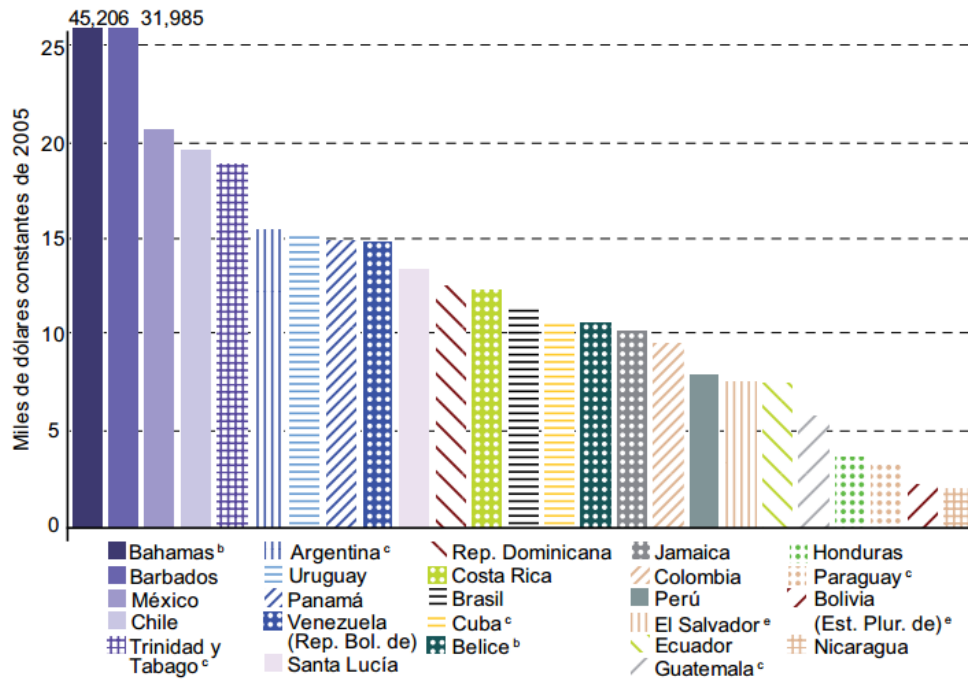
Sin embargo, si se compara la productividad relativa entre los países latinoamericanos con respecto a México, se pueden destacar tres puntos: 1) México tiene mayor productividad relativa; 2) La productividad de las medianas empresas también es la mayor; 3) México es el segundo con mayor productividad para las pequeñas y medianas empresas después de Argentina.

Respecto a la productividad laboral⁴ según datos de la organización Mundial del Trabajo (OIT) para América Latina, los países que poseen mayor productividad laboral media son México, Chile, Panamá y Venezuela, y los que presentan las productividades más bajas son Perú, Ecuador y El Salvador. Chile y México muestran altos niveles de productividad laboral media.

³ Productividad relativa: es la productividad laboral, donde el 100% representa a las grandes empresas.

⁴ Vid. 2.2 Marco conceptual

**Gráfico 2: América Latina y el Caribe PIB por ocupado 2011
(Dólares constantes 2005)**



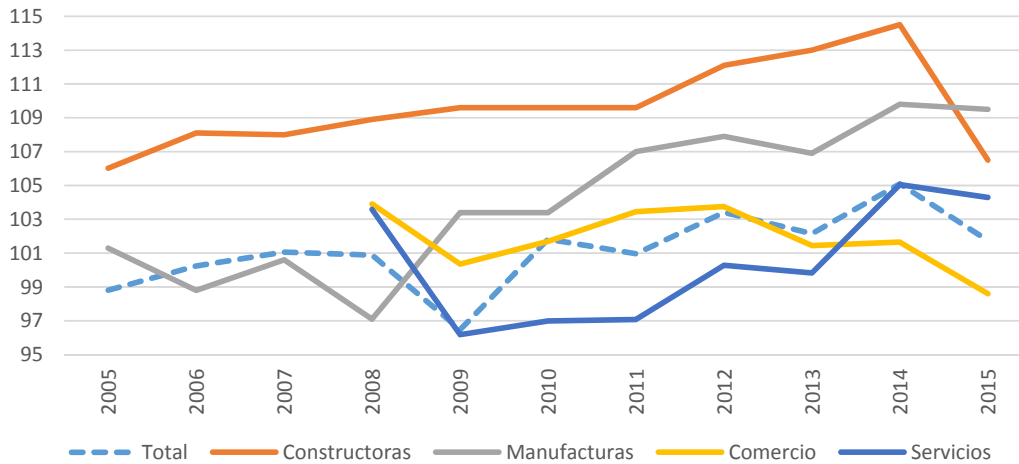
Fuente: Tomado de OIT 2012 "Coyuntura laboral en América Latina"

De acuerdo con los datos anteriores, podría deducirse que las empresas mexicanas no presentan problemas de productividad⁵, pero esto no es así. México es un país de contrastes y heterogeneidad: por un lado cuenta con negocios tradicionales de lento crecimiento y de alta informalidad, y, por otro lado, cuenta con un moderno sector industrial, automotriz y aeroespacial altamente competitivo y exportador.

La productividad de estas grandes empresas catalogadas como modernas ha logrado integrarlas a la economía mundial, mientras que en las pequeñas empresas la productividad ha caído.

⁵ A lo largo del documento cuando se hable de productividad, se está haciendo referencia a la productividad laboral, a menos que se indique otra.

Gráfico 3. Índice de Productividad Laboral (personal ocupado) (2005—2015)
(Base 2008, tomando el 4to trimestre)



Fuente: elaboración propia con datos de Indicadores de Productividad INEGI

Como se puede observar en el gráfico 3, las diferencias entre el comportamiento de la productividad laboral no sólo ocurren a nivel de unidades económicas, también se da entre sectores económicos, donde el sector servicios y comercio muestran menor crecimiento mientras que manufacturas y constructoras muestran una tendencia a crecer. Este dualismo se expondrá con mayor detalle en el siguiente apartado.

Existen múltiples factores que impactan negativamente la productividad de las empresas, como: la insuficiente capacidad empresarial, el bajo número de organizaciones promotores/ejecutores de proyectos para el desarrollo empresarial, la escasez de financiamiento, el bajo nivel de desarrollo tecnológico y el difícil acceso a mercados.

La concentración de los trabajadores y de los sectores determina la estructura productiva nacional (mayor o menor concentración del empleo, tipo de empleo de alta o baja calidad) y un mayor o menor desarrollo industrial.

La diferencia productiva entre las empresas y entre los sectores está relacionada con su estructura productiva, es decir, con la relación capital-trabajo, ya que sectores o empresas que utilicen menor capital con respecto a los trabajadores presentan una menor productividad, es decir, el nivel de productividad laboral depende de la relación capital-trabajo.

En México, el principal programa público que busca solventar los problemas de la baja productividad⁶ empresarial es el Fondo Nacional Emprendedor (FNE). Éste destaca que la causa de la baja productividad de las MIPYMES es la falta de financiamiento, es decir, la dificultad para acceder a créditos públicos, tanto por el escaso conocimiento sobre el tema por parte de los empresarios, como por el acceso limitado de las MIPYMES a los mercados financieros.

En este caso cabe señalar que la falta de inversión puede derivar en problemas de eficiencia productiva, debido a la incapacidad para adquirir bienes de producción más eficientes o personal más capacitado.

Por otra parte, también están las dificultades que afectan a los recursos humanos, específicamente las que tienen que ver con la falta de capacitación y seguridad social al interior de estas empresas, tanto por la falta de recursos como por el propio desinterés o desconocimiento de los empresarios.

Otras dificultades para las MIPYMES son las referentes a la falta de investigación, pues obstaculizan su permanencia y posición competitiva en el mercado, y en lo relativo a la cuestión de contabilidad, se encuentra la dificultad para llevar un estado de costos de forma general (Dorantes y Velázquez, 2011).

Estos problemas de baja productividad desencadenan consecuencias negativas, como la baja supervivencia de las empresas, es decir, si las empresas son improductivas se enfrentarán a problemas de crecimiento y desarrollo que pondrán en riesgo su supervivencia.

El limitado crecimiento puede traducirse en una menor absorción de la mano de obra o en la generación de empleo precario, caracterizado por bajos ingresos y falta de seguridad social, aunado a bajas inversiones por trabajador, lo que repercute en las remuneraciones. Además, la falta de crecimiento en las empresas influye negativamente en la inversión y el ahorro de las mismas, haciéndolas caer en un círculo vicioso de estancamiento productivo.

Esta baja productividad perjudica el desarrollo de la economía nacional y su capacidad comercial, y genera un ambiente negativo para la formalización empresarial, es decir, fomenta un entorno propicio para la creación de empresas de subsistencia e informales.

⁶ El FNE no hace referencia a un tipo de productividad específico: laboral. PTF o parcial

1.2. La importancia de las MIPYMES en la estructura económica mexicana

Considerando el último censo del INEGI, la estratificación está definida por el número de empleados y su rango de ventas anuales (véase tabla 1).

Tabla 1. Estratificación de las MIPYMES por unidades económicas 2015

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado
MICRO	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
PEQUEÑA	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
MEDIANA	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2014.

Con base en la tabla 14 en anexos, se puede comentar que la concentración de personas empleadas por actividad económica es la siguiente: el 51% se dedica al comercio, el 36% a actividades terciarias, el 11.7% se ocupa en manufacturas, y el restante 1.6% en la provisión de servicios como el transporte, electricidad, agua y gas, además de algunas actividades de explotación ambiental (minería, pesca y agricultura) (INEGI, 2009:17).

En cuanto a la concentración de la distribución sectorial (Tabla 15 anexos) de las empresas, se puede señalar que en manufacturas las MIPYMES ocupan el 99.31% del total de empresas y se distribuyen de la siguiente forma: 1.44% medianas, 4.01% pequeñas y 93.87% microempresas; en el sector comercio ocupan el 99.96% distribuyéndose así: 0.50% para medianas, 2.37% para pequeñas y 97.10% para microempresas; finalmente para el sector servicios las MIPYMES ocupan el 99.87%, del cual un 0.54% corresponde a las medianas, 3.55% a las pequeñas y 96% a las microempresas. Estos son datos del censo económico del INEGI 2014 y excluyen al sector agrícola. En contraste con el censo 2009, la variación de las MIPYMES en México ha sido poca, creciendo en el sector servicios y disminuyendo en menos de 1% en todos los demás sectores.

Debido a su preponderancia en la economía nacional, es necesario clasificarlas conforme a sus características, las cuales se presentan a partir de la tabla 2 en adelante.

La mitad del total de las MIPYMES en México se concentra en la zona norte del país, un 40% se ubica en la zona centro y únicamente el 10% se halla en la zona sur; los estados con mayor participación en este sentido son Nuevo León, Estado de México y la Ciudad de México.

Tabla 2. MIPYMES: productividad⁷ por distribución geográfica 2011

Muy alta productividad	Coahuila, Nuevo León y Estado de México. Principalmente en el noreste del país
Alta productividad	Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Ciudad de México y Jalisco. Noroeste y Centro del país
Productividad media	Baja California Sur, Tamaulipas, Veracruz, San Luis Potosí, Puebla, Guanajuato, Querétaro, Zacatecas y Aguascalientes. gran parte del Bajío
Baja productividad	Yucatán, Quintana Roo, Campeche, Tabasco, Colima, Michoacán, Durango, Nayarit, Sinaloa, Hidalgo, Tlaxcala y Morelos. Sureste y Centro
Muy baja productividad	Guerrero, Chiapas y Oaxaca. Suroeste

Fuente: Elaboración propia con datos de CIDAC 2011

En cuanto a quienes están a la cabeza de las PYMES, 69% son dirigidas por hombres y 31% por mujeres actualmente. En cuanto al comercio, solamente 29% de las PYMES exportan a Canadá y Estados Unidos. Para las pequeñas y medianas empresas se puede resaltar que sus inversiones para tecnología e infraestructura son de un 0.5% y 0.7%, respectivamente (CIDAC, 2011).

De acuerdo con el INEGI (2009), el total de las microempresas mexicanas genera únicamente el 8% de la producción bruta. La mano de obra, al menos 4 de cada 10 empleos en México, que labora en microempresas cambia constantemente de trabajo debido a la alta mortalidad de las mismas; además, dicha mano de obra no se desarrolla de forma profesional ni tiene proyecciones de crecimiento a futuro (Mujica, 2014).

La productividad laboral media nacional anual por trabajador es de \$648,000 pesos al año; sin embargo, para las microempresas dicha productividad laboral anual se reduce hasta los \$160,000 pesos, apenas el 20% del promedio para el país (véase tabla 3).

⁷ El CIDAC creó el Índice de Productividad México. El Índice evalúa la cantidad de insumos utilizados en cada estado con la producción Final obtenida. Aquellos que emplean mejor los recursos disponibles tienen una mayor productividad. De acuerdo a esto, catalogaron a los estados en aquellos con Muy Alta Productividad, Alta Productividad, Media Productividad, Baja Productividad y Muy Baja Productividad.

Tabla 3. Cantidad de empresas, empleo y producción por tamaño de empresa, 2014

Denominación	Total de unidades económicas	Del porcentaje del total
Total nacional	4,230,745	100 %
Micro	4,035,903	3.63 %
Pequeñas	153,733	0.79 %
Medianas	33,334	0.18 %
Grandes	7,775	95.39 %
Denominación	Personal ocupado (Número de personas)	Del porcentaje del total
Total nacional	21,576,358	100 %
Micro	8,580,027	15.06 %
Pequeñas	3,249,203	16.33 %
Medianas	3,523,566	28.84 %
Grandes	6,223,562	39.77 %
Denominación	Producción bruta total (miles de pesos)	Del porcentaje del total
Total nacional	\$13,984,313,000.2	100 %
Micro	\$ 1,377,059,000	9.85 %
Pequeñas	\$ 2,138,726,000	15.29 %
Medianas	\$ 2,323,664,000	16.62 %
Grandes	\$ 8,957,043,000	64.05 %

Fuente: elaboración propia con datos de censos económicos INEGI 2014.

La mayor parte de estos negocios son iniciativas de autoempleo caracterizados por la sobrevivencia precaria y se concentran en empresas de carácter familiar, con dificultades para transitar hacia formas de negocio que les permitan expandirse e incrementar su capacidad de producción (Pavón, 2010).

En México, de las 200 mil empresas que abren anualmente, únicamente 35 mil sobreviven hasta alcanzar los 10 años de vida (Tan H et al., 2007; Gómez, 2006; González, 2014).

En este escenario, si las MIPYMES no sobreviven al primer año, se genera un efecto directo sobre los trabajadores empleados por ellas, lo que deriva en vulnerabilidad laboral⁸ constante para éstos. Otro punto a remarcar es que las MIPYMES representan la principal fuente de contratación de los sectores vulnerables⁹ donde éstos se encuentran ocupados en más de un 60% (Dirección General de Industria y de la PYME, 2015).

Es así que se pueden dividir en dos cuestiones los problemas de las MIPYMES referentes al empleo. La primera ocurre por la concentración de la MIPYMES en el sector de

⁸ El acceso al empleo productivo y trabajo decente es indispensable para la satisfacción de necesidades materiales e inmateriales de los trabajadores.

⁹ Muchas microempresas latinoamericanas se han creado como una estrategia de supervivencia. Con frecuencia, estos segmentos de la población no son necesariamente pobres, pero integran sectores vulnerables como jóvenes que dejan la escuela para trabajar, madres que necesitan un horario flexible, adultos mayores, entre otros.

servicios, caracterizado por la salarización¹⁰ y la subcontratación —esta última se refiere a que el sector realiza parte de sus actividades a través de otras unidades más o menos independientes, es decir, es una descentralización productiva o tercerización que limita las condiciones de trabajo en cuanto a negociación y derechos laborales—; en segundo lugar, los problemas que se derivan del ámbito informal, ya que un alto porcentaje de las MIPYMES operan en este sector.

Por otra parte, también se debe considerar que la menor productividad de las microempresas tiene que ver con su falta de capacidad económica para incrementar su inversión en innovación y desarrollo, lo que dificulta a su vez su suficiencia para aumentar su nivel de ventas y así disminuir la concentración de la producción bruta nacional.

En este sentido, se debe señalar que las MIPYMES actúan como negocios orientados plenamente al centro del mercado interno, en el que la mayoría se dedica al comercio de bienes de poca o nula tecnología 51% y el 36% está plenamente orientado al sector servicios; además, éstas sufren problemas de inversión debido a la crisis económica nacional que ha afectado la demanda interna.

La falta de atención a las condiciones internas de las MIPYMES ha derivado en marcos políticos que impulsan programas de apoyo insuficientes para generar condiciones favorables a estas empresas y su crecimiento. Las cámaras empresariales en el país abogan por el mejoramiento y apoyo a las grandes empresas, pero son pocos los procesos de integración que ayuden al desarrollo productivo de las MIPYMES (Dussel, 2004).

1.2.1. La dualidad de la productividad en México

Anteriormente se mencionó que México parecería encontrarse con un nivel de productividad laboral alto si se compara con los países latinoamericanos y se podría concluir que las MIPYMES se encuentran productivamente bien, pero esto no es necesariamente así.

Diferentes autores señalan la naturaleza dual¹¹ de la economía mexicana (Puyana, 2013; Puyana y Romero, 2012; CICAD, 2011 y Bolio et al, 2014) en otras palabras, es una economía que crece a dos niveles: por un lado cuenta con empresas altamente productivas

¹⁰Este modelo de salarios consiste en la sustitución de salarios impactados por altos costos parafiscales, por beneficios que por su naturaleza no reciben los efectos de esos costos.

¹¹ “El desarrollo económico con oferta ilimitada de factores” (Lewis, 1954), va analizar el desarrollo económico para países subdesarrollados. En este trabajo pionero plantea las economías duales como aquellas economías que tiene dos sectores y están vinculadas entre sí.

de alta tecnología y formales, como las manufactureras del sector automotriz y aeroespacial, y, por el otro lado, tiene una gran cantidad de empresas de baja productividad y con poca tecnología que se desenvuelven dentro de un sector más tradicional y/o informal, como algunas actividades del sector servicios y el sector agrícola.

La productividad laboral de las grandes empresas consideradas modernas ha aumentado en un 5.8% al año de 1999 a 2014, mientras que en las pequeñas empresas tradicionales la productividad ha caído en 6.5% al año; por su parte, en las empresas medianas (donde existe una mayor mezcla de establecimientos tradicionales y modernos) el crecimiento de la productividad ha estado cerca del 1% anual (Bolio et al., 2014).

Por lo tanto se puede señalar que una parte de la economía es la tradicional/informal mayoritariamente formada por micro y pequeñas empresas, otra parte la componen las empresas medianas que pertenecen a las empresas dinámicas, como las grandes industrias donde existen sectores altamente productivos, con alta tecnología y acceso al financiamiento.

Estas fracciones, a pesar de presentar tantas diferencias, están interrelacionadas entre sí, por lo que resulta necesaria la promoción de cooperación, donde las micro, pequeñas y medianas empresas sean dotadas de tecnología similar para alcanzar niveles de productividad semejantes a los de las grandes empresas y, de este modo, puedan convertirse en proveedores y sean integradas al sector moderno de la economía (Puyana y Romero, 2013).

1.2.2. Las limitaciones del mercado financiero y las problemáticas de las MIPYMES

Considerando la argumentación de Dorantes, la cual coincide con la del FNE, las MIPYMES tienen pocas posibilidades de desarrollo en el entorno actual debido a que son empresas que presentan grandes problemas para acceder al financiamiento tradicional bancario. Esto las impulsa a buscar fuentes de crédito alternativas con menores requisitos, pero mayores riesgos y costos.

Esta dificultad impacta su potencial en la economía, afectando su productividad laboral y su PTF, así como su participación en el PNB, lo que justifica la intervención gubernamental para mantener su buena salud y crecimiento en condiciones competitivas.

En la mayoría de los casos los mercados no son eficientes, es decir, presentan fallas — situaciones donde el libre mercado por sí solo no tiene como resultado una situación óptima y eficiente— por lo que resulta necesaria la intervención estatal para corregir o disminuir dichas fallas y así subsanar los problemas que derivan de ellas (obstaculización del crecimiento y desarrollo de las MIPYMES).

Uno de los principales problemas a los que se enfrentan las MIPYMES se presenta en los mercados financieros y se refiere a la información incompleta, lo que puede traducirse en costos de información y de negociación, ya que los empresarios tienen que pagar por esta información para poder llegar a un desarrollo correcto y competitivo; la asimetría es la situación en donde uno de los actores posee más información que el otro y puede derivar en una selección adversa o riesgo moral.

Estos problemas de información se traducen en una falta de acceso al crédito, cabe recordar que el rol de los mercados financieros es establecer un flujo de crédito entre los que están dispuestos a prestar y los que quieren pedir prestado.

La falla de mercado se da debido a que el mercado financiero no puede o no encuentra conveniente abastecer toda la demanda de crédito, ya que, para llevar adelante esta tarea, las instituciones bancarias tienen que disponer de información tanto de los deudores como de los acreedores, en otras palabras, necesitan conocer si las empresas a las que les prestan cumplirán sus contratos.

Es aquí cuando surge la selección adversa. Ésta ocurre cuando el prestamista no es capaz de distinguir entre proyectos con diferentes niveles de riesgo en el instante de conceder el préstamo (Mascareñas 2007), por lo que los bancos podrían no estar dispuestos a financiar MIPYMES que consideran riesgosas. En cuanto al riesgo moral, podría acontecer tanto para la institución bancaria como para las MIPYMES.

Esta situación se da en una relación de agente–principal; el agente (cliente) puede aprovechar su mayor acceso a la información para maximizar sus propios intereses a expensas del principal (banco) (Beaver, 1989). En este caso, el banco —el principal— podría condicionar altamente a la empresa para hacer el préstamo con altas tasas de interés para compensar el riesgo que le presenta la empresa, constriñendo así el acceso al crédito.

Por su parte, la empresa podría ocultar información sobre la naturaleza real del proyecto e incurrir en fraude, evasión de fondos y todas aquellas acciones que no sigan los intereses del banco; para subsanar estas deficiencias el banco se vería obligado a incurrir en costos

de monitoreo o, como ya se mencionó, tendría que imponer altas tasas de interés o una prima de riesgo, es decir, el costo relativo de obtener información aumentaría.

El riesgo de préstamo y la restricción del crédito representan los problemas de financiamiento que tienen este tipo de empresas. Diferentes estudios (como López José, 1991; García, 2015; Mascareñas 2007; Carreara, 2012; Pavón 2010) indican que la falta de crédito, racionamiento y las limitaciones del financiamiento constituyen uno de los principales factores que restringen el crecimiento y la productividad de las MIPYMES, desembocando en dificultades para adquirir capacitación, planeación e investigación —lo relacionado con el proceso productivo—, puesto que la falta de inversión deriva en problemas de deficiencia productiva y ésta es una conclusión a la que llega el FNE.

Las micro y pequeñas empresas en México han sido las más limitadas en cuanto a su capacidad para obtener acceso a créditos bancarios, siendo menos del 10% las que han obtenido acceso —aproximadamente el 93% del total de unidades económicas en el país son las que no acceden a beneficios económicos—. Se puede establecer que un problema al que se enfrentan es la falta de capacidad para cumplir con los requisitos técnicos de las entidades bancarias, así como el hecho de que no pueden demostrar la rentabilidad de la empresa en el largo plazo.

Tabla 4. MIPYMES que contaron con crédito bancario, unidades económicas 2014

Denominación	Unidades económicas que sí contaron con crédito bancario	Unidades económicas que no contaron con crédito bancario
	Porcentaje	Porcentaje
Total nacional	7.1	92.9
Micro	6.2	93.8
Pequeña	22.3	77.7
Mediana	30.9	69.1
Grande	26.9	73.1

Fuente: elaboración propia con datos de Censos Económicos 2014, INEGI

Es importante considerar que aun las empresas grandes, que generalmente son las más beneficiadas en el país, tampoco contaron con un crédito bancario, lo que puede significar que las condiciones económicas para obtenerlo no han sido las más adecuadas o que tienen otras formas de financiamiento. Por lo que una pregunta necesaria sería, si no obtuvieron el crédito bancario ¿por qué fue?

Tabla 5. Dificultades que presentan las MIPYMES para obtener créditos bancarios, porcentaje en 2014

	No lo necesitaron	Altos intereses	No cumplieron con los requisitos	No confían en los bancos	Desconocen el procedimiento	Las instituciones quedan muy lejos	Lo solicitaron, pero no les fue otorgado
	porcentaje	porcentaje	Porcentaje	porcentaje	Porcentaje	porcentaje	Porcentaje
TOTAL NACIONAL	54.9	32.4	7.4	5.6	2.2	0.9	1.8
MICRO	54.0	33.2	7.6	5.7	2.3	1.0	1.8
PEQUEÑA	74.1	15.3	3.4	1.7	0.8	0.4	2.2
MEDIANA	74.8	10.5	2.6	0.7	0.5	0.2	2.3
GRANDE	81.5	6.8	1.4	0.3	0.2	0.2	1.0

Fuente: elaboración propia con datos de Censos Económicos 2014, INEGI

De acuerdo con la encuesta realizada a las empresas en los Censos Económicos, una gran mayoría señala que no lo necesitaron, sin embargo, dadas las condiciones de la economía en su conjunto, es importante considerar que este criterio puede estar sesgado por una falta de capacidad empresarial en los dueños de las empresas, así como por un desinterés para incrementar su capacidad productiva.

En muchos casos las MIPYMES son de subsistencia o de tipo familiar, lo que incide aún más en que el financiamiento se haga de forma interna, y por lo que respecta a las grandes empresas, éstas pueden autofinanciarse. En este sentido, queda considerar si es realmente un problema de financiamiento el que afecta a las empresas.

Una tercera parte de las microempresas es incapaz de afrontar los intereses que generan estos créditos, lo que implica la necesidad de una intervención por parte del Estado para mejorar estas condiciones en el mercado.

También es importante señalar que existen factores externos —como la demanda del mercado—, adicionales a los que plantea esta investigación como parte del problema para el acceso al financiamiento de las MIPYMES.

1.3. Política industrial mexicana: antecedentes y resultados de los programas de subvenciones públicas

Las pequeñas empresas en México han tenido una dificultad histórica para desarrollarse plenamente y de forma homogénea en el país (Romero, 2003), principalmente por la concentración de los factores de producción debido a la monopolización del mercado, lo que dificulta o encarece el costo de éstos.

En cuanto a la situación de la banca de desarrollo, en la década de los noventa se puede señalar que su participación fue limitada, pues no llegó a sobrepasar el 34% del total de financiación de las empresas durante ese periodo. Por otra parte, la banca comercial ha tenido una disminución constante en la cantidad y capacidad crediticia otorgada en todos los sectores productivos —privado, consumo, empresas—, lo que ha significado una grave dificultad para el financiamiento de las actividades empresariales.

No obstante lo anterior, el crédito de la banca comercial para las grandes empresas se ha mantenido elevado, alcanzando hasta el 60% de su financiamiento, mientras que las pequeñas empresas han tenido un financiamiento cercano al 20% de sus necesidades de inversión (Dussel, 2004).

De acuerdo con lo anterior, la inversión y el acceso a mecanismos de crédito fueron casi inexistentes hasta la primera década del siglo XXI. Esto a pesar de que durante el año 1999 las MIPYMES participaron con el 42% del valor agregado total de la economía nacional (CIPI, 2003).

1.3.1. Programas de subvenciones para fomentar la productividad

Al día de hoy las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) han tenido un papel destacado en el desarrollo económico y social de una gran cantidad de países en el mundo (Brasil, Uruguay, Ecuador Chile y México, entre otros) principalmente porque se ha reconocido su importancia en las economías nacionales, ya que absorben a gran parte de la población económicamente activa (Gómez y García, 2009; Duran, 2002) y por su participación en la estructura económica.

Los países latinoamericanos han impulsado una serie de programas de apoyo económico que intenta cubrir el amplio espectro de necesidades que dichas empresas tienen, sobre todo en lo referente a la creación de mecanismos para facilitar el acceso al crédito.

En este sentido, como se mencionó en apartados anteriores, las MIPYMES se han visto afectadas por la falta de financiamiento para resolver sus problemas de productividad y para incrementar el grado de tecnificación en las mismas, pues los beneficios económicos que producen no son suficientes, la mayoría de las veces, para solventar las inversiones necesarias para la expansión y el crecimiento productivo.

También se señaló la falta de estabilidad en los programas que benefician a estas unidades económicas, pues en muchos casos desaparecen tras pocos años de operación o se fusionan con otro tipo de créditos, lo que dificulta el seguimiento de los mismos.

Son numerosos los análisis centrados en los problemas de rentabilidad así como de competitividad derivados de los problemas productivos y de financiamiento de las MIPYMES. Éstos han sido abordados por diversos investigadores (Bellina, 2015; Bloch, 2007; Bloch & Granato, 2007; Carbó, 2007; García, 2015; López, 1996; Tinajero & López 2010; Sánchez, 2012, entre otros).

Es así que el financiamiento de las MIPYMES en México recae en el endeudamiento a través de tarjetas de crédito, crédito de los proveedores, arrendamientos y rentas de bienes de capital, aunado a que los empresarios de las MIPYMES tienen una nula o escasa formación económica y baja contratación de consultores. En este sentido, en muchos casos las MIPYMES que tienen acceso a créditos tienden a realizar inversiones inadecuadas que únicamente generan gastos imposibles de cubrir en el largo plazo (Mujica, 2014).

Debido a estas dificultades, no es de extrañarse que los primeros programas de apoyo del Estado —que iniciaron operaciones hace más de 15 años— sufrieran reestructuraciones importantes a lo largo del tiempo. Durante este periodo ha existido una docena de programas de apoyos muy específicos a las MIPYMES a nivel federal, con una multitud de opciones para las necesidades de varios de los sectores productivos que integran dicho sector.

Con estos programas se ha buscado financiar a las empresas, sin embargo, aun con una mayor cantidad de programas de apoyo a las MIPYMES, no se ha reducido la mortalidad de éstas, y tampoco se ha tenido un incremento en la tecnificación de capital de forma notable para el grueso de la población y no se ha aumentado su participación en el PNB —generan menos de una tercera parte del Producto Neto Nacional (Góngora et al, 2010)—.

A fin de tener una perspectiva más amplia sobre los programas de financiamiento a las MIPYMES en México, se contrastarán con los que se aplican actualmente en otros países de América Latina.

Para hacer esta revisión, los países se han seleccionado de acuerdo a los siguientes criterios: países con programas de enfoque a las micro, pequeñas y medianas empresas; segundo, que dichos programas cuenten con varios años de ejecución y que su principal objetivo sea el financiamiento; tercero, que cuenten con un presupuesto ejercido significativo dentro de los programas de subsidio, y, por último, que dentro de sus objetivos se encuentre el aumento de la productividad.

Uruguay

En Uruguay las MIPYMES han tenido resultados económicos sobresalientes, pues su buen desempeño a nivel local ha favorecido el crecimiento de las mismas y ha generado que tanto el Estado como instituciones privadas se interesen por la creación de beneficios económicos para el financiamiento de estas empresas (Sánchez, 2012).

Durante la primera década del presente siglo, la economía uruguaya creció gracias a la demanda interna, por lo que resulta primordial para el Estado crear programas de apoyo y asistencia financiera y técnica para las MIPYMES, y generar incentivos de tipo fiscal así como apoyos económicos notables para el desarrollo de las mismas. Debe destacarse que en ese periodo hubo un incremento en la oferta de programas orientados al desarrollo de la innovación técnica así como de la capacitación empresarial (García y Villafuerte, 2015).

Existen multitud de organismos estatales enfocados en promover el desarrollo de estas empresas, la mayoría asigna presupuestos relativamente altos, dependiendo de la región del país y la capacidad de las empresas en la zona. La mayoría se basa en un gran sistema de fomento estatal para estas empresas. Todo ello se ha llevado a cabo con la creación de instituciones completamente dedicadas al desarrollo y orientación de las MIPYMES.

Colombia

En Colombia las políticas de apoyo a las MIPYMES comenzaron a ejecutarse durante la década de los setenta a través del PROEXPO, el cual se separó en el año 1991 y dio lugar a dos entidades financieras; la que tiene como función apoyar a las MIPYMES es BANCOLDEX.

El tamaño de la cartera de BANCOLDEX es un indicador adecuado de las políticas públicas de atención a las pequeñas y medianas empresas. En el periodo de 2005-2010 este organismo participó con el 15% del total de los créditos otorgados a las empresas. Cabe remarcar que esto representa casi 1800 millones de dólares (García y Villafuerte, 2015).

Entre los programas de apoyo económico a estas empresas destacan los que se enfocan en cuestiones de productividad y competitividad en las MIPYMES, pues durante la primera década del presente siglo el 40% de los apoyos surgidos de BANCOLDEX se ha orientado hacia las MIPYMES. El proceso de financiamiento para estos programas incluye proceso de pago de más de 20 años y tiene como finalidad ampliar y mejorar la capacidad productiva de las empresas (García y Villafuerte, 2015).

Cabe destacar que el desarrollo de las MIPYMES en Colombia ha sido complejo, pues, debido a las grandes crisis económicas y políticas del país durante el presente siglo, se han incrementado de forma gradual los endeudamientos de estas unidades económicas; sin embargo, el Estado ha implementado programas de apoyo para el aseguramiento de pagos, lo que ha impedido que una gran cantidad de las mismas termine en la quiebra.

Brasil

Las MIPYMES en Brasil se han centrado en las actividades de servicios, al contrario de la mayoría en la región latinoamericana. Durante el presente siglo la nueva izquierda política en el país ha creado instituciones de apoyo a las MIPYMES; la principal es el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES).

Como principal característica de este organismo se puede señalar que su clasificación de las empresas difiere de la que tradicionalmente se ocupa en el gobierno del país y otras entidades. Así, los montos para clasificar a las pequeñas y medianas empresas son mucho mayores, de modo que las pequeñas son consideradas microempresas y por ello obtienen una mayor cantidad de beneficios y servicios de financiamiento (Ferraro, 2011).

Debido a que la mayoría de MIPYMES de Brasil se ubica en el sector de servicios, se puede señalar que carecen de desarrollo técnico y de salarios competitivos, por lo que la mayoría de programas estatales para el mejoramiento de estas empresas se orienta a fortalecer su competitividad, enfocándose en las de tipo industrial y de aprovechamiento de bienes locales (García y Villafuerte, 2015).

Aunque la mayoría de beneficios económicos que se le brindan a estas empresas incluyen apoyos muy altos en términos económicos —en algunas ocasiones podían esperarse montos cercanos al millón de dólares—, se puede señalar que la mayor parte de los programas de beneficios empresariales son muy centralizados, lo que dificulta que éstos puedan alcanzar al grueso de la población que se encuentra en las regiones periféricas del país. Además, el gran apoyo que se le brinda a las empresas reduce en parte la capacidad del gobierno para ampliar los programas hacia la mayoría de éstas.

Ecuador

Es un país con esquemas de producción diferentes a los de México, pero se muestra apropiado para la comparación debido a que los esquemas de financiamiento para las MIPYMES comenzaron a operar a finales de la década de los noventa —apenas unos años antes que en México— siguiendo un proceso mucho más enfocado en la apertura y acceso a múltiples créditos y asesorías.

Ecuador presenta características distintas a las de México en la participación de las MIPYMES en el PIB, ya que gran parte del eje económico de este país se basa en el ingreso que se obtiene por las operaciones de las MIPYMES. De forma adicional, Ecuador tiene como una de sus principales actividades productivas el sector primario por lo que el tipo de impulsos al desarrollo de las unidades económicas tiene necesidades distintas a las industriales (García y Villafuerte, 2015).

Sin embargo, al igual que en el caso mexicano, sufre de diversos problemas para encauzar los programas de crédito y financiamiento existentes, lo que ha derivado en el incremento de mecanismos de financiamiento de la banca comercial, la cual tiene un importante papel en Ecuador; pero que ha dado lugar a un escenario en el que las tasas de interés son elevadas y los plazos de pago muy cortos, lo que ha afectado también el financiamiento de las MIPYMES ecuatorianas.

No obstante lo anterior, las MIPYMES en Ecuador mantienen una estrategia de inversión enfocada en la tecnificación para el mejoramiento de sus actividades productivas, lo que ha dado como resultado un desarrollo en este sector y ha permitido incrementar la competencia de estas empresas tanto a nivel local como a nivel internacional.

1.3.2. Subvenciones públicas

Todas las organizaciones en cualquier nación se ven influidas por factores políticos, sociales y económicos que generalmente se deben a fallas de mercado y otros elementos que se encuentran fuera de la capacidad de control de los individuos y de las empresas.

En México una parte importante de los beneficios económicos para el desarrollo de las MIPYMES se concentra en la generación de empleo y en mejorar la factibilidad de las empresas. De esta forma, los elementos de apoyo económico para el mejoramiento en las capacidades productivas se limitan a evitar que las empresas quiebren (Góngora y Madrid, 2010).

En este sentido cabe preguntarse si las subvenciones públicas son la solución, pues existen evidencias empíricas que muestran que las subvenciones no tienen un impacto significativo en beneficio de las MIPYMES. Se puede señalar que en un estudio conducido por Foreman, Makepeace y Morgan (2006) donde se analizan 1600 MIPYMES de Gales, se demuestra que para las empresas analizadas no hubo un beneficio sustancial que pueda considerarse como relevante para señalar que las subvenciones son necesarias para las empresas.

Por otro lado, la ayuda pública a las PyMES puede llevar a la creación de ineficiencias en la producción, en el mercado y en la economía —como lo argumenta el estudio de Calvo, García y Madrid (2004) mediante un análisis econométrico—, ya que las empresas beneficiadas por las ayudas gubernamentales verán reducida su competitividad desde el momento en que sus competidores, los cuales carecen de ayudas, se ven en la obligación de invertir en innovación y en tecnología para reducir cualquier ventaja comparativa que provenga de la ayuda.

Busom (1999) analiza un programa de subvenciones de I+D en España. Su estudio revela efectos nulos o muy poco significativos en el incremento de la productividad laboral. Esto se demuestra a través de su análisis transversal sencillo.

Con base en lo explicado por los diferentes autores, se puede considerar que las subvenciones públicas no son realmente la solución al problema de productividad de las MIPYMES, sino la forma de asignar los recursos financieros entre los sectores productivos, de forma que se haga de manera racional y eficiente.

Por otra parte, en los estudios seleccionados se observó que la actividad de las MIPYMES beneficiadas por subvenciones empeoró de forma progresiva a través del tiempo después de obtener el beneficio pues no hubo un seguimiento adecuado de la forma en cómo se ejercían estos recursos. Lo que sugieren dichos estudios es que se necesita una planeación de política que busque potenciar el desarrollo y la eficiencia de las empresas y no únicamente su financiamiento.

1.4. Antecedentes del programa Fondo Nacional Emprendedor

A principios del siglo XXI se comienza a percibir en los países del mundo la importancia, así como la necesidad, de brindar un apoyo mucho más adecuado y con mayor énfasis en la creación y mantenimiento de las MIPYMES (Di Tomasso y Dubbini, 2000; Gómez y García, 2009; Harvey & Wendel 2006) por lo que en México se presentan diversos programas gubernamentales de apoyo para todo el sector empresarial del país pero con gran interés hacia las MIPYMES (Tabla 3 anexo).

De acuerdo con el análisis realizado por Donato et al. (2003) y Saavedra y Tapia (2012), más del 97% de los empresarios nacionales corresponden a MIPYMES, y consideran que el sector más importante al que deberían destinarse los recursos es el de compra de bienes de capital, debido a que esto mejoraría la capacidad de producción y permitiría el incremento y expansión de las empresas.

Sin embargo, de los 131 programas de apoyo empresarial (tabla 21 anexo), únicamente doce de ellos fueron destinados directamente a cubrir bienes de capital, el 10% de los programas existentes. Además de lo anterior, siete de los doce programas tuvieron como objetivo las empresas exportadoras, las cuales son una cantidad minoritaria en el universo empresarial MIPYME.

Tabla 6. Programas de apoyo a las PyME en México (2003)

Tipo de apoyo	Número de programas	Tipo de empresa objetivo
Para adquisición de bienes de capital	2	Exportadoras (1) PyME en general (1)
Para capital de trabajo	7	Empresas sociales (1), exportadoras (5), PyME en general (1)
Para certificaciones en calidad	1	PyME en general

Para organización y dirección	1	PyME en general
Para estudios de mercado	1	Exportadoras

Fuente: Donato et al. (2003:181)

Entre los programas de apoyo a nivel federal que tuvieron importancia durante los primeros cuatro años del siglo XXI, principalmente debido a la cantidad de fondos económicos, deben destacarse Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FAMPYME), Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas Productivas (FIDECAP), Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOAFI) y el Programa de Centros de Distribución en Estados Unidos (FACOE).

Dichos programas estaban basados en cuatro ejes principales que pretendían favorecer a las empresas, y coincidían en la importancia de integrar a los empresarios nacionales en el fortalecimiento de sus capacidades.

Primero, se buscaba desarrollar el perfil empresarial de los dueños de las MIPYMES a través de la capacitación, orientación y asesoramiento para que así mejoraran sus capacidades administrativas y de operación. En el largo plazo esto conduciría hacia una gestión adecuada que aseguraría mayor competitividad.

Segundo, facilitar el acceso a mecanismos de crédito, a través del estudio de las capacidades y necesidades de los empresarios MIPYMES.

Tercero, impulsar actividades empresariales que apoyen en su desarrollo la generación de cadenas productivas que integren la actividad de varias MIPYMES.

Cuarto, potenciar las capacidades exportadoras de las MIPYMES que tengan perfil competitivo en estas actividades.

Estos programas no eran únicos ni en su naturaleza ni en su interés, por lo que a menudo se presentaban situaciones en las que los programas se bloqueaban, duplicaban los beneficios económicos o dificultaban el acceso a los mismos. Al respecto Angelelli et al. (2004:23) señala las siguientes debilidades sobre los programas de apoyo a las MIPYMES en México:

La primera debilidad está en que no existe una instancia de coordinación entre los programas, lo cual se aprecia en la duplicidad de funciones y de herramientas de intervención [...] Otra debilidad es la falta de personal capacitado al interior

de [...] programas; las instituciones públicas responsables de la evaluación interna de los programas (el Gobierno del Estado y la Delegación Federal de la Secretaría de Economía), no cuentan con el personal suficiente como para cumplir con [...] elevado número de evaluaciones periódicas que se deben realizar a todos los proyectos de un mismo Estado [...] Finalmente, se encuentran también debilidades metodológicas, que afectan [...] la selección de proyectos como la evaluación de los programas, derivada de la falta de criterios financieros para determinar la viabilidad de los proyectos, y de la falta de indicadores para la evaluación [...]

Es así que en 2004 se crea desde la Secretaría de Economía el Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME), el cual sería un programa único por parte de este organismo público; éste integraría entre sus funciones todo lo que realizaban los programas anteriores y además se asumiría como principal apoyo económico nacional para las PyMES.

La directriz primaria de este programa era la de cumplir con el Plan Nacional de Desarrollo del entonces presidente Vicente Fox (2001-2006), el cual estaba basado en el desarrollo y fomento de las MIPYMES con el fin de impulsar el desarrollo económico de las familias mexicanas, así como el mejoramiento de la competitividad nacional. Esto se buscaba mediante el fortalecimiento de la innovación técnica así como de los procesos administrativos para el acceso a créditos empresariales.

Aunque el programa integraba a otros, y a su vez mejoraba sus capacidades de aprovechamiento de los recursos económicos, aún presentaba dificultades técnicas.

Es por lo anterior que resulta natural el desarrollo paralelo de un programa de apoyo a las empresas que estuviera sustentado por una institución únicamente dedicada al estudio y análisis de la situación económica en la actividad empresarial emprendedora mexicana y que pudiera presentar una respuesta adecuada a las necesidades del sector.

Es así que el Instituto Nacional Emprendedor (INADEM) fue creado en enero de 2013, donde el Fondo PyME se transforma en el Fondo Nacional Emprendedor (FNE) y se une con el antiguo programa de Fondo Emprendedor.

Tabla 7. Diferencias Fondo PyME y FNE (ROP 2016)

Objetivo Fondo PyME	Objetivo FNE
Contribuir al desarrollo económico nacional a través del otorgamiento de apoyos a proyectos que fomentaran la creación, consolidación y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, y más y mejores emprendedores	Fomentar el crecimiento económico nacional, regional y sectorial mediante el fortalecimiento ordenado, planificado y sistemático del emprendimiento y del desarrollo empresarial en todo el territorio nacional, así como impulsar la consolidación de una economía innovadora, dinámica y competitiva que se sustente crecientemente en MIPYMES más productivas ubicadas en sectores estratégicos.
Objeto	Objeto
Articular la atención a emprendedores y MIPYMES a través de la creación y fortalecimiento de Redes Estatales de Puntos para Mover a México, para facilitar el acceso a los programas relacionados con emprendedores y Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.	Incrementar la productividad en las micro, pequeñas y medianas empresas, principalmente las ubicadas en sectores estratégicos, para incentivar el crecimiento económico nacional, regional y sectorial, mediante el impulso al fortalecimiento ordenado, planificado y sistemático del emprendimiento y del desarrollo empresarial en todo el territorio nacional, así como la consolidación de una economía innovadora, dinámica, incluyente y competitiva.
Problema	Problema
Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) no son competitivas	Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) con baja productividad
Población objetivo	Población objetivo
<p>I. Emprendedores;</p> <p>II. Micro, pequeñas y medianas empresas;</p> <p>III. Grandes empresas, cuando sus PROYECTOS generen impactos económicos, regionales o sectoriales que fortalezcan la posición competitiva de dichos sectores o regiones, generen empleos o beneficien de manera directa o indirecta a emprendedores y/o MIPYMES, siempre y cuando se cuente con la autorización expresa del Secretario de Economía, y</p> <p>IV. Las instituciones y organizaciones del sector público y privado que operen</p>	<p>I. EMPRENDEDORES con interés de formalizar su empresa;</p> <p>II. Micro, pequeñas y medianas empresas con interés en incrementar su productividad, pertenecientes a los sectores estratégicos de las 32 entidades federativas y aquellas con capacidad de innovación como las consideradas en CONVOCATORIAS específicas. Asimismo, podrán recibir los APOYOS las grandes empresas, las instituciones y organizaciones del sector público y privado cuando sus PROYECTOS permitan atender a la población objetivo y/o según los términos establecidos para este fin.</p>

programas de la SE en apoyo a emprendedores y MIPYMES.

Población potencial

El Programa no cuenta con una definición explícita de población potencial; sin embargo, en el árbol de problemas está implícita como: "empresas con baja competitividad"

Población potencial

La población potencial de MIPYMES del FNE se identificó de la siguiente manera:

1. Del universo de contribuyentes activos registrados se identificaron las empresas (personas morales pertenecientes a cada uno de los sectores que establece el SCIAN)
2. Se calculó la proporción de MIPYMES en cada sector del SCIAN, utilizando el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas
3. De las MIPYMES que se identificaron se obtuvo su participación en los sectores estratégicos determinados de manera conjunta en 2013 entre el INADEM y los gobiernos estatales. Para que fueran comparables, se realizó una correspondencia entre los sectores estratégicos y los sectores SCIAN.
4. Finalmente, considerando la proporción de empresas del sector productivo que trabajaron al menos un proyecto de innovación, con base en la Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico, se calculó la proporción de MIPYMES que cuentan con al menos un proyecto de innovación y que no pertenecen a los sectores estratégicos, obteniendo así el número de MIPYMES con capacidad de innovación.

Son los EMPRENDEDORES con interés de crear un negocio formal, las MIPYMES interesadas en incrementar su productividad pertenecientes a sectores estratégicos definidos en cada entidad federativa y las MIPYMES que tienen capacidad de innovación, así como las unidades económicas del sector logístico que fortalecen la productividad de las MIPYMES por medio de la comercialización regional. (ROP, 2016)

Fuente: Elaboración propia con datos de Diagnóstico FNE (2014), ROP 2013 y ROP 2016.

De forma clara se pueden señalar en la tabla 7 los siguientes elementos como principales diferencias.

El cambio en la definición del problema público, que pasa de ser un problema de competitividad a un problema de baja productividad, y esto es debido a que una de las dificultades que presentaba la primera definición era su complicada medición y conceptualización. Un cambio de la definición del problema cambia el diagnóstico del mismo ya que la definición señala cuál es la situación negativa a resolver y cuál es la población perjudicada; sin embargo, aunque la variable productividad puede ser medida, el programa no cuenta con una conceptualización clara de baja productividad.

Los objetivos que persiguen ambos programas son el mismo: fomentar el desarrollo económico del país.

Actualmente el programa cuenta con un método de cuantificación de la población potencial, pero sin identificar mediante una metodología quién presenta el problema; por su parte, la población objetivo para ambos programas es prácticamente la misma: emprendedores y MIPYMES, haciendo énfasis en aquellas con capacidad de innovación (no es que antes no fueran consideradas mientras fueran MIPYMES), como las grandes empresas, las instituciones y organizaciones del sector público y privado cuando sus proyectos permitan atender a la población objetivo.

Finalmente, se señalan las críticas que tuvo el Fondo PyME:

- falta de transparencia en cuanto a evaluaciones y selección de beneficiarios;
- falta de parámetros de medición para evaluar la cobertura del fondo;
- falta de una población potencial y un objetivo más claro.

Por lo que para el proceso de cambio entre el Fondo PYME y el FNE se realizaron varias acciones.

Para superar la primera crítica el FNE creó el sistema emprendedor donde la selección de beneficiarios es abierta para cualquier empresa vía Internet.

Para la segunda crítica se buscó dar un proceso de prevalidación jurídica para facilitar la posterior elaboración del convenio de beneficios y además un seguimiento muestral de las empresas apoyadas a través de una encuesta anual que lleva a cabo el INEGI desde el año 2015.

Y para la tercera crítica se observó a la población potencial del universo de contribuyentes registrados pertenecientes a los sectores estratégicos y se estableció una nueva población objetivo.

Por último, se determinaron indicadores y fórmulas que permitirán tener una medición sencilla y contundente de los impactos de cada uno de los proyectos apoyados, particularmente el incremento de la productividad total de los factores, durante la fase de conclusión y cierre de los proyectos.

Capítulo 2. Marco teórico y metodológico

En el presente capítulo se analiza la combinación de los factores productivos a través de la teoría de la producción. Se presenta un marco teórico para entender la teoría causal¹² del Fondo Nacional Emprendedor, en términos de los objetivos de incrementos productivos mediante recursos financieros para contratación de personal o compra de bienes de capital fijo. El examen de la combinación de los factores así como la teoría de clúster permitirán entender la lógica causal detrás del diseño del FNE.

2.1. Marco teórico conceptual

Al analizar el universo empresarial en México, se puede comprobar la existencia de una gran cantidad de empresas de diferentes tamaños y necesidades coexistiendo en un solo mercado o en varios. Esto se da en contraste con lo planteado por la teoría económica neoclásica sobre el uso y acceso a los factores productivos para las empresas:

La teoría económica neoclásica ha postulado que, dado el acceso sin restricciones a los factores productivos, prevalecerá una única tecnología de menor costo (eficiente) en cada mercado. De esta manera, la organización industrial esperable, teniendo en cuenta el progreso tecnológico y la teoría mencionada, mostraría la permanencia de mercados con grandes empresas cuando existen importantes economías de escala para explotar, y la existencia de mercados menos concentrados, con la participación de varias empresas, cuando dichas economías de escala son menores [...] (Di Ciano, 2012:2)

En la práctica la actividad productiva queda restringida por diversas particularidades: la legislación sobre el uso de los bienes para la producción, las capacidades económicas de las empresas para obtener dichos bienes, etc.

Pero en ningún momento se puede señalar que las organizaciones económicas deban ser de determinado tamaño para poder realizar sus actividades, cuestión que se demuestra en mercados como el minero (INEGI, 2013) y el manufacturero (Mateo Tomé, 2006), en los que se observa una gran variedad en tamaños y orientación.

Estos casos (manufacturero y minero), que pueden parecer particulares debido a la legislación sobre la que operan, facilitan a las empresas ya señaladas un mejor acceso a

¹² Es la teoría del cambio, sustenta que los insumos se convierten en productos y éstos modifiquen el comportamiento de los beneficiarios.

los medios de producción y por tanto tendría que corresponder con lo planteado por la teoría neoclásica sobre los tamaños de las empresas dado un pleno acceso a los factores productivos.

De acuerdo con Zolano, Encinas y Leyva (2015) en naciones como México los bienes intermedios y de capital importados representan uno de los mayores problemas para las actividades productivas, pues, en caso de que estos factores de producción encarezcan su costo o se dificulte la capacidad de las empresas para obtenerlos, esto afectaría directamente las posibilidades de la empresa para subsistir o incrementar sus niveles productivos —lo que concuerda con la dificultad de las MIPYMES familiares para su subsistencia—.

Debe puntualizarse que la productividad total factorial de estas unidades económicas no se debe únicamente a la eficiencia de los empleados pues, para el marco general de la producción nacional las MIPYMES, al no ser economías de escala se ven más afectadas que las grandes empresas ante la imposibilidad de mejorar su planta productiva mediante un mejor acceso a los factores de producción.

Además, es necesario agregar que los niveles de productividad de las MIPYMES pueden verse beneficiados si los mismos bienes disminuyen su precio, pero eso no significaría que estas unidades económicas tienen un mayor nivel de desarrollo o de capacidad productiva.

Por lo anterior, aun en un escenario en el que la productividad incrementa, ello no necesariamente representa un mayor beneficio económico para las empresas pues, dado un escenario en el que los precios de los bienes producidos haya disminuido por factores endógenos o exógenos, un incremento en la productividad en una economía que no es de escala no podría solventar la disminución en los precios de los bienes producidos.

Por otra parte, la intensificación en la producción para una MIPYME no tendría un efecto positivo notable en los beneficios económicos que recibe la empresa ante un incremento en sus costos, debido a los límites en el tamaño de su planta productiva, en contraste con una gran empresa en los que el costo medio de una unidad producida disminuye en la medida que la escala de producción aumenta.

Así, la respuesta de los empresarios suele ser la de disminuir costos, sin embargo, al afectar de manera constante y pronunciada los gastos en los pagos a los trabajadores,

puede terminar afectando la capacidad de éstos para desarrollar de mejor forma su trabajo y terminar disminuyendo los niveles de productividad (Prokopenko, 2006).

De acuerdo con Porter (2010), el desarrollo y calidad de las empresas se ve afectado en la medida en que se opta por soluciones en las que se pretende incrementar la productividad a través de la tecnificación total de la actividad. En este sentido, señala que la intensificación en la productividad debido a la mecanización laboral disminuye el interés económico que proporciona este componente para las empresas, lo que concuerda con el argumento de Mateo Tomé (2006) demostrado para la industria manufacturera mexicana.

Es decir, debe entenderse que el presente trabajo se basa¹³ en la necesidad de potenciar los niveles productivos de las MIPYMES bajo los supuestos de que éstos afectan positivamente no solamente los niveles de producción sino que también el crecimiento económico (Bernal, 2010).

2.2. Marco conceptual

Los datos proporcionados por los autores citados demuestran que existe una dificultad para conciliar el beneficio económico público otorgado a las MIPYMES con el crecimiento de las mismas y a la posible capacidad para generar empleo productivo. Es necesario recordar que el principal objetivo del programa FNE es que se genere un mayor nivel de competitividad en estas empresas a través del desarrollo de productividad.

Productividad

De acuerdo al INEGI, el concepto de productividad se puede definir de la siguiente forma:

Concepto amplio de productividad: Es la relación entre la cantidad de trabajo incorporado en el proceso productivo y la producción obtenida. Esta relación permite evaluar el rendimiento de una unidad productiva en un periodo determinado. Si en el transcurso del tiempo aumenta la relación entre el volumen vendido y la magnitud del trabajo incorporado, ello significa que el producto promedio del trabajo mejora; si disminuye, entonces el trabajo promedio produce menos.

¹³ Refiérase al subcapítulo de “teoría de la producción”

Concepto sistematizado de productividad

La productividad se determina a partir de una serie dada de insumos. Supone utilizar correctamente los factores de producción; es decir, a partir de unos determinados recursos obtener con ellos la máxima producción posible. Es, por tanto, un concepto técnico y no económico. Según la teoría de la producción un proceso es ineficiente si existe otra combinación de factores que permita obtener el mismo nivel de producción con un menor consumo de factores, o más producto con el mismo nivel de factores de la función de producción.

Existe un aumento en la productividad cuando:

- La producción se eleva en un porcentaje mayor que el factor trabajo
- Cuando la producción se mantiene constante pero el factor trabajo disminuye
- Si el nivel de trabajo empleado es constante pero la producción aumenta

Operacionalización del concepto de productividad

Productividad total de los factores (PTF) en las MIPYMES:

Cuando se considera a una empresa que utiliza más de un insumo, se pueden definir dos tipos de índice de productividad: los índices de productividad parcial de cada factor utilizado en la producción y el índice de productividad total de los factores, el cual es el producto por unidad de insumo agregado (CEPAL, 1997), por lo cual resulta necesaria una forma de determinar y medir la agregación de insumos para medir cambios en la productividad.

Medición de la PTF de acuerdo a FNE:

$$\left[\frac{\text{Ventas en el año } t / \text{suma del valor del trabajo, el valor del capital y los insumos del año } t}{\text{Ventas en el año } t-1 / \text{suma del valor del trabajo, el valor del capital y los insumos en el año } t-1} - 1 \right] \times 100.$$

Productividad laboral

La productividad laboral describe la capacidad de la mano de obra para producir determinada cantidad de bienes en un tiempo específico.

Es así que se toma en cuenta el valor de la producción total de las MIPYMES en un año específico en valores constantes por sector y por tipo de empresa conforme a la tipología antes expuesta, lo cual se dividirá entre el total de trabajadores de nuestra población

objetivo durante el mismo periodo. Este cociente representará la productividad media por trabajador.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Valor de la producción}}{\text{Número de trabajadores}}$$

Productividad parcial: Es la razón entre la cantidad producida y un solo tipo de insumo.

$$\text{Productividad parcial} = \frac{\text{Cantidad producida}}{\text{Insumo } x}$$

Productividad total factorial: Es la razón entre la producción total y la suma de todos los factores productivos.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción total}}{\text{Suma del total de factores producidos}}$$

Producción neta: La producción total menos bienes y servicios comprados.

$$\text{Productividad} = \text{Producción Total} - \text{Bienes} - \text{Servicios}$$

Productividad de factor total: Es la razón entre la cantidad neta producida y la suma asociada a los factores de insumo.

En las definiciones anteriores, tanto la producción como los insumos pueden ser expresados en términos reales o físicos y pueden ser convertidos a pesos constantes en un periodo de referencia.

A pesar de que estas medidas de productividad son de fácil comprensión, fácil cálculo y los datos son relativamente accesibles, si se utilizan de manera aislada no tienen forma de explicar los costos globales de la empresa, y no pueden captar el impacto de los materiales y de los insumos (la PTF); además de que no permiten llevar un control de las utilidades y en muchos casos resulta complicado tomar en cuenta los factores intangibles.

Por lo que las medidas de productividad parcial son herramientas necesarias de diagnóstico para señalar áreas de mejoramiento de la productividad.

Empresas de reciente creación

Para el otorgamiento de apoyo económico a las empresas se realiza un proceso de selección de las mismas basado en criterios de elegibilidad económica y de impacto positivo en sectores estratégicos. La elegibilidad de las empresas no se encuentra definida pero sí está delimitada por una serie de criterios que implican que las empresas de reciente creación puedan garantizar una tasa de retorno del 8% como mínimo y que a su vez pertenezcan a determinados sectores estratégicos (emprendedores con interés de formalizar su empresa).

Operacionalización: Las empresas creadas en un periodo no mayor al de dos años son las que pueden ser calificadas como recientes. Esto se verifica en el otorgamiento de permisos para operación, producción y comercialización de sus productos.

Supervivencia de la MIPYMES en el mercado

Definición: El concepto de supervivencia de las empresas no se encuentra definido en forma precisa por ningún organismo nacional o internacional. Sin embargo, de acuerdo con la bibliografía estudiada se considera que una empresa en México sobrevive en el corto plazo si supera el primer año de vida; en el mediano plazo, si supera los cinco años de vida; y en el largo plazo, si supera los 10 años de vida.

De esta forma, se entiende que hay empresas que pueden sobrevivir dependiendo durante el tiempo que son subvencionadas sin llegar a ser capaces de autosostenerse.

Operacionalización: Una empresa se considera sobreviviente si originalmente tuvo financiamiento y posteriormente pudo sobrevivir sin éste:

- Tiene un promedio más de 1 año de vida sin financiamiento en el corto plazo

Tabla 8. Supervivencia de las empresas

<i>Promedio de vida mayor a un año</i>	<i>Ayuda financiera</i>	
	Fue financiada	No fue financiada
<i>Sobrevivió</i>	Sobreviviente	No sobreviviente
<i>No sobrevivió</i>	No sobreviviente	No sobreviviente

Fuente: elaboración propia.

Baja productividad: En ningún apartado dentro del diseño del FNE o dentro de sus ROP se encuentra identificada, de manera que se pueda operacionalizar, una definición de baja productividad. En sí el programa considera que todas las MIPYMES presentan una baja productividad.

Definición: Por lo que se infiere que una baja productividad laboral es la que se mantiene igual o más baja que la de las empresas no apoyadas.

2.3. Productividad total de los factores (PTF)

La productividad total de los factores (PFT), desde una perspectiva macroeconómica, puede ser entendida como el cociente del valor agregado de un sector o empresa, entre la función de los factores productivos. De forma que la PFT remite directamente a la capacidad de una empresa para producir y mide la eficacia conjunta de todos los factores que intervienen en la producción de cualquier empresa.

La PTF revela su importancia en el estudio presente debido a que a través de ésta se pueden determinar las variaciones de la producción, y cualquier aumento de la producción que no es explicado por los factores productivos se le atribuye a la PTF. Ésta puede definirse de la siguiente forma:

La PTF es la contribución al producto que no está explicada por los cambios en la inversión (entendida como acumulación de capital) o el empleo, razón por la cual la productividad se mide como un residuo. Este residuo, que se considera por muchos como una “medida de nuestra ignorancia”, es un concepto sobre el cual es posible tejer variadas hipótesis sobre sus determinantes y la manera en que opera y se traduce en mayor o menor producto. (Castro, Perilla y Gracia, 2006:1)

A su vez, la determinación de la PTF describiría la importancia de la productividad en el crecimiento del universo empresarial mexicano, pues a través del mismo se pueden establecer sus determinantes:

[...] hoy existe consenso sobre la importancia de la productividad como fuente de crecimiento. Los estudios de Prescott (1998) apoyan esta posición y argumentan que el estudio de esta variable es aún muy precario a pesar de su importancia, pues explica más del 80% del crecimiento económico en los países desarrollados y cerca del 40% en los del Tercer Mundo (Bernal, 2010:347)

Recapitulando, la producción de cualquier empresa se puede descomponer en la contribución de la productividad de los factores productivos y en la contribución de la productividad total de los factores.

2.3.1. Intensidad de los factores productivos

Supóngase que para producir un bien se utilizan dos factores productivos: trabajo y capital. Se dice que la mercancía Y es intensiva en capital si en la relación capital-trabajo (K/L) la proporción de capital es mayor, en otras palabras, las industrias que han determinado que requieren una menor cantidad de personal son intensivas en capital; por otra parte, las empresas con una mayor demanda de personal son intensivas en mano de obra.

Es así que, dependiendo del objetivo general de la empresa, se puede obtener una determinada cantidad de producción a partir de combinaciones diferenciadas de factores productivos en una función de producción:

$$Q = f(L1, L2, K)$$

Donde Q representaría la producción de la empresa, K es el capital y L es el trabajo; es importante señalar que existe una variedad mucho mayor de factores productivos que intervienen en la empresa, pero a fin de simplificar el análisis se comenzará por observar la relación existente entre éstos.

De este modo, K es la cantidad de edificios, instalaciones fijas y maquinaria necesaria para producir, mientras que L es la cantidad horas/hombre de trabajo de la mano de obra empleada, la cual puede desagregarse en trabajo calificado L1 y trabajo no calificado L2, teniendo en cuenta la ley de los rendimientos decrecientes.

De acuerdo a Vitez (sin fecha), actualmente las empresas pequeñas y medianas tienden a la baja productiva y al despilfarro de sus limitados recursos al generar una mayor entrada de L en su esquema productivo, aunado a que para las pequeñas y micro empresas resulta complicado contemplar la eficiencia de las operaciones comerciales que manejan, así como determinar el tamaño y cantidad del K ya obtenido, por lo que esto podría devenir en falta de capacidad para obtener un mayor ingreso con base en un incremento de estos recursos variables.

En México se posee una mayor intensidad en mano de obra, a excepción de las empresas grandes, las cuales tienen mayor intensidad en capital o tecnología, por lo que resulta

importante asumir que, en términos de la teoría de la producción, una mayor inversión en proyectos productivos como éstos debería incrementar notablemente la cantidad de mano de obra asumiendo que (K/L) posee una tendencia a que por cada unidad de capital que aumenta se incrementan dos unidades de trabajo (Pavón, 2010).

Mediante la intervención pública traducida en financiamiento se busca incrementar la relación capital-trabajo de las empresas, ya que las MIPYMES se caracterizan por su baja capacidad de ahorro, lo que se traduce en una baja inversión, y sin inversión no pueden incrementar su acervo de capital; si el acervo de capital no se incrementa es complicado que se absorba más mano de obra y que se aumente la productividad.

Invirtiendo en incrementos de capital se busca que la relación capital trabajo sea intensiva en capital (además de que los aumentos de capital tienen una relación positiva en progreso tecnológico), lo que puede implicar una sustitución del trabajo no calificado por calificado.

Dentro de las funciones de producción de las empresas, el trabajo calificado ha ganado participación al interior del proceso productivo en detrimento del trabajo no calificado y el capital (Ramírez, 2008).

2.4. El capital humano en el desarrollo productivo de las MIPYMES

Para la ejecución de un proceso de producción adecuado, es importante considerar la obtención de personal capacitado en la orientación productiva de la empresa, sin que ésta tenga que perder recursos en instruir al nuevo personal y, de la misma forma, que los nuevos empleados puedan comenzar a trabajar y proponer nuevos esquemas para una producción más eficiente. De este modo, el capital humano regresa la inversión del gasto en sus salarios en forma de un mayor índice de productividad.

Así pues, se considera que el capital humano¹⁴ puede ser una forma propiciadora del desarrollo productivo y al mismo tiempo del crecimiento económico de la empresa. Sin embargo, este tipo de mano de obra se encuentra condicionada por el mejoramiento constante de sus habilidades a través de la capacitación que la empresa pueda brindar, es decir, en la medida en que las empresas contratan capital humano de mayor calidad

¹⁴ Una definición sobre el capital humano en el aspecto económico la dio Schultz (1972), señalando lo siguiente: **[Es]** *aquel que incluye componentes cualitativos, tales como la habilidad los conocimientos y atributos similares que afectan la capacidad individual para realizar el trabajo productivo, los gastos introducidos para mejorar estas capacidades aumentan también el valor de la productividad del trabajo y producirán un rendimiento positivo.*

pueden obtener mejores resultados de producción, y por tanto mayor productividad, obtenida a partir de la tecnología que poseen o de la que pueden adquirir (Villalobos y Flores, 2009; Gill, 1989).

O'Connor (2002) considera que la existencia de diferentes sendas de producción y crecimiento de las empresas depende fundamentalmente de la cantidad de capital humano que tenga una nación y que, a su vez, pueda ser aprovechado por la industria nacional, como lo señalan Nelson y Phelps (1996), quienes suponen que, para el incremento de la productividad, las empresas dependen de su propia capacidad para seleccionar a individuos con mayor nivel educativo puesto que éstos incentivan la innovación y la productividad.

Por otra parte, Pack (1974) establece que las diferencias de eficiencia y productividad existentes entre las empresas es una cuestión que responde a la calidad y cantidad de capital humano capacitado que poseen, y no a la diferencia de equipo tecnológico o a la dotación de capital. Finalmente, Lucas señala (1988) que, como condición adicional para aumentar la calidad del capital humano disponible, es el Estado el que debe intervenir para fomentar la inversión que asegure esta situación.

En otro tipo de aproximación realizada por Rommer (1990), éste diferencia el capital humano del factor trabajo. Además, al interior de su modelo, destaca la existencia de tres sectores económicos: 1. Investigación, 2. Producción de bienes intermedios, 3. Producción de bienes finales. El sector 2 depende de la innovación del sector 1, por lo que un incremento en la inversión de capital tecnológico para el sector 1, así como un incremento en el capital humano para el mismo sector, aumentaría la productividad de dicho sector impactando positivamente en los dos restantes; es decir, el capital humano debe estar destinado a tareas específicas de innovación en sectores destinados exclusivamente a ello.

Cabe considerar que Arrow señala (1962) que es posible asumir que el capital humano beneficiado por la experiencia puede generar mayor productividad derivada de un mejoramiento en las condiciones del capital fijo, es decir, de la inversión en capital tecnológico.

La perspectiva que ofrece Gibbons y Jhonston (1974) es que resultaría de suma importancia para las empresas ser dirigidas por personal con altos niveles académicos y mayores niveles de preparación, pues eso garantiza una mayor capacidad de acción para

identificar problemas de producción o dificultades que impiden alcanzar un mayor nivel innovación.

El incremento de la cantidad de capital humano disponible para la empresa es una cuestión de suma importancia para desarrollar e incrementar su nivel de productividad así como para hacer un uso mucho más eficiente de los bienes de capital fijo ya instalados en la misma.

Cabe considerar que, en este sentido, el resultado de un incremento en la cantidad de capital humano capacitado puede acarrear costos extra para las MIPYMES, lo que redundaría en incapacidad de parte de la empresa para hacer un uso eficiente de estos recursos, pues en muchos casos las empresas pueden incrementar la cantidad de capital variable bajo el supuesto de un incremento en la cantidad de valor agregado. Sin embargo, si no existe una dinámica de producción que pueda hacer uso de los mismos, es posible que simplemente se incremente el gasto sin obtener un mayor desarrollo ni un mejoramiento en la capacidad para ofrecer empleo.

2.5. Teoría de clústeres

El éxito económico de los países depende de las capacidades que tienen éstos para aprovechar todos los beneficios productivos que los grandes grupos de empresas locales pueden ofrecer. Para que estas empresas puedan competir globalmente necesitan cooperar, sin embargo existen límites establecidos para esta última cuestión, sobre todo en función de la localización geográfica, cuestiones técnicas, capacidad de la mano de obra, entre algunos otros factores.

No obstante, cuando varias empresas logran superar uno o varios de estos límites, se generan grandes espacios industriales que sirven de base para el desarrollo de políticas y estrategias ajustadas a la realidad del entorno en el que subsisten. Estos espacios también son llamados clúster.

Para Porter (1998), los clústeres son grandes grupos de compañías interconectadas a través de intereses o prácticas comunes, las cuales también deben estar en un espacio casi inmediato o muy próximo, y por lo cual se fortalecen entre ellas a través del ejercicio productivo y las cadenas productivas locales.

Los principales beneficios de los clústeres radican principalmente en las potencialidades que se generan a través de las redes de apoyo interno, de cooperación e intercambio de

recursos para alcanzar un propósito común, a pesar de tener prácticas que pueden ser muy diferenciadas (Villagrasa y Zerpa, 2012).

Debido a que los clústeres son espacios de concentración geográfica próxima para diversos tipos de empresas, industrias e instituciones, generalmente se extienden en tamaño e influencia hasta los principales canales de distribución local e internacional y hasta los propios fabricantes de productos complementarios (Viloria, 2003).

De acuerdo con Vera y Ganga (2007), la teoría de los clústeres afirma que la geográfica económica ha tenido un papel trascendental en la historia productiva de los países. Ya en 1890 Marshall estudiaba las áreas industriales especializadas del siglo XIX. Más tarde se retoma el interés de este campo de estudio al observar los beneficios de la aglomeración industrial, por lo que no resulta complejo entender que la posición de las empresas también es fundamental para su supervivencia en el largo plazo.

En tal sentido, los clústeres son esencialmente espacios que subrayan y potencian las fortalezas industriales de las naciones, y además aceleran los procesos de desarrollo industrial, local y regional.

2.5.1 El beneficio empresarial de los clústeres para las MIPYMES

Por lo anterior resulta interesante considerar la influencia de los clústeres en las MIPYMES, pues, debido al fortalecimiento del entorno empresarial y a su concentración, las MIPYMES se ven altamente beneficiadas por estas dinámicas de trabajo unificado geográficamente (Pérez, 2007).

De acuerdo con Páez (2004), las MIPYMES son ramas del mercado que aventajan a las grandes empresas en la parte de adaptación y velocidad para realizar cambios en sus procesos productivos, por lo que obtienen una mayor competitividad; sin embargo son incapaces de competir frente a frente con las grandes empresas en casi todos los sentidos.

No obstante, las MIPYMES se han tenido que abrir para enfrentarse al mundo globalizado, destacando sus propias particularidades y potenciando sus capacidades productivas y económicas para poder ser competitivas e insertarse en las cadenas globales de valor como proveedores, además de desarrollarse a la par de las grandes economías de escala.

Stumpo (2004) considera que los mayores problemas de las MIPYMES radican en la incapacidad del Estado para emprender acciones integrales que desarrollen este sector empresarial, pues sólo se ejecutan políticas individuales sin mayor futuro.

Por lo cual las MIPYMES de México, y América Latina, han profundizado en un esquema de asociación colectiva como una forma de apoyarse mutuamente ante las condiciones precarias en las que se desarrollan, con lo que buscan ventajas competitivas y beneficios de conocimiento a través de la cooperación.

De acuerdo con Casalet, Oliver y Abelanda (2011), la experiencia participativa de la cooperación entre las empresas ha sido eficaz y estratégica pues en el Estado de Chihuahua, un lugar en el que hay un alto nivel de competitividad en México, se ha constituido un clúster electrónico en el que la dinámica central ha impulsado un crecimiento industrial homogéneo, creando instituciones privadas que facilitan el apoyo a la modernización de las empresas y generando en el proceso un nuevo nivel de aprendizaje para todos los agentes involucrados.

2.6. Justificación de la investigación

Después de la revisión de los antecedentes del programa con sus respectivas evaluaciones integrales (IDEA, ITEMS, COLMEX), resulta claro que hay huecos dentro de las evaluaciones de diseño (la definición del concepto de baja productividad, identificación, cuantificación y caracterización de las poblaciones, así como falta de claridad en el objetivo central del programa), aunado a la falta de estudios debido a que es un programa de reciente creación que trabaja con reglas de operación diferentes a los programas predecesores.

Actualmente no hay una gran cantidad de documentos académicos que analicen los problemas de diseño en los programas de apoyo a las MIPYMES en México. Este problema deriva de que los análisis sólo se focalizan en las características de las empresas como lo demuestran los trabajos de Carrera (2012), Dorantes et al. (2011) y Góngora (2013), en los que se establece que las problemáticas que atañen a las MIPYMES son específicamente referentes a la constitución de las mismas (factores internos como mala gestión empresarial, negativa a la inversión) sin considerar los elementos influyentes de las políticas de beneficio que se han implementado en México desde la primera década de este siglo.

Siguiendo la caracterización de las MIPYMES, Puyana (2013), CIDAC (2011) y Bolio (2014) consideran que algunas MIPYMES pueden clasificarse como elementos de baja productividad y que esto está asociado al tamaño de la empresa y a la industria a la que pertenecen, pero no necesariamente a la unidad económica.

El diseño e implementación de los programas de apoyo a las MIPYMES han tenido serias limitantes desde su planteamiento, tal como lo señala Dussel (2004). En su trabajo, hace un estudio histórico sobre las condiciones endógenas y exógenas que han dificultado el desarrollo de este tipo de empresas y hace énfasis en que uno de los mayores problemas ha sido la incapacidad del Estado para formular una política integral que articule una solución para los problemas de diagnóstico en las necesidades de las unidades económicas¹⁵.

En cuanto a las necesidades de las empresas (financiamiento), se pueden encontrar los estudios de Calvo et al. (2004) y Tan et al. (2007) en los que se analizan en profundidad los problemas de acceso al financiamiento para las MIPYMES y, además, las complejidades del escenario social mexicano, que dificulta desarrollar una política gubernamental homogénea capaz de cubrir todo el espectro empresarial del país. Pero este argumento entra en conflicto con lo expuesto por Foreman, Makepeace y Morgan (2006), Busom (1999) y García y Madrid (2004), quienes realizan una crítica al financiamiento generalizado del Estado y su bajo impacto en la productividad laboral.

Por lo anterior, se puede señalar que los problemas específicos del diseño en el actual programa de apoyo a las MIPYMES (FNE) no es algo que se haya estudiado plenamente, por lo que es necesario precisar si los diagnósticos propuestos por el FNE son coherentes con las necesidades económicas y productivas de las MIPYMES, ya que no se sabe si los beneficios otorgados por el programa van dirigidos a estas necesidades.

Es decir, se desconoce si la relación causal entre el problema público presentado en el diseño del programa está relacionado lógicamente y empíricamente con sus causas y consecuencias, y si esta relación es correcta.

De igual forma, no se sabe si los indicadores permiten reflejar el impacto del programa en la productividad total de las MIPYMES, es decir, se busca analizar si los indicadores

¹⁵ CIDAC 2011 establece una correlación entre su índice de productividad y el tamaño de las unidades económicas, en donde a mayor tamaño de la empresa mayor productividad. En cambio, Puyana y Romero (2013) realizan una correlación entre el tamaño de la empresa y la formación bruta de capital fijo por trabajador, en donde a mayor tamaño de la empresa mayor formación bruta por trabajador.

con los que se cuenta son claros para medir los objetivos del programa, y si éstos son precisos y permiten evaluar en el largo plazo los efectos de los programas aplicados en el país. Si se analizan estos indicadores, no es posible deducir si el programa cuenta con mecanismos para determinar si la intervención pública aumentó la supervivencia de las MIPYMES en el mediano o largo plazo. Por último, se desconoce si el FNE tiene una metodología clara, precisa y unificada que permita caracterizar a la población afectada y si ésta coincide con la población objetivo.

Por lo anterior, se ha considerado que resulta necesario evaluar el diseño del programa Fondo Nacional Emprendedor. Así, el propósito de esta investigación es encontrar los aciertos y las fallas en el diseño del programa a través de una evaluación de diseño con el fin de conseguir mejorar la lógica causal del mismo, de modo que resulte en un aumento de la productividad de las MIPYMES beneficiadas, es decir, el propósito principal de una evaluación de diseño es juzgar si la MML se aplicó correctamente al diseñar el programa.

2.7. Planteamiento del problema de investigación

Las MIPYMES en México se desarrollan en un escenario adverso (falta de créditos, poca inserción en los mercados, falta de competitividad y baja productividad). En específico los problemas productivos que limitan sus necesidades de desarrollo y crecimiento se atribuyen a la falta de financiamiento, como resultado de ello, una gran parte de las mismas tiende al quiebre económico en el corto plazo.

Este es el argumento que justifica la existencia del fondo y de muchos otros programas de financiamiento productivo como el PRONAFIM, que precisamente se encarga de resolver el problema público de la falta de financiamiento. Pero si ya existe un programa que intenta resolverlo, ¿cuál es la diferencia con el FNE?, ¿es realmente un problema de acceso al financiamiento lo que intentan resolver o buscan solucionar la baja productividad de las MIPYMES?, o ¿es un programa de formalización (con múltiples incentivos que ofrece el fondo a las MIPYMES a pesar de que casi el 80% de ellas son informales)?

En primera instancia, se puede decir que el fondo intenta resolver la diferencia productiva entre las empresas, así como entre las regiones. Pero se debe tener presente que la diferencia productiva está relacionada con la estructura productiva, es decir, con la relación capital-trabajo.

De este modo, los sectores o empresas que utilicen menor capital con respecto a los trabajadores o que tengan una mayor concentración de personas empleadas presentan una menor productividad, por lo que el nivel de productividad laboral tenderá a ser menor.

Por consiguiente, las necesidades económicas y productivas de las MIPYMES dependerán de la estructura productiva de las mismas, lo que ocasiona variaciones en los aspectos que requieren intervención.

De la delimitación del problema (falta de acceso al crédito, baja productividad, o informalidad), como de la definición de la población potencial (MIPYMES informales o MIPYMES con baja productividad) dependerá la relación causal del programa, así como los productos ofrecidos (la intervención pública).

Para saber si el programa muestra resultados, es eficiente, si cumple con sus objetivos, existen indicadores, que son las herramientas utilizadas para evaluar los resultados de lo que se espera alcanzar. Estos resultados están referidos a los "cambios logrados" por la intervención.

2.8. Preguntas de investigación e hipótesis

¿Los apoyos se focalizan en las empresas que lo requieren?

Hipótesis 1: El deficiente diagnóstico de la población potencial (definición del problema y metodología para la selección de la población) causa una incorrecta focalización en la población objetivo y beneficiada, es decir, no atiende a aquellas empresas que presentan un problema de baja productividad, por lo que no se resuelve su deficiencia productiva y su sobrevivencia.

Justificación

La falta de una definición de baja productividad que distinga entre las poblaciones que presentan el problema y aquellas que no lo presentan conlleva diversas dificultades. Primero, al no hacer diferenciación entre empresas, se acepta que todo el universo de las MIPYMES presenta el problema, lo que puede generar una ineficiente asignación de los recursos entre las empresas; segundo, una mala focalización de la población objetivo y beneficiada, y, tercero, un deficiente impacto del programa en la atención de la productividad dificultan que se cumplan los objetivos del programa.

¿Las empresas beneficiadas reciben el tipo de apoyo que requieren de acuerdo a sus necesidades específicas?

Hipótesis 2: El FNE cuenta con muchas alternativas de intervención que, sin embargo, no distinguen las necesidades de las empresas debido a sus herramientas deficientes para realizar el diagnóstico que apunte a identificar su baja productividad. Además, muchas veces las empresas con problemas y necesidades específicas se ven obligadas a autoseleccionarse para ajustarse al programa.

Justificación

Diversos autores señalan que el financiamiento productivo tiene que ser específico y que no todas las subvenciones gubernamentales aumentan la productividad laboral: Foreman, Makepeace y Morgan (2006), Busom (1999) y García y Madrid (2004) (se puede ejemplificar el caso de incrementar mano de obra en una empresa que requiera capital para inversión).

Al no tener un diagnóstico sobre las deficiencias productivas de las MIPYMES, se pondría en riesgo la capacidad productiva de éstas con recursos que no necesita y que podrían incrementar sus costos (la misma empresa a la que se le incrementa mano de obra sin que esa sea su necesidad tendría personal extra que no trabajaría eficientemente) o aumentar su capital y caer en subutilización de recursos.

Esta deficiencia en el diagnóstico de la empresa resalta cuando se revisa la tipología de las MIPYMES expuesta en el diseño, el cual las clasifica por el número de trabajadores y por el total de ventas, pero no por el capital que poseen ni por el nivel productivo al que pertenecen.

Por otro lado, al autoseleccionarse para ajustarse a los perfiles de las convocatorias, se cae en sesgos de autoselección, lo que puede traer sobreestimaciones en los resultados del programa.

¿Los indicadores sectoriales, de resultados y de gestión ofrecidos por el FNE permiten cubrir los objetivos del programa contemplados por el fondo o dificultan la valoración de los resultados e impacto?

Hipótesis 3: No se puede dar un seguimiento adecuado a las MIPYMES beneficiadas por el FNE, debido a que los indicadores de productividad son insuficientes para determinar cuáles son los aspectos exógenos y/o endógenos que pueden intervenir en las variables de productividad, lo que dificulta la valoración de los resultados e impactos del programa en el largo plazo.

Justificación: El Programa es nuevo, tiene dos años en ejecución, y sus reglas de operación así como los productos ofrecidos han cambiado, por lo que el diseño de los indicadores no ha podido ser puesto a prueba.

Como se mencionó en el apartado teórico conceptual, la variable productividad puede tomar diferentes definiciones, por lo que no existe una sola medición, además de que cada medición presenta desventajas y en algunos casos, como en la PTF, no se puede captar el impacto individual de los factores productivos.

2.9. Metodología

Para la evaluación del programa y la corroboración de las hipótesis se hará una revisión de seis componentes del diseño:

1) Revisión de la definición del problema de la baja productividad (donde se valorará si es precisa y clara). Se busca definir la variable productividad, como ésta es entendida por los diferentes niveles del programa y si todas las referencias del programa corresponden a esta definición, la variable baja productividad, y sobrevivencia de las empresas.

2) Valoración de las poblaciones: potencial, objetivo y beneficiada establecidas dentro de las Reglas de Operación 2016, en diagnóstico, así como en las convocatorias con el fin de saber si cuenta con una metodología que identifique, cuantifique y caracterice a las poblaciones que presentan el problema.

Población potencial: aquella parte de la población de referencia que es afectada por el problema.

Población objetivo: el número de beneficiarios potenciales del programa.

Población beneficiada: la población realmente atendida en un ejercicio fiscal.

Este punto es uno de los ejes centrales del documento, ya que la población potencial tiene correspondencia directa con la formulación del problema público (pues es el componente principal del árbol de problemas), y permite determinar a la población objetivo, conocida como la “meta del programa”.

De acuerdo a Aldunate “En la medida que se conozcan mejor las particularidades de la población afectada por el problema, mayor serán las posibilidades de logro de los objetivos de la intervención, dado que tendrán absoluta correspondencia con los protagonistas de la misma”. Por lo que el análisis de la población potencial ayudará a corroborar la hipótesis 1.

3) Valorar si las relaciones del árbol de problemas presentado en el diagnóstico del programa cuenta con argumentos teóricos y evidencia empírica, con el fin de corroborar si existe una lógica causal del problema que pueda ser sustentada teórica y empíricamente.

Es decir, una vez definida la población afectada por el problema público, se valorarán las causas del problema, así como sus consecuencias y sus relaciones con éste y entre ellas mismas.

Este es el punto de inicio para la construcción de los mecanismos de intervención que permitan hacer frente al problema.

4) Relación de autores involucrados: se revisa la pertinencia, los intereses, los recursos y los posibles comportamientos en favor o en contra de las instituciones y beneficiarios involucrados, los que están involucrados con el problema y con la solución del problema.

5) Valoración del sustento y acciones del programa: este apartado ayuda a corroborar la hipótesis 2: si los productos y la forma de acceso a ellos permiten subsanar las deficiencias productivas de las empresas.

6) Análisis de la lógica vertical: aquella en donde se verifica el fin, el propósito y los componentes del programa. Y por último la lógica horizontal de la MIR del programa que corresponde a la valoración de los indicadores y sirve para corroborar la hipótesis 3: si éstos permiten reflejar el impacto del programa en la productividad total de las MIPYMES, es decir, analizar si los indicadores con los que se cuenta son claros para medir los objetivos del programa.

Capítulo 3. Análisis del diseño del programa

Esta sección del trabajo pretende evaluar la lógica causal que sigue el programa FNE: la teoría del cambio del programa (cómo los insumos y los productos modifican el panorama de baja productividad de las MIPYMES mexicanas).

El programa establece que la productividad aumentará si se eleva la eficiencia al interior de cada empresa, lo cual ocurre cuando la innovación y el desarrollo tecnológico se traducen en una mayor capacidad de las empresas para producir más con menos, o si los trabajadores que en ellas laboran se encuentran mejor capacitados.

Es decir, con el financiamiento se busca aumentar la eficiencia mediante la adquisición de capital, capacitación empresarial y de mano de obra, y de capital tecnológico para así mejorar la calidad de los productos; aunado a incrementar la información sobre los programas de apoyo, con el fin de modificar la productividad de las MIPYMES y aumentar su participación en la PBTN. Estos componentes de cambio los condensan en cinco productos generales:

- Categoría 1: Programas de Sectores Estratégicos y de Desarrollo Regional,
- Categoría 2: Programas de desarrollo empresarial,
- Categoría 3: Programas de emprendedores y emprendimiento,
- Categoría 4: Programas para MIPYMES, y
- Categoría 5: Apoyo para la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación.

Mediante el análisis del diseño del programa, se busca corroborar las hipótesis antes expuestas.

Para cumplir con este fin, se analizará la Matriz de Marco Lógico (MML) del programa, la cual está compuesta por Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), el árbol de problemas y los indicadores; la MIR es un cuadro analítico que explica el problema con base en relaciones causa-efecto y que permite pasar a una solución siguiendo una lógica causal mediante la intervención pública que desencadenará, de la misma forma, relaciones causa-efecto sobre factores directos de la solución; y el árbol de problemas, que define el problema público y señala sus causas y consecuencias y, por último, los indicadores.

3.1. Problema público

3.1.1. Definición del problema público

El diagnóstico de 2014 define al problema público como las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) con “poca productividad”, es decir, “Las MIPYMES mexicanas que enfrentan bajos niveles de productividad y que limitan tanto su participación en la producción bruta total como su desarrollo empresarial”.

Por lo que el propósito del Fondo Nacional Emprendedor es incrementar la producción en las micro, pequeñas y medianas empresas con el objetivo de **incrementar su participación en la Producción Bruta Total**.

El problema público fue definido en el diseño del programa (diagnóstico 2014 FNE); en su enunciación se especifica cuál es el problema que se busca resolver y se indica quiénes lo padecen de manera precisa, clara e identificable en el árbol de objetivos. El enunciado está formulado como una situación negativa que puede ser reversible.

Pero esta claridad de definición del problema público se ve difusa en las Reglas de Operación 2014, 2015, que se expresa en el objeto, la cual es técnicamente lo mismo que se tenía para el Fondo PYME (Tabla 7), con la diferencia de que ya no se busca el desarrollo económico, sino el crecimiento, con lo que se pasó de competitividad a productividad (variable que influye en el crecimiento de la economía), pero es aquí donde ya existen discrepancias. En el diagnóstico se considera a las MIPYMES mexicanas con baja productividad; en la ROP 2014, MIPYMES y emprendedores ubicados en sectores estratégicos; en las ROP 2015-2016 se considera a MIPYMES y emprendedores en sectores estratégicos formales o con interés en formalizarse, así como cualquier otra identidad que permita atender a los primeros dos.

Al revisar los informes trimestrales de ejercicios fiscales de 2015 a 2016, el objetivo central de aumentar la productividad de las MIPYMES se mantiene, pero las poblaciones cambian, por lo que su problema público ya no es único:

1. Emprendedores informales,
2. MIPYMES con baja productividad,
3. Deficiente entorno empresarial.

Al analizar la tabla de alineación y la tabla de convocatorias (Anexos) se puede ver que los beneficios a las MIPYMES están centrados en fomentar la formalidad y el entorno emprendedor. De 19 convocatorias que engloban el total de productos ofrecidos por el fondo, tres son las que tienen como población objetivo exclusivamente a las MIPYMES y a los emprendedores (1.3, 2.2 y 5.1), cinco están enfocadas a MIPYMES o emprendedores con características muy específicas, como que pertenezcan a centrales de abastos o que pertenezcan al programa de incubación en línea entre otros (1.4, 2.3, 2.6, 3.3 y 4.3), y cuatro más las incluyen dentro de su población objetivo (1.1, 2.4, 2.7 y 4.1), junto con otras instituciones que buscan fomentar el entorno empresarial y las siete convocatorias restantes son exclusivas para mejorar el entorno empresarial.

Al considerar la opinión institucional rescatada de las evaluaciones de diseño, como del discurso del fondo, además de aumentar la productividad y el emprendimiento, se toma en cuenta la inclusión o democratización productiva, retomando la retórica de la competitividad. Por lo tanto, el objetivo central del programa ya no es único y está dividido en tres programas, claro reflejo del discurso del fondo como de sus convocatorias.

Así, una vez establecido el objetivo en que todos concuerdan, el de la baja productividad de las MIPYMES, lo siguiente sería buscar mitigar o eliminar las causas.

Según la teoría de la producción, la producción de una empresa está determinada por la combinación de los factores productivos (mano de obra, capital, tecnología, capital gerencial, capital humano, entre otros). Esta combinación puede ser expresada a través de una función de producción, la cual muestra las formas en la que los insumos o factores productivos se combinan¹⁶. Por lo que, si uno de sus insumos cambia, también la producción, y ésta varía de factor a factor, es decir, la elasticidad de los factores productivos es variante.

La productividad es una variable medible y de fácil definición. En este sentido, es claro que aumentar la productividad tendría un impacto positivo en el crecimiento económico; la productividad, como la producción, puede ser modificable mediante la mejora de sus factores productivos o la disminución de sus costos.

¹⁶ El empresario o productor busca optimizar su producción, maximizar la ganancia y minimizar costos.

De este modo, el actuar del gobierno permite crear mecanismos causales para modificar el comportamiento (costos de producción o acceso a factores) y así aumentar la producción de la empresa.

La productividad aumenta cuando la producción se eleva en un porcentaje mayor al factor X1, cuando la producción se mantiene constante pero el factor X1 disminuye o si el factor X1 es constante pero la producción aumenta¹⁷.

El inconveniente de esta definición no es el concepto de producción, si no el de "baja productividad" ya que en ninguna parte del diseño ni en el diagnóstico se aclara qué se entiende por baja productividad o por productividad, sino que se sobreentiende, por los indicadores, que, cuando se habla de productividad, se hace referencia a la productividad laboral o a la productividad total de los factores. El inconveniente surge al momento de focalizar la población potencial y objetivo.

Como consideración final sobre la definición del problema, el diseño del fondo tiene como objetivo aumentar la productividad de las MIPYMES, pero las Reglas de Operación 2014, 2015-2016 (ROP) cubren dos objetivos adicionales: incrementar la formalización de las MIPYMES y mejorar el desarrollo empresarial¹⁸ mediante la selección de los mejores proyectos presentados. Este último punto es importante porque en sí engloba sesgo por selección. La definición es clara pero, como ya se mencionó, cubre múltiples propósitos aun cuando el objetivo del programa es uno solo.

3.1.2. Caracterización del problema público de baja productividad

De acuerdo con la Secretaría de Economía (SE) en su Diagnóstico 2014, el programa FNE establece que la principal implicación negativa del problema de baja productividad es la poca participación de las MIPYMES en el Producto Bruto Total Nacional (PBTN), la cual es considerada como baja a nivel nacional, al compararse con la participación que tienen las MIPYMES en el empleo y su participación en el total de las empresas.

¹⁷ Se tiene que tener en cuenta que los insumos tienen un costo por lo que la producción está sujeta a un nivel de costos y a funciones de costo, que no se tomarán en cuenta.

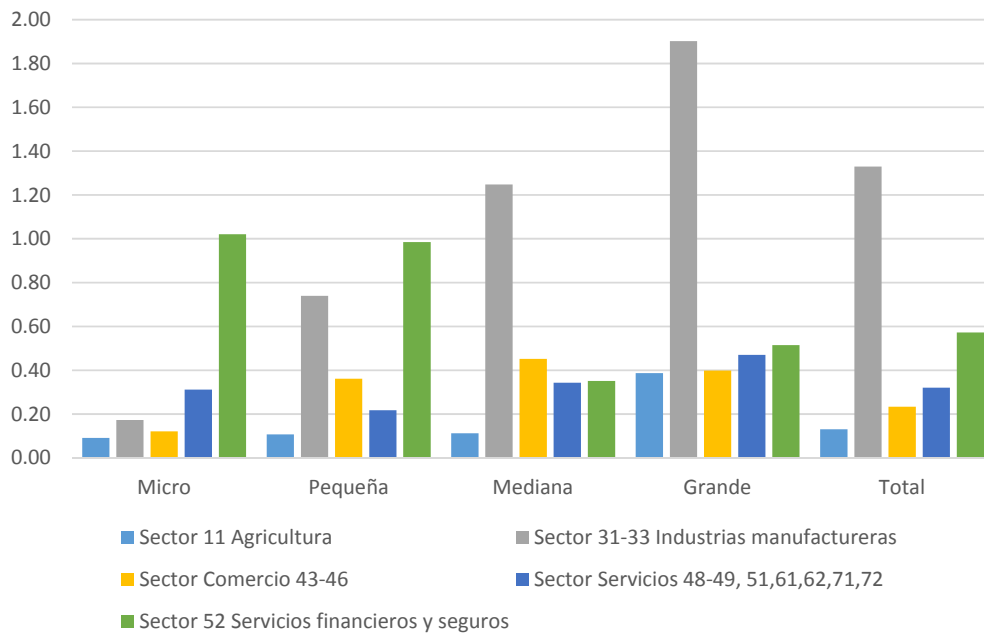
¹⁸ Mayor acceso al Financiamiento y al capital, El desarrollo de capacidades de gestión y habilidades gerenciales; fortalecimiento de las capacidades productivas y tecnológicas; acceso a información relevante para la toma de decisiones; Una mayor capacidad para acceder a los mercados; El fomento a la innovación y el desarrollo; El fomento a la equidad regional y de género en la entrega de apoyos; La democratización de la productividad nacional; El aumento de la formalidad, y La mayor eficiencia en los procesos de logística y abasto;

La evidencia empírica muestra que existe una baja producción (con respecto al total nacional) de las MIPYMES, por lo que su aportación en el PBTN es bajo, y que varía de región a región (Tabla 2); también se señala que los problemas de productividad son generalizados por unidad económica (la productividad de las MIPYMES es inferior a las de las grandes empresas), de igual manera identifica que la productividad de las MIPYMES a nivel regional es menor en el Sur-Sureste que en la Noreste en los sectores de industria y servicios.

La caracterización de la población potencial *MIPYMES que presentan baja productividad* en el diagnóstico del fondo se ve un tanto limitada. Si bien el fondo argumenta que existe una baja productividad generalizada en las MIPYMES, esto no resulta necesariamente cierto, pues, si se toma en cuenta el apartado 1.2.1 de dualidad productiva, se puede concluir que la productividad relativa (donde el 100% representa la productividad de las grandes empresas) de las MIPYMES mexicanas a nivel Latinoamérica presenta una productividad superior a Argentina, Brasil, Chile y Perú (Gráfica 1), y, de acuerdo a datos de la OIT 2012, los países que poseen mayor productividad media del total de las MIPYMES de AL son México, Chile, Panamá y Venezuela. Por lo tanto, a diferencia de los países latinoamericanos, México ubica a sus unidades económicas por encima de la media.

Ahora bien, si se compara la productividad interna del país, el panorama resulta diferente. Como ya se ha mencionado, existe una dualidad productiva, un México avanzado altamente productivo y, por otro lado, uno tradicional estancado. Las diferencias entre las productividades no sólo ocurren a nivel de unidad económica, también se dan entre sectores económicos, donde los sectores servicios, comercio y agricultura muestran niveles de menor productividad y de crecimiento, mientras que manufacturas y constructoras muestran niveles de mayor productividad (Gráfico 1, 2, 3 y 4).

Gráfico 4. Productividad laboral por sector productivo y unidades económicas millones de pesos (2014)



Fuente: Elaboración propia con datos de Censos Económicos 2014, INEGI.

Empíricamente, existe una dualidad productiva y de crecimiento económico tanto a nivel sector e intrasector (por unidad económica), lo cual es sustentado teóricamente desde el modelo de crecimiento de la dualidad de Lewis y apoyado por diferentes autores: Puyana (2013), Puyana y Romero (2012), CIDAC (2011) y Bolio et al. (2014) entre otros.

La diferencia de la productividad entre sectores está directamente relacionada con el tipo de capital que necesita cada sector, pero, si se compara por tamaño de empresa en el mismo sector (gráfico 4), la productividad no necesariamente está relacionada con el tamaño de la empresa. En el sector servicios las micro y pequeñas empresas tienen una productividad laboral mayor que las grandes empresas; las empresas medianas del sector comercio son más productivas que las grandes empresas, y la productividad del sector servicios en MIPYMES no difiere mucho de las grandes empresas.

3.2. Población de referencia y potencial

La población de referencia (PR) corresponde a la población global (con y sin el problema) que se toma como referencia para poder calcular y analizar la población objetivo. La importancia de definir la población de referencia radica en que con ella se pueden comparar los atributos y características de la población objetivo.

Si bien el diagnóstico cuenta con información sobre la productividad relativa, laboral y su comportamiento por sector, hace falta identificar a la población de referencia, caracterizarla con estadísticas y datos actualizados o asociados a sectores y subsectores económicos así como a áreas geográficas y productivas (por región y por sector) y legales (constitución legal o formal).

Por ello resulta necesario que el fondo cuente con una definición de población de referencia. Así, en el presente trabajo ésta se ha definido como todas las MIPYMES del país, formales, pertenecientes a cualquier sector económico. Esta caracterización permite determinar cuál es el número de empresas formalmente registradas y agruparlas por sector así como por número de trabajadores. Cabe destacar que un alto porcentaje de las MIPYMES (alrededor del 70%, el porcentaje aumenta con las microempresas) son informales y por lo tanto presentan el problema de baja productividad, pero por su estatus son dejadas de lado a causa de los objetivos de engrosamiento de la base tributaria que persigue el fondo.

La población potencial es la parte de la población de referencia que es afectada por el problema (o será afectada por él), es decir, MIPYMES formales mexicanas que son afectadas por la baja productividad y que, por lo tanto, requieren de los servicios y/o productos que provee el fondo. Esta población indica la magnitud total de la población que se encuentra en riesgo. Una buena estimación permite proyectar a largo plazo el aumento de la población, si no se interviene adecuadamente.

Las Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2016 consideran que la población potencial son todas las personas capaces e interesadas en crear un negocio formal, además de las MIPYMES interesadas en incrementar su productividad.

Sin embargo, no todas las MIPYMES pueden ser seleccionadas para ser beneficiadas por el fondo. Existen ciertos requisitos. En primer, lugar deben ser empresas formales, también deben pertenecer a sectores estratégicos, los cuales son definidos en las mismas ROP como: “Sectores productivos prioritarios para lograr el desarrollo económico nacional definidos como tales conjuntamente por la Secretaría de Economía, el INADEM

y las Entidades Federativas” o pertenecer a algún proyecto de innovación y a los emprendedores de cualquier sector.

La cuantificación de la población potencial es la siguiente: 49,460 MIPYMES de los sectores estratégicos, 53,762 MIPYMES con capacidades de innovación y 296,523 personas emprendedoras que desean crear una empresa formal.

Esta cuantificación se realizó tomando en cuenta el universo de contribuyentes activos registrados; en éste se identificó a las personas físicas con actividad empresarial; luego se obtuvo a las MIPYMES de los sectores estratégicos y con capacidad de innovación y, finalmente, de la ENOE se extrajo a los emprendedores recientes.

El diseño cuenta con una caracterización de la población potencial; especifica cómo identificarla y cómo cuantificarla, pero, al no definir quiénes tienen baja productividad o en sí el concepto mismo de baja productividad, no es factible identificar y caracterizar a dicha población bajo esta perspectiva.

En resumen, el diseño plantea a la población de referencia como todas las MIPYMES a nivel federal. El inconveniente surge al valorar la población potencial (parte de la población de referencia que presenta el problema de baja productividad o que tiene riesgo de padecerlo), pues, como se mencionó, no hay un concepto de productividad o de baja productividad que sea claro y definido, por lo que no se distingue entre quiénes sí tienen baja productividad y quiénes no. Por consiguiente, el diseño no cuenta con una metodología que permita medir este concepto ni se pueden describir todos los atributos propios de esta población.

Desde la opinión institucional para la evaluación específica de desempeño 2014, el INADEM declara:

“...en realidad son todas las MIPYMES del país, ya que todas ellas en mayor o menor medida presentan el problema de baja productividad...el INADEM no se pregunta cuáles empresas tienen el problema de productividad, sino cuáles empresas tienen mayores impactos en su productividad a través de los apoyos”.

Al ser un universo tan amplio y no tener una definición clara, resulta factible que haya errores de diseño que puedan hacer fallar la metodología de la Matriz de Marco Lógico al momento de definir las poblaciones, y esto se ve reflejado en la población potencial y en las convocatorias.

Al elegir a las empresas beneficiadas, pueden o no seleccionarse aquellas con el problema y se corre el riesgo de caer en un sesgo de autoselección, ya que como dice el fondo: les interesan aquellas empresas que tengan un mayor impacto en su productividad a través de los apoyos, es decir, las mejores posicionadas.

Por lo que, al homogenizar la problemática (cuantificar las MIPYMES afectadas como todas aquellas ya existentes o de reciente creación), surgen problemas de focalización entre aquellas que realmente requieran los servicios (que tienen problemas de productividad), ya sea que estén subutilizando los servicios o que estén autoseleccionándose para la adquisición, y aquellas que sólo estén cazando los recursos, por lo que se podría caer en una sobreestimación de las empresas que realmente estén en riesgo.

3.3. Análisis del árbol de problemas

Como ya se expuso, las MIPYMES presentan múltiples problemáticas al interior que, a parte de la baja productividad, limitan su crecimiento y su desarrollo, pues también se encuentran los problemas que corresponden a la estructura de la organización, los que afectan a los recursos humanos, los que tienen que ver con la falta de capacitación y seguridad social, los referentes a la falta de planeación e investigación (que dificulta su permanencia y posición competitiva en el mercado) y los de contabilidad, que impiden llevar un estado de costos de forma general.

Todos estos problemas pueden afectar en mayor o menor grado, directa o indirectamente a la productividad, pero también existen otros problemas exógenos que limitan su crecimiento y desarrollo, como la falta de mercados y/o acceso a ellos y el bajo crecimiento del país.

3.3.1. Análisis del modelo causal del problema

Causas que conducen a estas empresas hacia dicho escenario de baja productividad:

Primera causa y consecuencia

El escaso acceso al financiamiento y al capital: Las MIPYMES mexicanas tienen un limitado acceso a instituciones que puedan proporcionarles capital para invertir en su

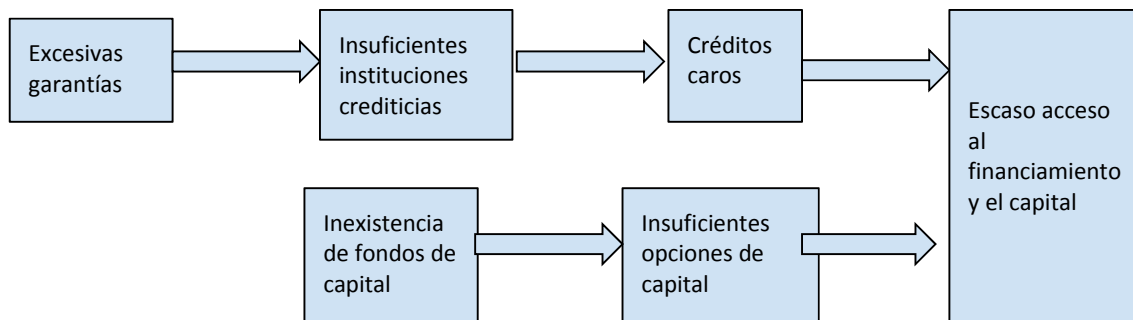
crecimiento, lo que se traduce en estancamiento de su capacidad productiva y, a su vez, imposibilidad de cubrir la demanda del mercado.

Se estima que los problemas principales por los que las MIPYMES no pueden acceder a los financiamientos son debido a los niveles de garantías que exigen las entidades de préstamo, así como los altos niveles de interés que se requieren para obtener financiamientos.

Por otra parte, los emprendedores carecen de historial crediticio, tampoco cuentan con garantías suficientes, que de acuerdo con la SE (2015) necesitan ser del doble o triple del valor del monto solicitado. En este sentido, se debe traer a colación el problema de mercado sobre la información incompleta y los problemas de agente y principal.

La mayoría de los programas públicos que otorgan financiamiento toman el anterior argumento como justificación de su existencia.

Figura 1. Línea causal de escaso acceso al financiamiento



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

El acceso al financiamiento resulta relevante pero no es determinante. En el último censo económico las empresas que contaron con crédito bancario fueron el 7.1% del total nacional (Tabla 4 y 5), donde las micro, las pequeñas y las medianas empresas que sí contaron con crédito fueron el 6.2%, 22.3% y 30.9% respectivamente.

Si bien existe un problema de acceso al financiamiento, para las MIPYMES, también existen programas que se encargan de ello, como el Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario (PRONAFIM) y el Fondo de Microfinanciamiento para a Mujeres Rurales (FOMMUR), que buscan solucionar el problema del financiamiento. Entonces ¿por qué se tiene otro programa que financia enfocado a aumentar la productividad?

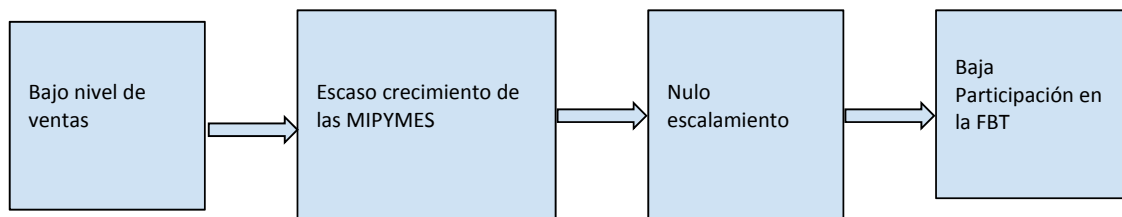
Como se vio anteriormente, de las empresas que buscaron financiamiento, alrededor del 80% de las pequeñas y medianas empresas que lo solicitaron lo obtuvieron de bancos, mientras que sólo el 40% de las microempresas recibieron crédito bancario; el 20% y el 60% restante lo obtuvieron de familiares y amigos, cajas de ahorro y proveedores.

Pero este porcentaje es pequeño ya que sólo abarca el 26% de las MIPYMES que sí estuvieron interesadas en solicitarlo, ya que de aquellas empresas que no recibieron crédito el 54% de las micro, el 74.1% pequeñas y 74.8% medianas empresas expresaron que no adquirieron financiamiento bancario porque no lo necesitaron. Esto hace suponer que no necesariamente es un problema de acceso al financiamiento, puesto que las MIPYMES adquieren su financiamiento de alguna otra forma, del porcentaje restante de ese 26% que lo solicitó, menos del 10% no lo adquirió por falta de accesibilidad al financiamiento.

Según la lógica causal del fondo, la falta de acceso al crédito deriva en bajo nivel de ventas, pero esto no necesariamente es así. El aumento del financiamiento y del capital permiten aumentan la capacidad productiva, pero esta capacidad productiva está determinada por el nivel de ventas y no al revés; si el nivel de ventas es bajo, aunque la capacidad productiva de una empresa aumente, ésta sería subutilizada. Por lo tanto, se sugiere que esta lógica no es correcta.

Añádese que para que el nivel de ventas aumente se tiene que plantear el supuesto de un aumento en la demanda, lo que permitirá absorber la producción e incentivarla.

Figura 2. Consecuencia de escaso acceso al financiamiento



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

Ahora bien, un aumento en el nivel de ventas potenciaría el crecimiento de las MIPYMES y haría posible el escalamiento productivo. Esto será posible siempre y cuando la empresa pueda moverse hacia actividades de mayor valor agregado, para lo cual es necesario adquirir capacidades tecnológicas y crear vínculos de mercado (Kaplinsky y Morris, 2000). Sin embargo, no ocurre de manera tan lineal como lo muestra el diagrama, sino

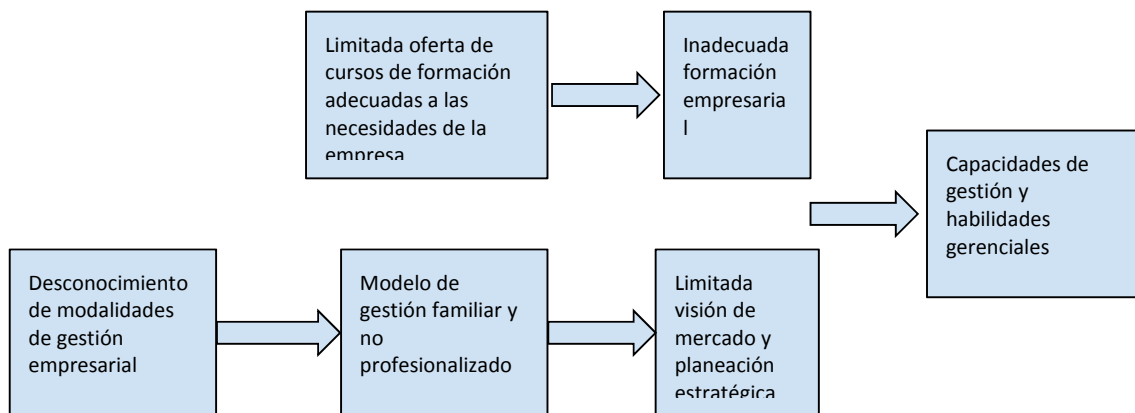
que se tendría que dirigir la producción a nuevos nichos o nuevos sectores y las empresas tendrían que cambiar a productos e insumos más sofisticados con el fin de incrementar su valor agregado, pero, como dicen Morrison, Pietrolli y Rabelotti, se tendría que identificar cuál proceso es primero: el escalamiento o el proceso de innovación, apoyado por inversión en personal y equipo.

Segunda causa y consecuencia

Esta hace referencia a la dirección de la empresa y a las habilidades gerenciales: Los empresarios mexicanos, al iniciar sus proyectos, carecen de preparación para realizar la gestión de la empresa que dirigen, por lo que el FNE busca apoyar y se enfoca en resolver esta dificultad. El mejoramiento en la capacidad productiva de las empresas no depende únicamente de los beneficios económicos que puedan obtener.

Esto ocurre en México, donde al menos la mitad de la población joven y emprendedora no cuenta con educación superior o equivalente, por lo que hay una casi inexistente cultura empresarial —si bien ésta se puede llegar a adquirir en las universidades, no es obtenida por una gran parte de la población mexicana, lo que dificulta el desarrollo de un proceso de alfabetización empresarial—.

Figura 3. Línea causal de capacidades de gestión y habilidades gerenciales



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

El programa otorga financiamiento para la contratación de cursos específicos para los empresarios, para así mejorar sus habilidades organizacionales. Esta necesidad resulta evidente: al revisar la ENAMIN 2012, alrededor del 65% de las microempresas declara

que no lleva ningún tipo de registro contable, y tampoco considera que la falta de capacitación gerencial sea un problema que afecte el desarrollo de la empresa.

Además, poseen una limitada visión de mercado, no tienen una idea del mercado en el que se desenvuelven y, al igual que el fondo, dan por hecho que existe una demanda y, por lo tanto, un mercado para sus productos, sin saber cómo realizar un estudio de reconocimiento de mercado.

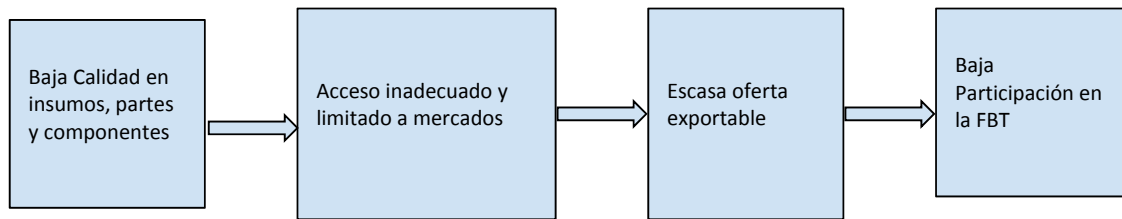
Lo que se busca es aumentar la capacidad gerencial, pero este personal especializado afecta los costos de las MIPYMES, quienes no pueden asumir pagar los salarios o capacitación necesaria para mantener los niveles de productividad elevados. En este sentido, los programas de apoyo del FNE intentan que se contrate a este tipo de personal en las empresas; sin embargo, termina siendo subutilizado.

Esto puede desencadenar efectos negativos. Debido a que el programa es de atención masiva, la capacitación tiende a ser general y puede ser transferible a cualquier otra empresa, pero si es específica, la MIPYME tiene que cubrir cierto porcentaje del costo de la capacitación.

En cualquier tipo de capacitación existen limitantes que pueden hacer que ésta varíe de persona a persona (debe de tenerse en cuenta dentro de los supuestos de la matriz) al igual que las ganancias: primero, a causa las diferencias de capacidad entre trabajadores; segundo, la incertidumbre sobre la capacidad de transformar las cualificaciones en mayores ganancias, y, tercero, la implicación de costos directos e indirectos.

La consecuencia de esta línea causal es la baja calidad en insumos y componentes. Se entiende que la calidad de los productos es menor que la de sus similares integradas al mercado, pero esto no deriva necesariamente de la incapacidad gerencial y de gestión, sino de sus recursos financieros, sus insumos (eficacia y eficiencia), su técnica y su acceso a la tecnología.

Figura 4. Consecuencia de capacidades de gestión y habilidades gerenciales



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

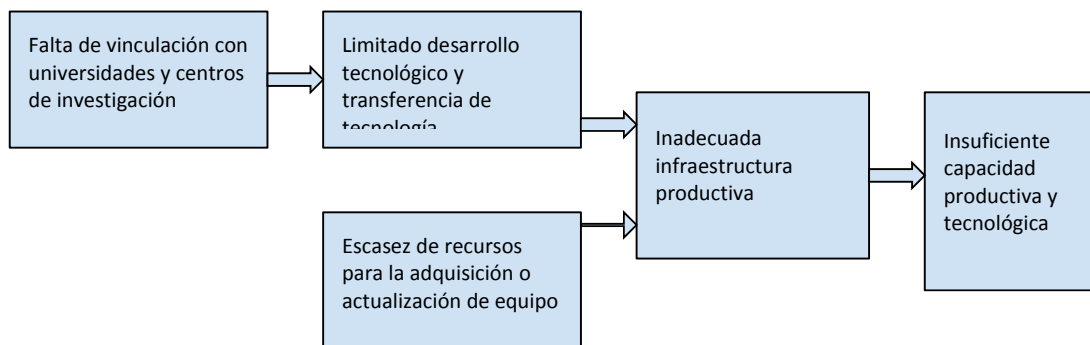
El acceso a los mercados depende de que la demanda de sus insumos sea requerida por la industria en ese momento. Por otra parte, la empresa de mayor tamaño debe tener incentivos que le permitan percibir los beneficios de contar con MIPYMES como proveedoras.

En lo que se refiere a la escasa oferta exportable, las microempresas pueden integrarse a las cadenas globales de valor a través de su inserción en los mercados de oferta y demanda interna, ya que se desarrollan en ese mercado y no directamente en el mercado exportable.

Tercera causa y consecuencia

Las referentes a su propia capacidad productiva: Estas unidades empresariales se caracterizan por su limitado acceso a tecnología, por lo que sus capacidades de producción se ven mermadas, impidiéndoles mantener una dirección orientada al crecimiento constante de sus servicios o bienes producidos.

Figura 5. Línea causal Insuficiente capacidad productiva y tecnológica



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

Siguiendo la teoría del crecimiento económico (TE), se puede decir que esta línea causal tiene sentido. La TE pone énfasis en la importancia del ahorro, la inversión, la acumulación del capital y la tecnología para estimular el crecimiento y el desarrollo.

Desde la perspectiva de la producción, existen factores productivos que no son contabilizados en su totalidad y éstos pueden darse por mejoras en la gestión, mejoras en el proceso o por adquisición y/o actualización de equipo productivo: es decir, existe una relación positiva entre el progreso tecnológico, el crecimiento productivo y la formación de capital fijo.

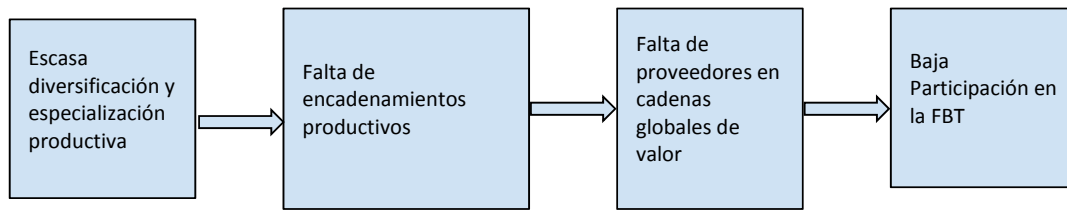
La acumulación de capital y, por lo tanto, la formación de capital fijo influyen en el crecimiento económico incrementando la productividad y el ingreso, de modo que, si el ingreso aumenta, se incrementa la inversión, el ahorro y el consumo, es decir, la demanda. El resultado es un círculo virtuoso, pero esto sólo ocurre si a nivel nacional se logra mover la demanda agregada, pues a nivel empresa es difícil generar estas condiciones.

Debido a esta lógica macroeconómica, se considera que existe una relación positiva entre el crecimiento y la formación de capital, que, si bien es necesaria, resulta insuficiente, pues, por mucho que se eleve la formación de capital, una empresa no genera su propia demanda.

La insuficiente capacidad productiva y tecnológica está relacionada con la *escasa diversificación y especialización productiva*. En este sentido se puede señalar que una empresa cuya planta productiva se encuentra limitada en tamaño y proporción al mercado que pretende atender tendrá como resultado una falta de capacidad para diversificar su producción o especializarse.

Para que las PyMEs formen parte de la producción, provisión, distribución y comercialización de productos o servicios, es decir, se incorporen al encadenamiento productivo como proveedoras, es necesario que sus bienes cumplan con los requerimientos de las empresas demandantes, además de garantizar productos de calidad, cantidad, tiempo y forma. Para que lo anterior se cumpla, es obligación de la empresa de mayor tamaño compartir la descripción técnica y económica de los insumos de sus proveedores.

Figura 6. Consecuencia Insuficiente capacidad productiva y tecnológica



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

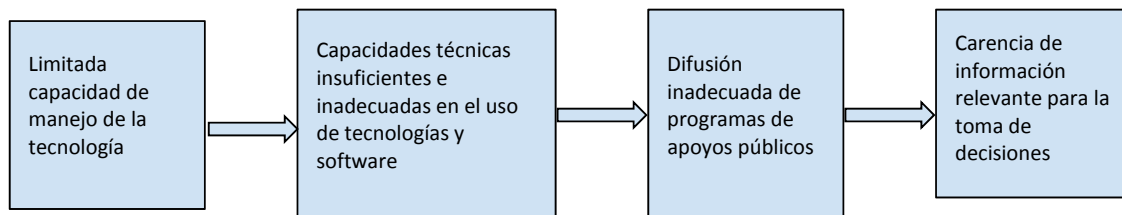
En este sentido, es recomendable que el programa otorgue algún tipo de señalización que le permita a las grandes empresas identificar qué MIPYMES cumplen con el requerimiento mínimo. Esto puede hacerse mediante certificaciones.

Un mayor grado de certidumbre en las empresas mayores generaría un incremento en la inversión para el desarrollo de una mayor capacidad productiva de las MIPYMES, lo que redundaría de forma lógica en un mayor nivel de especialización, y por tanto, de inserción en los mercados globales, ya que el progreso técnico determina mayor productividad y costos diferenciales.

Cuarta causa

La carencia de información relevante para la toma de decisiones: Este apartado se refiere a la falta de información para acceder a los programas públicos.

Figura 7. Línea causal Carencia de información relevante para la toma de decisiones



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

Las MIPYMES que se financian con programas públicos son el 4.3% el 1.9% y 1.7% respectivamente y, si se toma en cuenta que el financiamiento público sólo tuvo un porcentaje significativo para las microempresas, de 4.3%, puede que sus necesidades sean de otra índole (censos económicos 2014).

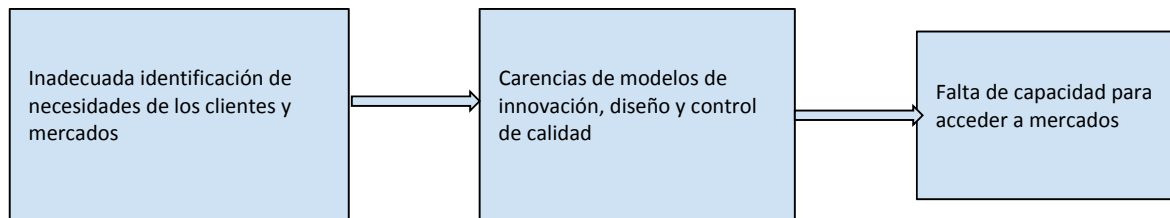
Un aspecto significativo al respecto de esta situación es que buena parte de las MIPYMES puede estar orientada a cubrir las demandas de un mercado tradicional —los costos y el volumen de los bienes ofrecidos son las variables de importancia—, por lo que no hay un

incentivo adecuado para que los empresarios busquen implementar un desarrollo innovador en tanto sus métodos de producción y su tamaño les permitan ser más productivas —supervivientes—. En consecuencia, la orientación hacia la inversión tecnológica o cualquier otra mediante el financiamiento público generaría desconfianza sobre sus operaciones al no buscar dar el salto hacia la formalidad y a los requisitos que conlleva.

Quinta causa

La falta de capacitación para acceder a cadenas productivas de valor: La falta de competitividad de las MIPYMES y la falta de calidad en sus productos dificulta su incorporación a los mercados.

Figura 8. Línea causal Falta de capacidad para acceder a mercados



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

Uno de los requerimientos para poder acceder como proveedores a empresas mayores, es que las MIPYMES sean altamente productivas y ofertantes de productos (insumos) demandados por las grandes empresas. Si estas últimas demandan productos de alto contenido tecnológico o especializados, resulta evidente que el mercado interno (MIPYMES) debería proveerlas para disminuir los costos de operación, de lo contrario la demanda se desplazará al mercado externo.

En este escenario es que vale la pena recuperar el argumento principal de la teoría del clúster en la que se señala cómo un grupo de empresas con afinidades productivas generan un núcleo industrial en el que se aprovechan las ventajas geográficas para impulsar el desarrollo de cadenas productivas locales.

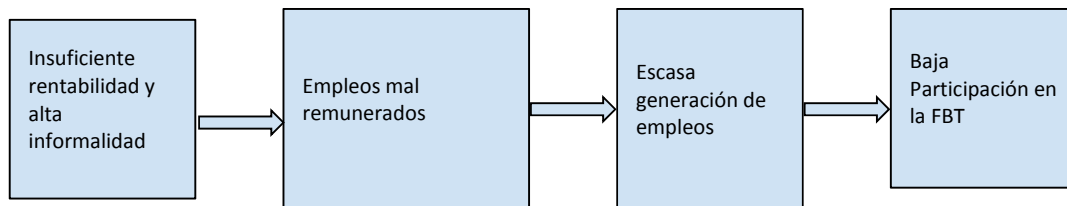
Las MIPYMES del país tienen la ventaja competitiva de poder realizar cambios productivos en poco tiempo y además la mayoría se encuentran cercanas unas a otras. Una buena forma de aprovechar esta situación es especializándolas para cubrir las necesidades de las empresas grandes cercanas. Al generar una especialización productiva,

se puede acceder a certificaciones de calidad que brindarían mayor valor agregado a las actividades de éstas.

Como se mencionó anteriormente en otras líneas causales, el acceso a otros mercados mediante cadenas de valor es posible si se reducen las asimetrías de la información, creando certidumbre entre las empresas de mayor tamaño y las proveedoras. Para ello, los productos de las MIPYMES tienen que estar orientados a actividades que sirvan como proveedoras, o que tengan la posibilidad de encontrar un nicho de mercado o productos con un mayor valor agregado.

Tanto la causa cuatro y cinco, de acuerdo al fondo, están relacionadas con la consecuencia *insuficiente rentabilidad y alta informalidad*.

Figura 9. Consecuencia de la insuficiente rentabilidad y alta informalidad



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

“La carencia de información relevante para la toma de decisiones” no tiene relación clara o directa con “la insuficiente rentabilidad y alta informalidad”, y tampoco hay ninguna relación teórica que lo sustente.

En cambio la “falta de capacidad de acceder a mercados” debido a la dificultad de las MIPYMES para mantener la calidad e innovación en sus productos resulta factible, ya que no pueden posicionar sus productos en un mercado de mayor amplitud, lo que afecta su rentabilidad. De acuerdo con esta lógica, se podría argumentar que las MIPYMES son excluidas del sector formal, pero esto no resulta del todo cierto, ya que una empresa puede ser parcialmente informal y seguir participando en cualquier tipo de mercado.

Es decir, la informalidad se puede dar de dos formas, ya sea voluntaria o por exclusión, y no necesariamente por falta de información de los apoyos gubernamentales existentes, mientras que la rentabilidad depende del mercado y de la estructura de la industria.

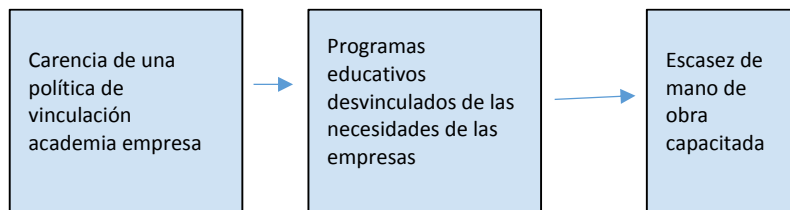
Si una empresa es poco rentable y/o informal, existe una alta posibilidad de que los empleos sean precarios, pero siguen siendo empleos, ya sean formales o informales, por lo que no habrá escasa generación de empleos.

Que las MIPYMES sean informales no es a causa de falta de información. Puede ser por decisión propia (racionalidad) y no por exclusión, pues ellas, las informales, sí tienen acceso a los mercados formales (ya que la informalidad atraviesa una escala de grises, no son sólo formales o informales, existen diferentes tipos de informalidad) e informales. Por último, la relación baja productividad-informalidad no es definitiva, ya que la relación puede ser inversa: la informalidad causa baja productividad.

Sexta causa y consecuencia

Escasez de mano de obra capacitada: Debido a la falta de capacitación empresarial, la mayor parte de los gerentes de las MIPYMES mexicanas no considera relevante la inversión en el desarrollo de sus trabajadores, a causa de los costos que implica o a las consecuencias negativas de una capacitación general y no específica, como por ejemplo, que los trabajadores cambien de trabajo, pues podrían obtener mejores salarios dadas sus capacidades. A su vez, puede ocurrir que los trabajadores no cuentan con los incentivos suficientes para invertir en su propia capacitación.

Figura 10. Línea causal escasez de mano de obra capacitada



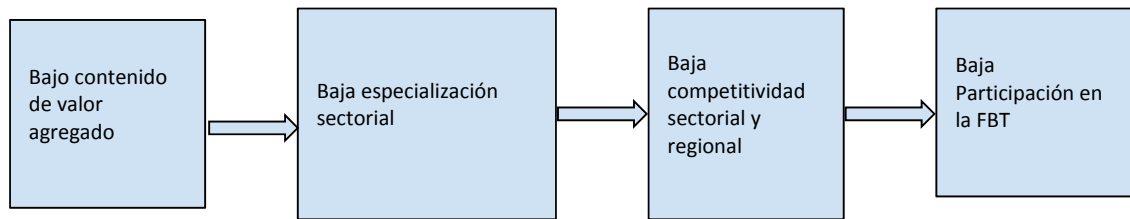
Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

Sin embargo, esto no resulta necesariamente benéfico para aumentar la productividad de las empresas en el corto plazo, ya que la capacitación específica toma tiempo. Otro problema surge cuando ya existen trabajadores capacitados que no pueden ser absorbidos por el mercado laboral actual por lo que estos trabajadores se encuentran subocupados. La transición o capacitación de un mercado a otro mercado puede generar problemas de desempleo friccional.

La capacitación que puede ser adquirida en cursos no siempre es capaz de proporcionar las habilidades necesarias para inducir a los trabajadores en los procesos productivos con alto contenido tecnológico.

Por último, en cuanto a la consecuencia de la escasez de mano de obra calificada, el fondo la relaciona con el “bajo contenido de valor agregado”.

Figura 11. Consecuencia de la escasez de mano de obra



Fuente: Tomado del árbol de problemas del diagnóstico del programa

El grado del aumento del valor agregado depende del tipo de industria en la que se encuentre la empresa: si es una industria intensiva en tecnología, contiene mayor valor agregado y la mano de obra de mayor capacitación se encontrará en ese tipo de empresas; por el contrario, si son empresas que se ubican en sectores de bajo valor agregado, aunque la mano de obra sea calificada, no tendrá un gran impacto en el aumento de la productividad.

Es cierto que existe una relación positiva entre el aumento de la capacitación y el valor agregado (VA), pero no necesariamente la capacitación adquirida conllevará a un aumento del VA. En primer lugar, la capacitación tiene que permitir a los trabajadores incorporar sus habilidades recién adquiridas a los nuevos y/o cambiantes procesos productivos y, segundo, el aprovechamiento de estos trabajadores capacitados dependerá del crecimiento de la producción y la oferta del trabajo formal.

3.3.2. Consideraciones sobre el modelo causal

Los modelos de crecimiento productivo deben tener en cuenta elementos como la globalización y las políticas de estabilización para comprender la relación entre la dinámica económica y la empresa, así como entre las grandes empresas y las grandes industrias, quienes tienen comportamientos oligopólicos que, de acuerdo al modelo de Josef Steindl, conducen a que los movimientos recesivos de las economías tengan una tendencia hacia el estancamiento (este conjunto de factores es exógeno a las MIPYMES).

La dinámica económica y la integración de las MIPYMES se desarrollan a nivel de demanda interna e industria, por lo que la competencia se da al interior de éstas. Bajo el supuesto de que, en la economía moderna, las industrias se desarrollan en una estructura oligopólica, el modelo de Steindl ayuda a entender esta dinámica. Steindl afirma que tanto el progreso tecnológico como la acumulación del capital se concentran en ese conjunto de grandes empresas, por lo que las MIPYMES, en particular las medianas y las pequeñas, quedan rezagadas tecnológicamente, con carencias financieras y con pocas aptitudes para

expandir su capacidad productiva¹⁹, donde esta capacidad no sólo depende de la acumulación del capital y de su productividad sino también de la acumulación interna del capital²⁰.

Además, un oligopolio del progreso tecnológico facilita que las empresas monopólicas produzcan rentas diferenciadas, haciendo que los precios tiendan a ubicarse en el nivel de los costos de las pequeñas empresas.

El punto importante de este modelo es la relación entre la empresa y la demanda de la empresa. Una industria no genera su propia demanda y, por lo tanto, una empresa, es decir una MIPYME²¹, tampoco lo hace. La capacidad productiva de la empresa depende de la empresa, pero el crecimiento del mercado, no; éste depende de la capacidad de compra de la población, del crecimiento del ingreso y de su distribución.

Otro punto a tener en consideración es que el crecimiento del mercado no siempre coincide con la expansión de la capacidad productiva ni el incremento de las ventas y, por lo tanto, de la producción. De este modo, si el producto es mayor que el volumen de ventas, lo que se tendría es una subutilización de la capacidad productiva, lo cual afecta negativamente la tasa de ganancia (la razón de la ganancia y el capital).

Por último, el crecimiento de las MIPYMES y su demanda están determinados por el grado de concentración de la industria a la que pertenecen. Esto quiere decir que las MIPYMES podrán ganar participación en el mercado cuando se incremente su productividad, aunque ello depende de la medida en que su industria esté concentrada, ya sea en términos absolutos o relativos. En cuanto a esto, resultaría interesante comprender el mercado de los sectores estratégicos a los que pretenden ingresar las empresas beneficiadas por el fondo y tener en cuenta el modelo de Josef Steindl, en el que busca que se desconcentren sus sectores:

- Mayor acumulación interna no necesariamente significa mayor acumulación de capital o incremento del capital productivo.

¹⁹ De acuerdo al modelo de Steindl la capacidad productiva no es lo mismo que producción por lo que el grado de la utilización de la capacidad productiva no es igual a uno.

²⁰ Fondos externos que se expresan en grado de endeudamiento

²¹ En este apartado cuando se dice empresa se refiere a las MIPYMES

- Mayor capital total no necesariamente significa mayor capacidad productiva, puede que un mayor acervo de capital se canalice total o parcialmente a incrementar la intensidad de capital o a un aumento del stock de capital.
- Mayor capacidad productiva no necesariamente conduce a mayor producción, ya que el volumen de ventas determina el grado en se utiliza la capacidad productiva que, a su vez, determina el nivel de producción.

3.4 Relación de autores involucrados

Es necesario identificar a los autores involucrados con el fin de saber cuáles son los intereses que motivan el accionar de los programas, lo que, al mismo tiempo, ayuda a reconocer a todos los actores involucrados en el desarrollo, implementación y ejecución del fondo. De este modo, se podrán identificar intereses en común y expectativas, así como aprovechar y fomentar el apoyo al programa e identificar posibles obstáculos.

El análisis de involucrados es utilizado para mejorar la factibilidad de las reformas institucionales y de políticas públicas. En él se consideran e incorporan, en la medida de lo posible, las necesidades de quienes tienen un interés en las reformas planteadas, Banco Mundial (2005).

En este sentido, se puede entender que un efecto del análisis de involucrados es la propensión al diálogo entre las partes. De esta forma, además de reconocer a los agentes interesados en el desarrollo de los programas, también se consigue comunicación entre todos los participantes, incluidos aquellos que no ostentan poder político o económico.

Identificación de los involucrados

Ejecutores

A nivel federal se encuentra la Secretaría de Economía (SE), encargada de planificar, implementar y administrar de forma indirecta al INADEM y complementa la ejecución y vinculación de políticas públicas de apoyo al crecimiento y financiamiento de las MIPYMES.

El INADEM o Instituto Nacional del Emprendedor es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía, que tiene por objeto instrumentar, ejecutar y coordinar la política nacional de apoyo a emprendedores y a las micro, pequeñas y

medianas empresas. Tanto el INADEM como la SE son consideradas ejecutoras del programa.

Beneficiarios

Se considera que los beneficiarios directos son los *ciudadanos emprendedores y micro, pequeñas y medianas empresas*, registradas y formales, dentro de los sectores estratégicos de cada entidad federativa. Además de todas aquellas instituciones que puedan ser convocadas por objetivos particulares y que se encuentren referidas en las reglas de operación.

La presión para que el programa se posicione en la agenda política se da cuando estos empresarios se aglutinan en *cámaras de comercio*, compuestas por empresas y empresarios. Estos son los demandantes, los principales interesados en apoyar el programa.

Existen cámaras que actúan a nivel federal y que cuentan con un enorme poder político, económico y mediático para hacer oír sus demandas e influir en las políticas públicas dirigidas hacia este sector. Entre las principales beneficiarias se encuentran:

COPARMEX: La Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) es un sindicato patronal de afiliación voluntaria, para empresarios de todos los sectores. La *CONCANACO*: Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (Concanaco Servytur México), institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio, que representa a nivel nacional e internacional las actividades del comercio, los servicios y el turismo.

La CANACO: Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de la Ciudad de México, el *Consejo Coordinador Empresarial (CCE)*: órgano representativo de empresarios mexicanos, que promueve la ejecución de proyectos y programas de apoyo a todo tipo de empresas y así muchas otras.

La influencia de las cámaras es evidente, tanto por su participación como beneficiario como por el monto que se les otorga. Para el segundo trimestre de 2016, la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, la CANACO, la Cámara Regional de la Industria y la Joyería, y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción fueron las principales beneficiarias del programa (Cuadro: Beneficiarios del programa).

Los beneficiarios indirectos son aquellos que reciben apoyo directo por el fondo pero no son la población objetivo, pero son considerados porque contribuyen a lograr el propósito del programa, es decir, involucrados intermedios como los gobiernos estatales y municipales. Están integrados por diversas personas administrativas, como figuras públicas con influencia en el escenario político. Su apoyo a los programas de desarrollo MIPYME puede verse comprometido por su propio interés en generar una mayor base de apoyo público a su partido o a sus propias redes empresariales. Se puede considerar que su influencia es positiva.

Otros beneficiarios intermedios son los centros de enseñanza para la capacitación gerencial y empresarial, como las universidades tanto públicas como privadas (cuentan con espacios de vinculación y apoyo a las PYMES). Un ejemplo de ello es el centro de incubación²² CIDE-UAZ, donde asesoran a las empresas además de acompañarlas a que realicen los cambios necesarios para adaptar y mejorar su modelo de negocio.

Y el último beneficiario intermedio son las asociaciones e instituciones financieras y crediticias tanto públicas como privadas.

Existen otros programas directamente asociados con el fondo, como lo es *Cruzada contra el Hambre*, beneficiario terciario que recibe apoyos directos del fondo. Otro caso es el programa Conacyt/Avance, el cual permite acceder a capital con otros inversionistas, para desarrollar y consolidar negocios de alto valor agregado.

También se pueden mencionar las empresas integradoras, forma de organización empresarial que asocia a personas físicas o morales de escala micro, pequeña y mediana (PYMES) cuyo objeto es prestar servicios especializados a sus socios, tales como gestionar el financiamiento, comprar de manera conjunta materias primas e insumos, etc.

El programa está orientado al ámbito formal y es apoyado tanto por las cámaras comerciales, como por los actores políticos. Aunque la población objetivo reconocida por el fondo son MIPYMES y empresarios, existen beneficiarios intermedios como grandes empresas o conglomeraciones de ellas que buscan un entorno favorable para los empresarios, y son a quienes la mayoría de los productos del fondo van dirigidos, así

²² Las incubadoras son espacios creados para dar soporte a la transformación de emprendedores potenciales en empresarios consolidados y proyectos de empresa en empresas crecientes y lucrativas, ayudándolos a reducir los riesgos durante el período inicial de formación de una empresa

como proveedores de bienes y servicios (tecnológicos, de infraestructura, consultoras, capacitadores, entre otros). También existe un universo de MIPYMES, alrededor del 70%, conformado por informales a quienes el fondo otorga incentivos para cambiar su estatus y ser reconocidos ante hacienda; sin embargo, los incentivos otorgados parecen no ser suficientes para que estas empresas deseen formalizarse (el número de informales ha ido aumentando). Entre ellas existen algunas que están en desacuerdo con los requisitos fiscales que se les piden a las empresas formales para ser acreedoras a beneficios fiscales y por normativa tributaria, y que dificultan establecer relaciones comerciales con las empresas informales.

Opositores

Delincuencia organizada: Tales como cárteles de drogas. Muchas zonas de México se encuentran dominadas por organismos criminales que tienen poder de vetar la implementación del programa. Es por ello que en estas zonas de conflicto es menester contemplar la negociación para que el programa pueda implementarse.

Grupos sociales ajenos al programa: En México existen actores políticos ajenos a una filiación partidista o en contra del gobierno en turno; personas inconformes que buscan hacer oír sus demandas mediante la perturbación de la paz pública o la paralización de actividades laborales, comerciales o gubernamentales, estos grupos pueden ser un obstáculo para la implementación del programa.

Tabla 9. Mapa de involucrados

	Defensoras	Opositores
Influyentes	Cámaras comerciales como COPARMEX, CANACO, CCE, entre otras. INADEM. Centros e instituciones financieras	Conflictos sociales Crimen organizado
Sin influencia	Centros educativos y Universitarios (CONACYT, CIDE, UAM, etc)	

Fuente: elaboración propia.

3.5. Análisis de alternativas de intervención pública

Identificación de las estrategias de la intervención pública

En la tabla de Programas de Apoyo a las MIPYMES se muestran los programas de mayor envergadura a nivel federal que han reconocido la importancia de las MIPYMES en la economía mexicana, y han buscado apoyarlas mediante el mejoramiento de sus condiciones productivas y de competitividad, alrededor de los últimos cuarenta años, hasta llegar a lo que se conoce hoy en día como el Fondo Nacional Emprendedor. No obstante, de los numerosos programas, es posible agrupar sus alternativas de intervención en tres categorías generales:

- I. Asesoramiento: engloba capacitación, intercambio de conocimiento, asistencia técnica, consulta y utilización de tecnologías de la comunicación
- II. Financiamiento: cualquier tipo de apoyo financiero y de acceso al crédito, ya sea para mejorar sus factores productivos o para adquirir capacitación externa.
- III. Integración a cadenas productivas: englobaría el desarrollo de las empresas mediante escalamiento productivo, proveedurías o integración a clúster, scale up, fomento de exportaciones, reformas regulatorias, e intercambio de conocimiento.

Estas formas de intervención también se aplican a empresas con características relativamente nuevas, como el apoyo al desarrollo de software, start ups, scale up y adquisición de franquicias.

La intervención, como se observa en la tabla de convocatorias, está dirigida en su mayoría a fortalecer el entorno emprendedor, por lo que los beneficios (I y II Informe Trimestral) se centran en apoyar a grupos de empresas y organismos intermedios (gobiernos, industrias y entidades financieras y crediticias).

Anteriormente ya habían existido programas que buscaban solucionar el problema de la productividad de las MIPYMES, como el Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO), el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE) o el Programa de Asistencia Técnica (PAT) y Campaña de Imagen o el Fondo PYME, por mencionar algunos. Todos ellos en mayor o menor grado han tomado las tres directrices de intervención antes mencionadas, por lo que estas medidas de intervención ya llevan ejecutándose por más de treinta años.

Pero ¿cuáles han sido los resultados de estos programas e incluso los resultados del fondo PYME (predecesor del FNE)? ¿Han influido en el aumento de la productividad y de las ventas de las MIPYMES? ¿Han tenido un impacto significativo? Estas respuestas sólo pueden encontrarse en las evaluaciones, de las que desafortunadamente carecen estos programas, incluyendo el FNE²³.

Alternativas de intervención no consideradas por el fondo y utilizadas en otros países con programas similares al FNE

Al inicio de este trabajo se consideró el caso de Brasil y Colombia. Ambos países destacan por presentar alternativas de financiamiento y apoyo que en México no se consideran. Además, en estos dos países la forma de apoyo a las MIPYMES es una acción transversal a las políticas de desarrollo del Estado desde hace más de 40 años y se cuenta con mayor experiencia de la que hay en México. Por lo anterior es que se revisarán dos alternativas adicionales a las del fondo que deberían tomarse en cuenta para su aplicación en nuestro país.

Brasil: el fomento a las actividades innovadoras y su financiamiento

Para el caso brasileño, el desarrollo técnico tiene un marco institucional muy abultado en el que participa una gran cantidad de ministerios y órganos subordinados, los cuales participan en el apoyo a la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (ANPEI, 2010). Las principales entidades reguladoras son la financiadora de Estudios y Proyectos, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior.

El conjunto de estos organismos ha presentado un esquema de apoyo a las MIPYMES llamado "Interés cero" en el que se apoya principalmente a las micro y pequeñas empresas en la superación de requisitos institucionales para la obtención de financiamiento en procesos innovadores de producción y comercialización, beneficiando preferentemente a las empresas de semiconductores, software, fármacos y medicamentos, biotecnología, nanotecnología y biomasa.

La intención de este programa se basa en dos elementos no presentes en ningún programa de apoyo en México: 1) No se le exigen garantías reales a las MIPYMES para la obtención

²³ Las alternativas implementadas por el fondo se agrupan en las tres categorías de intervención y son desglosadas una por una en el cuadro de alineación y de convocatorias (cinco convocatorias con 19 productos para una multiplicidad de poblaciones).

de créditos, siendo estos últimos pagados a través de financiamiento conjunto dividido de la siguiente forma: 20% con fianza de los socios de la empresa, 30% a través de un fondo de reserva y 50% por medio de un fondo de garantía de crédito que otorga el Estado; 2) No se cobraría una tasa de interés real sobre el monto del financiamiento, sino que solamente se reajustan las cuotas por la inflación (Resende, 2010).

Existen numerosas iniciativas de apoyo a la innovación tecnológica en Brasil (creación de grandes núcleos de innovación, capacitación empresarial masiva, etc), por lo que debe destacarse que la política de Brasil está basada en el entendimiento de las necesidades de las MIPYMES.

Colombia y el apoyo a recién egresados

Colombia puede identificarse como uno de los países latinoamericanos con mayor longevidad en cuanto a financiamiento para las MIPYMES, por lo que ha identificado de forma más adecuada las necesidades de su población así como los programas más eficientes para el apoyo a las empresas. En este caso se presenta un programa llamado Fondo Emprender, el cual es público y pueden participar todos los egresados de cualquier entidad educativa que tengan interés en desarrollar un proyecto de emprendimiento productivo (Zuleta, 2011).

El Fondo Emprender está definido de la siguiente forma: "una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje Sena, el cual será administrado por esta entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales cuya formación esté en desarrollo o se haya desarrollado en instituciones que para los efectos legales sean reconocidos por el Estado". (Ley, 789)

El objetivo principal del programa es apoyar a candidatos jóvenes con potencial para el desarrollo de nuevas ideas de producción y servicios, sin embargo el mismo programa reconoce que los candidatos no suelen contar con los conocimientos o experiencia necesaria para el desarrollo exitoso de una empresa, por lo que su primer enfoque es el de capacitación para el emprendimiento.

El financiamiento de este programa se basa en recoger el 80% de los recursos por parte de empresas interesadas y el 20% restante es parte del presupuesto general de la nación. Todo este capital es considerado como no reembolsable.

En contraste con México, no existen programas de recolección de recursos de esta forma y para recién egresados.

3.6. Marco institucional

La implementación de cualquier programa para la gestión de los recursos públicos de apoyo al desarrollo de la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas requiere de un marco institucional que coordine los esfuerzos de los agentes involucrados. A su vez, las políticas y leyes nacionales, estatales y locales dotan de estructura institucional al marco de ejecución en el que se implementarán los programas de apoyo.

El contenido de este marco se establece con la intención de crear mecanismos de ejecución, distribución de responsabilidades, gestión de la información, comunicación así de administración para que los recursos económicos de la federación se utilicen en el lugar que les corresponde.

De forma más precisa, la gran cantidad de programas locales y federales implementados a lo largo de los últimos 30 años enfocados a las MIPYMES son un ejemplo de los cambios institucionales que ha sufrido este sector con el fin de delimitar y poder cumplir los objetivos de éstos.

Tabla 10. Programas de apoyo a las MIPYMES

Miguel de la Madrid Hurtado (1982—1988)	Programa Especial Complementario de Apoyo a la Pequeña y Mediana Minería Programa de Asistencia Técnica a Pequeños y Medianos Productores Programa Integral de Desarrollo de la Industria Mediana y Pequeña Programa de Apoyo Financiero a la Mediana, Pequeña y Micro Industria
Carlos Salinas de Gortari (1988—1994)	Programa de Apoyo Integral a la Micro Industria Programa para la Modernización y Desarrollo de la Industria Micro, Pequeña y Mediana 1991—1994 Programa de Impulso a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa
Ernesto Zedillo Ponce de León (1994—2000)	Programa Integral de Promoción de Uso de Tecnologías Informáticas para la

	Micro, Pequeña y Mediana Empresa Sistema de Información Empresarial Mexicano Sistema Informático de Consulta y Autodiagnóstico para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Sistema de Información de Instituciones de Apoyo a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.
Vicente Fox Quezada (2001—2006)	Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME) Fondo Sectorial de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Económico (SNIE) Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT) Programa de Financiamiento a Microempresarios (PRONAFIM) Fondo de Apoyo para el Acceso al Financiamiento de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (FOAFI)
Felipe Calderón Hinojosa (2007—2012)	Fondo de Apoyo a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FAMPYME) y el Fondo de Fomento a la Integración de Cadenas productivas (FIDECAP)
Enrique Peña Nieto (2013)	Instituto Nacional del Emprendedor RED MOVER A MÉXICO y el Fondo Nacional Emprendedor

Fuente: elaboración propia con datos información de Sánchez Valdés, (2011)

Aunque parezca que el número de programas e instituciones creadas a lo largo de los sexenios ha ido disminuyendo y, por lo tanto, se ha especializado el objetivo del marco institucional, esto no es necesariamente cierto. Si bien anteriormente existían programas estatales dedicados a resolver un problema específico o múltiples problemas, provocaban problemas de doble ventanilla y otros conflictos con las instituciones de carácter federal.

Sin embargo, dichos problemas se han ido corrigiendo, hasta llegar a lo que hoy se conoce como el FNE, si bien existen aún diferentes programas que entre sus objetivos buscan resolver diferentes problemas públicos y tienen metas y formas de operación muy similares, como el PRONAFIM y el FNE. El primero se dedica a resolver problemas de financiamiento de las microempresas y el segundo busca aumentar la productividad mediante el financiamiento a las MIPYMES.

Existe un conjunto de acuerdos entre organismos federales y oficiales que son necesarios para llevar a cabo la política pública del FNE y que determinan el marco de acción del INADEM. Estos acuerdos se plasman en leyes y políticas que establecen el diálogo y

comunicación entre instituciones permitiendo que se lleve a cabo la implementación del programa.

Leyes e instituciones bajo las cuales se rige el FNE

La Ley para el Desarrollo y la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa fue puesta en vigor el 30 de diciembre de 2002, la cual sigue vigente y plasma de manera formal la preocupación por el fomento y desarrollo de las MIPYMES. Esta ley puede considerarse como base para la creación de cualquier programa público que involucre a estas unidades económicas en la actualidad.

La encargada de aplicar esta ley es la Secretaría de Economía, quien en su ámbito de competencia es la responsable de celebrar los convenios para establecer el apoyo y la coordinación entre las entidades federales, estatales y municipales.

Es la SE quien crea el INADEM como organismo autónomo y desconcentrado de la Secretaría de Economía, en quien delega parte de las responsabilidades antes mencionadas. A partir del 14 de enero de 2013, es el organismo rector del programa Fondo Nacional Emprendedor, principal instrumento de apoyo gubernamental a las MIPYMES.

Este programa cuenta con estabilidad institucional otorgada por el apoyo de la INADEM y de la SE y por la evolución de su presupuesto anual, el cual no puede ser menor al del ejercicio fiscal del año anterior y desde la creación del FNE ha ido aumentando año con año.

El presupuesto del programa es dictaminado por los egresos de la federación y contempla los aspectos contenidos en el artículo 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Para 2015, del presupuesto total otorgado a los programas sujetos a las Reglas de Operación y otros subsidios, es el FNE quien ejerce un mayor presupuesto, un 69.1% del total federal.

El principal proyecto clave para la ejecución del programa y que establece los problemas que el fondo intenta resolver y los sitúa en el ojo de la atención pública es el Plan Nacional de Desarrollo del Presidente Enrique Peña Nieto, en el cual resaltan dos objetivos de la meta nacional a cumplir: “Garantizar reglas claras que incentiven el desarrollo de un mercado interno competitivo y desarrollar los sectores estratégicos del país” y “Reafirmar

el compromiso del país con el libre comercio, la movilidad de capitales y la integración productiva”.

Derivado de esto la SE creó el Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 que cuenta con cinco objetivos sectoriales alineados a las metas nacionales, a los cuales los productos y categorías del FNE tienen que estar alineados. La normativa aplicable y sus actualizaciones se establecen en las ROP y se publican en el Diario Oficial de la Federación.

3.7. Alineación del programa con los objetivos sectoriales y el PND

Esta sección busca corroborar si las acciones del programa están alineadas con los objetivos sectoriales del Programa de Desarrollo Innovador (PRODEINN) y nacionales (PND). Para asegurar la articulación y alineación de políticas y acciones complementarias al FNE, se revisó la alineación de los objetivos PRODEINN con el PND del presidente Enrique Peña Nieto, que se refleja en la tabla Objetivos PRODEINN.

Tabla 11. Objetivos PRODEINN 2013—2018 alineados con el PND

Meta nacional	Objetivo de la meta nacional	Estrategias y objetivos de la meta nacional	Objetivo PRODEINN
México próspero	4.8 Desarrollar los sectores estratégicos del país	4.8.1. Reactivación de una política de fomento económico enfocada a incrementar la productividad de los sectores dinámicos y tradicionales de la economía mexicana. 4.8.2. Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero. 4.8.3 Orientar y hacer más eficiente el gasto público para fortalecer el mercado interno.	1. Desarrollar una política de fomento industrial y de innovación que promueva un crecimiento económico equilibrado por sectores, regiones y empresas.
México próspero	4.8 Desarrollar los sectores estratégicos del país	4.8.1. Reactivar una política de fomento económico enfocada en incrementar la productividad de los sectores dinámicos y tradicionales de la economía mexicana, de manera regional y sectorialmente equilibrada. 4.8.2. Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero. 4.8.3 Orientar y hacer más eficiente el gasto público para fortalecer el mercado interno.	2. Instrumentar una política que impulse la innovación en el sector comercio y servicios, con énfasis en empresas intensivas en conocimiento.

México próspero	4.8 Desarrollar los sectores estratégicos del país	4.8.4. Impulsar a los emprendedores y fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas. 4.8.5. Fomentar la economía social.	3. Impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMES y los organismos del sector social de la economía.
México próspero	4.7. Garantizar reglas claras que incentiven el desarrollo de un mercado interno libre	4.7.1 Apuntalar la competencia en el mercado interno. 4.7.2 Implementar una mejora regulatoria integral. 4.7.3 Fortalecer el sistema de normalización y evaluación de la conformidad con las normas. 4.7.4 Promover mayores niveles de inversión a través de una regulación apropiada y una promoción eficiente. 4.7.5 Proteger los derechos del consumidor, mejorar la información de mercados y garantizar el derecho a la realización de operaciones comerciales claras y seguras.	4. Promover una mayor competencia en los mercados y avanzar hacia una mejora regulatoria integral.
México con responsabilidad global	5.3. Reafirmar el compromiso del país con el libre comercio, la movilidad de capitales y la integración productiva.	5.3.1. Impulsar y profundizar la política de apertura comercial para incentivar la participación de México en la economía global. 5.3.2. Fomentar la integración regional de México, estableciendo acuerdos económicos estratégicos y profundizando los ya existentes.	5. Incrementar los flujos internacionales de comercio y de inversión, así como el contenido nacional de las exportaciones.

Fuente: PRODEINN

Al observar este cuadro se puede decir que la meta nacional “México próspero”, se enfoca en impulsar a los sectores estratégicos y busca:

4.8.1 Reactivar una política de fomento económico enfocada en incrementar la productividad de los sectores dinámicos y tradicionales de la economía mexicana, de manera regional y sectorialmente equilibrada.

Es decir, su meta es incrementar la productividad nacional, alineado perfectamente con el objetivo central del FNE, “incrementar la productividad de las MIPYMES”. Esta meta

nacional se desglosa en cinco metas PRODEINN, que están alineadas con las cinco categorías que ofrece el fondo. El programa busca cumplir la estrategia de la meta nacional.

Para el análisis de la alineación se revisaron las cinco categorías que contienen los 19 convocatorias del INADEM. En cada categoría, como en sus servicios, se revisó la población potencial y objetivo, para corroborar si éstos se alineaban con lo establecido en las ROP.

Posteriormente se revisaron los objetivos de cada una de las categorías y de las convocatorias que lo integraban. El nivel de alineación por convocatoria se estableció mediante la visión, misión y objetivos que presentaba cada convocatoria en sus documentos oficiales y su relación con las líneas de acción del PRODEINN.

Una categoría se considera completamente alineada si su misión, visión u objetivos se encuentran dentro de las líneas de acción PRODEINN; parcialmente alineado, si tiene una relación parcial con alguno de los objetivos del PRODEINN, y no alineado, cuando su objetivo no se puede vincular al PRODEINN. Los resultados se muestran en la tabla de alineación en el anexo de este documento: 14 convocatorias se encuentran alineadas, 2 parcialmente alineadas y 3 sin alinear.

3.8. Matriz de indicadores de resultados (MIR)

La MIR²⁴ es parte fundamental de la Metodología del Marco Lógico. Esta matriz describe cómo los insumos (actividades) se convierten en productos (convocatorias) y plantea cómo los productos determinan el propósito del programa, es decir, cómo las convocatorias pueden *aumentar la productividad*.

3.8.1 Lógica vertical

Se compone de cuatro niveles: dos ámbitos asociados a la gestión del programa (actividades y componentes) y dos ámbitos asociados a lo que se espera realizar con el programa (el Propósito y el Fin), es decir, *aumentar la productividad y la participación en la PBT*. Esta matriz muestra en forma sintética la esencia de la transformación que se espera lograr con el programa, más los elementos de confianza y credibilidad de la gestión (indicadores). Los cuatro niveles de objetivos son:

²⁴ La MIR 2015 se encuentra en los anexos así como el árbol de problemas utilizados para realizar el análisis de la lógica vertical y horizontal

- Fin: elevar la participación de las MIPYMES en la PBT.
- Propósito: MIPYMES y emprendedores más productivos.
- Componentes: Son seis en el programa, que se subdividen en 5 categorías y que agrupan a 19 convocatorias (productos).
- Actividades: Las acciones necesarias para generar los productos que entrega el proyecto o programa (es decir para generar los componentes).

El análisis de la lógica vertical considera estos cuatro objetivos o niveles ubicados en la primera columna de la MIR, además de la cuarta columna que está dedicada a los supuestos de cada nivel.

- Supuestos: son los riesgos a enfrentar, circunstancias externas a la gestión del proyecto o programa que pueden incidir en que éste logre sus objetivos.

Son tres las relaciones causales que se validan:

- Actividades + supuestos = componentes
- Componentes + supuestos = propósito
- Propósito + supuestos = fin

Se debe tener en consideración que el programa ha reestructurado sus productos para 2016 y son diferentes a los del 2015 o 2014. Unos fueron eliminados y otros se agruparon, tanto la MIR como las convocatorias y las ROP consideradas corresponden al ejercicio fiscal de 2015.

De 2015 a 2016 siete productos fueron eliminados, algunos se fusionaron y unos pocos permanecieron sin cambios. No se cuenta actualmente con una MIR publicada que responda a estos cambios.

Para sintetizar el análisis se ha elaborado el *cuadro analítico de la lógica vertical*. En él se valora la sintaxis de cada nivel, la validez de los supuestos por nivel (correspondencia Fin-supuesto) y se examina si el logro del nivel más el cumplimiento del supuesto contribuyen al logro del fin superior.

Tabla 12. Cuadro analítico de la lógica vertical de la Matriz de Indicadores de Resultados del Fondo Nacional Emprendedor 2015

Fin	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia Fin-supuesto	Correspondencia Fin-supuesto-programa
Contribuir a impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMES y los organismos del sector social de la economía mediante la mejora de la productividad de las MIPYMES en sectores estratégicos	Es correcta pues plantea la contribución del programa al tema en específico	Ausencia de choques externos en la economía que puedan afectar negativamente el crecimiento de las empresas	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere.	El Fin corresponde con el propósito de la matriz y es realizable en el marco de lo establecido y su supuesto es correcto para lograrlo, pero hay que tener en cuenta que el aumento de la productividad es incrementar la participación en la PTB
Propósito	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia propósito-supuesto	Correspondencia propósito –supuesto-programa
Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de los sectores estratégicos son más productivas	Es correcto pues describe la población objetivo del programa junto con el propósito ya alcanzado	Los emprendedores y las MIPYMES emplean sus capacidades fortalecidas y los apoyos económicos recibidos en el desarrollo de sus proyectos	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere.	El propósito puede alcanzarse si todas las actividades se realizan correctamente, y su supuesto es correcto para lograrlo.
Componente 1	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia componente-supuesto	Correspondencia componente-supuesto-propósito
Asesoría por medio de la Red de Apoyo al Emprendedor para vincular con programas que promueven la productividad en las MIPYMES que es proporcionada	Es correcta pues se presenta como un estado ya alcanzado	Las MIPYMES cuentan con los recursos tecnológicos necesarios para acceder a la Red de Apoyo al Emprendedor	El supuesto es correcto y se vincula con el componente. No considera la existencia de interés de vinculación por parte de las empresas que existen en el fondo y que sus productos cuenten con las condiciones necesarias que requieren las empresas demandantes.	El componente corresponde con el propósito del programa, y su supuesto es correcto para lograrlo. Aunque existe una alta probabilidad de que los beneficiarios sólo estén por el incentivo anual y no les interese la vinculación con otras empresas
Componente 2	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia componente-supuesto	Correspondencia componente-supuesto-propósito
Apoyos para fortalecer las capacidades de gestión y habilidades gerenciales en las MIPYMES, proporcionados	Es correcta pues se presenta como un estado ya alcanzado	Los beneficiarios cuentan con potencial para traducir la capacitación en un mejor manejo para su empresa o negocio	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere.	El componente corresponde con el propósito del programa, y su supuesto es correcto para lograrlo.
Componente 3	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia componente-supuesto	Correspondencia componente-supuesto-propósito
Apoyos para inducir el financiamiento y acceso a capital de	Es correcta pues se presenta como un estado ya alcanzado	El mercado financiero mexicano no endurece sus	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere.	El componente corresponde con el propósito del programa,

riesgo en las MIPYMES apoyadas que son otorgados		barreras para el acceso de MIPYMES		y su supuesto es correcto para lograrlo.
Componente 4	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia componente-supuesto	Correspondencia componente-supuesto-propósito
Apoyos a las MIPYMES para fortalecer sus capacidades productivas y tecnológicas que son otorgados	Es correcta pues se presenta como un estado ya alcanzado	Las condiciones económicas regionales son propicias para el desarrollo de proyectos productivos	El supuesto es correcto aunque muy general y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere. Supuesto adicional: *Las empresas cuentan con los conocimientos para utilizar las TICS *Las empresas utilizan las capacidades productivas de las TICS	El componente corresponde con el propósito del programa, y su supuesto es correcto para lograrlo.
Componente 5	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia componente-supuesto	Correspondencia componente-supuesto-propósito
Apoyos para fortalecer el acceso de MIPYMES a mercados entregados	Es correcta en su redacción, pero no es claro en su finalidad por lo que queda abierto a interpretación. Se concluye que es incorrecto	La economía de los mercados nacional e internacional se mantiene estable	El componente no es claro y no se entiende cómo podría ayudar a alcanzar el Fin del programa.	En correspondencia con la actividad 5 este componente podría ser: apoyos para fortalecer la comercialización de los nuevos productos entregados
Componente 6	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia componente-supuesto	Correspondencia componente-supuesto-propósito
Centrales de abasto, mercados públicos y mercados de abasto con infraestructura y competencias logísticas fortalecidos	Es correcta pues se presenta como un estado ya alcanzado	La economía del país se mantiene estable	El supuesto para realizarse es muy general y su factor de riesgo es muy bajo. Supuestos adicionales: *los mercados y centrales de abasto aplican los sistemas logísticos desarrollados y crean las competencias necesarias *El locatario asimila y aplica las competencias logísticas adquiridas	Existe una correspondencia entre el componente y el propósito. Pero no necesariamente entre el componente y el supuesto.
Actividad 1	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia actividad-supuesto	Correspondencia actividad- supuesto-componente
Realización de diagnósticos y vinculación de empresas apoyadas en las convocatorias del Fondo Nacional Emprendedor con otras MIPYMES a través de la Red de Apoyo al Emprendedor		Las empresas atendidas a través de la Red cuentan con los medios para vincularse a otros programas	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere. Pero resulta necesario llevar acabo supuestos adicionales para que se cumpla el componente. Supuestos adicionales: *Las empresas cuentan con las capacidades tecnológicas para acceder a la red *las habilidades técnicas para cubrir los requisitos mínimos de las convocatorias.	La actividad más el supuesto no corresponde directamente con el componente 1, tiene que existir un interés mutuo entre demandante y demandados de productos y servicios para que se logre el componente.

Actividad 2	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia actividad-supuesto	Correspondencia actividad- supuesto- componente
Otorgamiento de apoyos para brindar mejores capacidades y habilidades empresariales a las MIPYMES para desarrollar su negocio		Las MIPYMES están interesadas en recibir capacitación	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requiere el componente	La actividad es clara pero su componente es idéntico a la actividad, no se entiende que se pretende lograr
Actividad 3	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia actividad-supuesto	Correspondencia actividad- supuesto- componente
Otorgamiento de recursos para la inducción de crédito e inversión de capital de riesgo en MIPYMES		La demanda de productos financieros en el mercado mexicano es creciente	El supuesto es correcto, es necesario que las MIPYMES y empresarios estén necesitados de créditos bancarios y financiamiento y que éstos no puedan ser adquiridos (de manera privada o que le sean negados) sin la intermediación del programa. Supuestos adicionales: Demanda creciente de productos financieros y restricción de crédito y financiamiento.	La actividad corresponde correctamente con el componente 3, ya que al cumplirse ésta se logra el componente y su supuesto es correcto, siempre y cuando exista una demanda que no pueda ser satisfecha por las entidades financieras en ese momento
Actividad 4	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia actividad-supuesto	Correspondencia actividad- supuesto- componente
Incorporación de tecnologías y apoyos productivos en MIPYMES		Las MIPYMES cuentan con acceso a la infraestructura necesaria para el aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación y otros desarrollos productivos	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que se requiere para la realización del componente.	La actividad corresponde correctamente con el componente 4, ya que se al cumplirse ésta se logra el componente. Aunque no se especifica cuáles son los otros apoyos productivos o como medirlos
Actividad 5	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia actividad-supuesto	Correspondencia actividad- supuesto- componente
Otorgamiento de apoyos para la incorporación de nuevos productos de MIPYMES en el mercado nacional e internacional		Los mercados tienen la demanda necesaria para la incorporación de nuevos actores	El supuesto es correcto y se vincula adecuadamente con las condiciones que requieren para alcanzar el componente. Supuestos adicionales: Existen nuevos mercados para la posicionar los productos	La actividad corresponde con el componente 5
Actividad 6	Sintaxis	Supuesto	Correspondencia actividad-supuesto	Correspondencia actividad- supuesto- componente 6
Ministración de recursos para el desarrollo de sistemas logísticos, capacidades en logística y vinculación en la cadena de suministro		La economía del país se mantiene estable	El supuesto para realizarse es muy general y su factor de riesgo es muy bajo, las variables macroeconómicas de la economía mexicana son estables. Otros supuestos complementarios podrían ser:	Debido a que el supuesto planteado es muy general, y no asegura la correspondencia con el componente 6, entonces no existe una alta correspondencia de la

<p>*disminución en el presupuesto asignado a causa de los cambios en los objetivos de la administración política</p> <p>*Interés de demandantes externos para incorporar a los mercados en sus cadenas de suministros</p> <p>*Adopción y asimilación de los sistemas logísticos por parte de los mercados y centrales de abastos</p>	<p>actividad con el supuesto para cumplir el componente 6</p>
--	---

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la tabla 12, se puede señalar que existe una congruencia entre la mayoría de actividades-supuestos-componentes, que permiten cumplir con el propósito y Fin del programa.

No obstante, es necesario revisar la formulación de los supuestos, como ya se especificó en el cuadro, pues varios resultan insuficientes o muy generales en términos de ocurrencia o incidencia, es decir, su nivel de riesgo es muy bajo —no son riesgos reales a los que se pueda enfrentar el programa (la economía del país se mantiene estable)—.

Por otra parte, la redacción del algunos niveles objeto, como la del quinto componente, es confusa y se abre a la interpretación, lo que dificulta que se pueda evaluar si se cumplió correctamente con la misma o qué es lo que pretende el componente.

Algunas consideraciones sobre objetivos de nivel de la MIR

El Fin de la MIR es contribuir a impulsar a emprendedores y fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMES y los organismos del sector social de la economía mediante la mejora de la productividad de las MIPYMES en sectores estratégicos. En el árbol de objetivos el Fin está determinado como contribuir a aumentar la participación de las MIPYMES en la Producción Bruta Total Nacional.

En la primera definición del Fin se incluye el propósito del programa: “mejorar la productividad de las MIPYMES en los sectores estratégicos” y esto es un error ya que el Fin debe ser superior al propósito y exógeno al programa y este es el objeto del propósito. Ahora bien, impulsar emprendedores y fortalecer el entorno empresarial son parte de los objetivos del programa cuyo logro está vinculado con las metas PRODEINN, por lo que se puede afirmar que está alineado a los objetivos sectoriales.

De acuerdo a las características de este nivel, el Fin debe ser un objetivo superior al programa, pero es un objetivo paralelo al propósito. Este objetivo está alineado con las metas del PRODEINN 4.8.1 (aumentar la productividad) y 4.8.4 (impulsar los organismos del sector social de la economía), con ello se busca la promoción del crecimiento económico y ambas metas están adscritas al PND 4.8 Desarrollar los sectores estratégicos del país.

Además, existe un doble esfuerzo con otro programa que tiene como propósito mejorar el sector de la economía social (INAES). Si bien existen MIPYMES que son parte de la economía social, en ningún lugar del programa o convocatoria se identifica abiertamente a esa población.

Sobre el propósito: en su redacción sí incluye un solo objetivo (pero, como ya se dijo, el programa persigue tres objetivos). En este caso el propósito del programa es *Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de los sectores estratégicos son más productivas*, mostrándose como una situación alcanzada y cumple con la característica de unicidad de objetivo. En su redacción se puntualiza a la población objetivo.

Es el efecto inmediato que se espera que tengan los productos finales entregados por el proyecto a los beneficiarios del mismo. No obstante, la utilización de los mismos, o el buen uso que se le dé a dichos beneficios depende más bien de la población beneficiaria.

Sobre las actividades: son las acciones llevadas a cabo en este programa para poder producir los componentes del mismo. En la presente MIR empleada se redactan macroactividades enfocadas en cubrir aspectos muy generales de los componentes, por lo que al revisar los indicadores de éstas se notará que hay varias que se subdividen. La MIR establece seis actividades muy generales para cumplir con los seis componentes, por lo que no es claro delinear una correspondencia directa entre todas las necesidades indispensables para llevar a cabo la realización del componente.

Para el caso de los Componentes de la MML, los cuales son definidos como los bienes o servicios realizados y entregados a la población, se debe considerar que los mismos responden a las necesidades planteadas en el árbol de problemas (tangencialmente), aunque no se establece una relación directa en su cumplimiento con revertir la baja productividad.

En el presente caso su redacción es correcta así como su intención e interés, pues se basan en brindar los apoyos y capacitaciones para que los emprendedores puedan utilizar todos los productos que el fondo ofrece.

Estos componentes se desarrollan en cinco categorías que provee el programa, los cuales agrupan diecinueve productos (Anexo: Tabla de alineación y sectores estratégicos). Debido a que la redacción del componente es muy abierta, puede tocar tangencialmente a uno o más de los productos ofrecidos. Esto puede deberse a que los componentes están alineados con las causas de la baja productividad del árbol de problemas, pero los productos no están alineados a un objetivo único, sino a tres: además de aumentar la productividad buscan fortalecer el entorno emprendedor y fomentar la formalización.

3.8.2. Lógica horizontal

Para complementar la valoración de la MIR es necesario valorar la lógica horizontal —la cual monitorea los avances de la lógica vertical mediante los indicadores que miden el desempeño y los logros de nivel—. La lógica vertical se encuentra en las columnas centrales de la matriz y se compone por:

- Resumen Narrativo o columna de Objetivos: expresa implícitamente las relaciones causales entre las Actividades del programa, los Componentes que proporciona y el Propósito y Fin que se buscan alcanzar.
- Indicadores: indicadores por nivel que buscan reflejar el avance hacia el logro de los objetivos.
- Medios de Verificación Transparencia: verificación del valor de los indicadores. Aldante y Córdoba (2011).

Para que un indicador de nivel satisfaga la lógica horizontal, debe de cumplir con los atributos de pertinencia, relevancia, claridad y monitoriabilidad externa, además de valorar el cumplimiento de elementos de su ficha técnica. Para este quehacer se ha elaborado el *cuadro analítico de la lógica horizontal*. En la primera columna se examina si el indicador cuenta con los elementos de la ficha técnica y determina su dimensión; la segunda columna identifica los medios de verificación; la tercera columna hace la valoración entre los indicadores y el programa; y la cuarta columna valora si se cumplen los atributos del indicador.

Tabla 13: Cuadro analítico de la lógica horizontal de la Matriz de Indicadores de Resultado del Fondo Nacional Emprendedor 2015

Fin	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: eficacia Denominación: diferencia de la tasa de crecimiento anual de la producción bruta total (PBT) de las MIPYMES con respecto al período anterior Fórmula de cálculo: tasa de crecimiento anual de la Producción Bruta Total (PBT) de las MIPYMES en 2018 -Tasa de crecimiento de la Producción Bruta Total de las MIPYMES en 2013 Línea base: .38 (2014) Unidad de medida: tasa de variación porcentual Valor alcanzado (porcentual): .56% Tendencia proyectada (porcentual):.39% Plazo: anual</p>	INADEM	El indicador es adecuado en el sentido de que expresa lo que se busca del programa, contribución del programa en el largo plazo; sin embargo, al medir la diferencia entre tasas de variación porcentual de la PBT podría haber un incremento en el indicador debido a factores exógenos y no directamente al mejoramiento en la PBT.	<p>Pertinencia: Sí, aunque no capta la participación directa del programa en la PBT Relevancia: Sí Claridad: Sí Monitoreabilidad: Sí</p>
Propósito	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: eficacia Denominación: tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas Fórmula de cálculo: $\left[\left(\frac{\text{ventas en el año } t}{\text{suma del valor del trabajo, el valor del capital y los insumos en el año } t} \right) / \left(\frac{\text{ventas en el año } t-1}{\text{suma del valor del trabajo, el valor del capital y los insumos en el año } t-1} \right) - 1 \right] \times 100$. Línea base: 4.32 (2014) Unidad de medida: tasa de variación de la PBT Valor alcanzado (porcentual): 4.5% Tendencia proyectada (porcentual): 4% Plazo: anual</p>	INADEM	El indicador de propósito se enfoca en dar un acercamiento al posible impacto del programa, por lo que resulta adecuado en el sentido de observar los efectos específicos. Resulta congruente con los indicadores de componentes. Sin embargo el cálculo de la PTF, no identifica a todos los insumos agregados, ni el impacto de los insumos otorgados por el fondo	<p>Pertinencia: Suficiente Relevancia: Si Claridad: Sí Monitoreabilidad: Sí</p>
Componente 3.1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: eficacia Denominación: suma de nuevos vehículos de inversión en el ecosistema emprendedor creados desde 2013 en relación con el total de vehículos existentes a inicios de 2013</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de los componentes que contribuye adecuadamente a	<p>Pertinencia: Si Relevancia: Sí Claridad: Sí Monitoreabilidad: No</p>

<p>Fórmula de cálculo: suma de nuevos vehículos de inversión en el ecosistema emprendedor creados desde 2013/total de vehículos existentes a inicios de 2013*10 Unidad de medida: porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 133.33 Tendencia proyectada (porcentual): 160 Plazo: anual</p>		lograr el propósito del programa.	
Componente 3.2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: eficacia Denominación: porcentaje de MIPYMES apoyadas que acceden por primera vez al crédito respecto al total de empresas apoyadas por el Sistema Nacional de Garantías Fórmula de cálculo: MIPYMES apoyadas que acceden por primera vez al crédito en el periodo/total de empresas apoyadas por el Sistema Nacional de Garantías*100 Unidad de medida: porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 59 Tendencia proyectada (porcentual): 18.9 Plazo: anual</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de los componentes que contribuye adecuadamente a lograr el propósito del programa.	Pertinencia: Sí Relevancia: Sí Claridad: Sí Monitoreabilidad: no
Componente 2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas Fórmula de cálculo: $\left[\frac{\text{Productividad laboral de las MIPYMES apoyadas en el período } t}{\text{Productividad laboral de las MIPYMES apoyadas en el período } t-1} - 1 \right] * 100$ Unidad de medida: Tasa de variación Valor alcanzado (porcentual): 13 Tendencia proyectada (porcentual): 9 Plazo: anual</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de los componentes que contribuye adecuadamente a lograr el propósito del programa.	Pertinencia: Si, pero este componente está enfocada a las habilidades gerenciales y no al total de la productividad laboral Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no
Componente 5	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de MIPYMES de sectores estratégicos apoyadas que ingresan a mercados en relación con las MIPYMES apoyadas de sectores estratégicos.</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de los componentes que contribuye	Pertinencia: si Relevancia: si Claridad: falta claridad ya que no se especifica un método para medir ingreso a mercados

<p>Fórmula de cálculo: MIPYMES de sectores estratégicos apoyadas que ingresan a mercados en el período t/MIPYMES apoyadas de los sectores estratégicos en el período t*100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 21 Tendencia proyectada (porcentual): 20 Plazo: anual</p>		adecuadamente a lograr el propósito del programa.	Monitoreabilidad: no
Componente 1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Denominación: Porcentaje de MIPYMES vinculadas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en relación con el total de los MIPYMES asesoradas con información relevante sobre programas públicos y privados que operan para su beneficio mediante la Red Fórmula de cálculo: MIPYMES vinculadas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en el período t/total de MIPYMES asesoradas con información relevante en el período t a través de la Red de Apoyo al Emprendedor*100 Unidad de medida: porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 12 Tendencia proyectada (porcentual): 14 Plazo: anual</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de los componentes que contribuye adecuadamente a lograr el propósito del programa.	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no
Componente 4.1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de MIPYMES apoyadas que incrementaron su productividad total de los factores en relación con el total de MIPYMES apoyadas con proyectos productivo. Fórmula de cálculo: (MIPYMES apoyadas que incrementaron su productividad total de los factores en el período t/ Total de MIPYMES apoyadas con proyectos productivos en el período t)* 100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 70.5 Tendencia proyectada (porcentual): 51.4 Plazo: Anual</p>	INADEM	El indicador es suficiente en el sentido de presentar una aproximación a la eficacia del logro del componente, pero no mide adecuadamente a lograr del programa.	Pertinencia: Si Relevancia: Suficiente Claridad: si Monitoreabilidad: no

Componente 4.2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de empresas apoyadas que incorporan TIC en sus procesos productivos en relación con el total de empresas apoyadas Fórmula de cálculo: Empresas apoyadas que incorporan TIC en sus procesos productivos en el período t/total de empresas apoyadas en el período t*100 Línea base: Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 37 Tendencia proyectada (porcentual): 25 Plazo: Anual</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de los componentes que contribuye adecuadamente a lograr el propósito del programa.	Pertinencia: si Relevancia: si Claridad: si Monitoreabilidad: no
Componente 6	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de locatarios de las Centrales y Mercados de Abasto que recibieron apoyos para mejorar sus competencias logísticas Fórmula de cálculo: Locatarios de las Centrales, Mercados de Abasto y mercados públicos que recibieron apoyos para mejorar sus competencias logísticas en el período t/población total de locatarios de centrales y mercados de abasto en el período t*100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 5.4 Tendencia proyectada (porcentual): 2.6 Plazo: Anual</p>	INADEM	El indicador es suficiente en el sentido de presentar la eficacia del logro pero sin los supuestos adecuados no se logra el propósito del programa.	Pertinencia: suficiente Relevancia: si Claridad: si Monitoreabilidad: si
Actividad 3.1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Economía Denominación: Índice multiplicador de recursos aportados a vehículos de inversión para MIPYMES Fórmula de cálculo: Monto total de aportaciones de vehículos de inversión en el período t/aportación del INADEM en vehículos de inversión en el período t Unidad de medida: índice multiplicador Valor alcanzado: 2.3 Tendencia proyectada: 1.5</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes siempre y cuando se mejore el supuesto de ese nivel	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no

Plazo: Anual			
Actividad 3.2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Factor de multiplicación de recursos fiscales vía el Sistema Nacional de Garantías Fórmula de cálculo: Derrama de crédito inducida en el período t/total de recursos aportados en garantía en el período t Unidad de medida: Factor de multiplicación Valor alcanzado: 34 Tendencia proyectada: 23 Plazo: Anual</p>	<p>INADEM y Sistema Nacional de Garantías</p>	<p>El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.</p>	<p>Pertinencia: Si Relevancia: si Claridad: si Monitoreabilidad: no</p>
Actividad 2.2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de MIPYMES que desarrollaron sus habilidades empresariales por medio de eventos, campañas, talleres, metodologías y cursos y que pertenecen a sectores estratégicos Fórmula de cálculo: MIPYMES de sectores estratégicos que desarrollaron sus habilidades empresariales por medio de eventos, campañas, talleres, metodologías y cursos/MIPYMES que desarrollaron sus habilidades empresariales por medio de eventos, campañas, talleres, metodologías y cursos*100 Unidad de medida: porcentaje Valor alcanzado: 31 Tendencia proyectada: 20 Plazo: Anual</p>	<p>INADEM</p>	<p>El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.</p>	<p>Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no</p>
Actividad 2.1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Denominación: Porcentaje de MIPYMES capacitadas en habilidades empresariales que incrementaron sus ventas Fórmula de cálculo: MIPYMES capacitadas en habilidades empresariales que incrementaron sus ventas en el período t/total de MIPYMES capacitadas en habilidades empresariales en el período t*100 Unidad de medida: Porcentaje</p>	<p>INADEM</p>	<p>El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.</p>	<p>Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no</p>

Valor alcanzado (porcentual): 100 Tendencia proyectada (porcentual): 71 Plazo: Anual			
Actividad 5	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de aprobación de proyectos para acceder a los mercados internacionales en relación con el total de solicitudes recibidas en las convocatorias para mercados internacionales Fórmula de cálculo: Proyectos aprobados de las convocatorias de acceso a mercados internacionales en el período t/total de solicitudes recibidas en las convocatorias para mercados internacionales en el período t*100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 16 Tendencia proyectada (porcentual): 18 Plazo: Anual	INADEM	El indicador es adecuado en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no
Actividad 1.1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de MIPYMES atendidas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en relación con el total de beneficiarios de la Red de Apoyo a Emprendedor Fórmula de cálculo: MIPYMES atendidas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en el período t/total de beneficiarios de la Red en el período t*100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 35 Tendencia proyectada (porcentual): 37 Plazo: Anual	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: Si
Actividad 1.2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de diagnósticos de gestión empresarial realizados a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en relación con el total de MIPYMES atendidas mediante la Red	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no

<p>Fórmula de cálculo: Diagnósticos de gestión empresarial realizados a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en el período t/total de MIPYMES atendidas a través de la Red en el período t*100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 23 Tendencia proyectada (porcentual): 25 Plazo: Anual</p>			
Actividad 4.1	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: Porcentaje de MIPYMES apoyadas con proyectos productivos en relación con el total de MIPYMES apoyadas en convocatorias y proyectos estatales por asignación directa Fórmula de cálculo: MIPYMES apoyadas con proyectos productivos en el trimestre t/total de MIPYMES apoyadas en convocatorias y proyectos estatales por asignación directa en el trimestre t*100 Línea base: si Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 30 Tendencia proyectada (porcentual): 38 Plazo: Anual</p>	INADEM	El indicador es suficiente en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa. Sin embargo todos los proyectos a los que apoya el fondo son con fines productivos.	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no
Actividad 4.2	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador
<p>Dimensión: Eficacia Denominación: MIPYMES apoyadas para la incorporación de TIC que incrementaron sus ventas en relación con el total de MIPYMES que fueron apoyadas con TIC Fórmula de cálculo: MIPYMES apoyadas para la incorporación de TIC que incrementaron sus ventas en el trimestre t/total de MIPYMES que que fueron apoyadas con TIC en el trimestre t*100 Unidad de medida: Porcentaje Valor alcanzado (porcentual): 73 Tendencia proyectada (porcentual): 40 Plazo: Anual</p>	INADEM	El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.	Pertinencia: Si Relevancia: Si Claridad: Si Monitoreabilidad: no
Actividad 6	Medios de verificación	Valoración de pertinencia y relevancia	Atributos del indicador

<p>Dimensión: Eficacia</p> <p>Denominación: Porcentaje de recursos destinados a mejorar los procesos logísticos de las centrales, mercados de abasto y mercados públicos</p> <p>Fórmula de cálculo: Recursos destinados a mejorar los procesos logísticos de las centrales, mercados de abasto y mercados públicos para mejorar sus procesos logísticos en el trimestre <i>t</i>/recursos destinados para promover el desarrollo regional en el trimestre <i>t</i>*100</p> <p>Unidad de medida: Porcentaje</p> <p>Valor alcanzado (porcentual): 6.4</p> <p>Tendencia proyectada (porcentual): 7.4</p> <p>Plazo: Anual</p>	<p>INADEM</p>	<p>El indicador es correcto en el sentido de presentar la eficacia del logro de las actividades que contribuye adecuadamente a lograr los componentes del programa.</p>	<p>Pertinencia: Si</p> <p>Relevancia: Si</p> <p>Claridad: Si</p> <p>Monitoreabilidad: Si</p>
--	---------------	---	--

Fuente: elaboración propia con datos de INADEM

Una clara definición de los indicadores libres de interpretación es esencial para la comprensión de los que llevan a cabo el proyecto, como para quienes lo evaluarán más adelante. En la mayoría de los indicadores planteados se cuenta con la información completa, tanto su nombre, como la fórmula de cálculo, el medio de verificación, su línea base, su tendencia, meta propuesta y meta alcanzada.

No obstante, para el presente caso, la línea base solamente se pudo obtener para el Fin y el propósito, lo que dificulta el seguimiento y cumplimiento efectivo de los componentes y actividades, pero dado que los resultados finales del programa son superiores a sus líneas base y a las tendencias proyectadas, entonces se puede suponer que tanto para actividades, como componentes se logró superar el ejercicio anterior.

Atributos de los componentes

Sobre el Fin: el indicador es adecuado para realizar una aproximación a las metas de los objetivos sectoriales, considerando los recursos de información con los que cuenta el fondo, en ausencia de encuestas que permitan realizar una evaluación de impacto.

El indicador del Fin es pertinente con respecto a lo planteado en el árbol de objetivos: contribuir al incremento de la participación de las MIPYMES en la Producción Bruta Total. Sin embargo, es deficiente con lo planteado en la MIR: *fortalecer el desarrollo empresarial de las MIPYMES y los organismos del sector social de la economía*, ya que no se refiere estrictamente al objetivo planteado. Ciertamente está asociado a contribuir

en el largo plazo al fortalecimiento de las MIPYMES; no obstante, al medir la diferencia entre tasas de variación porcentual de la PBT, podría haber un incremento en el indicador debido a factores exógenos y no directamente al mejoramiento en la PBT.

En cuanto a su relevancia a causa de la carencia de información (encuestas y estadísticas), este indicador no capta la participación directa del programa en la PBT. A pesar de ello, a través de la medición de la diferencia, se tiene una aproximación sobre la constancia de que el programa avanza en la dirección adecuada.

Al respecto de su claridad, cumple con ella, ya que no queda lugar a interpretaciones debido a la redacción del mismo en el que se incluyen claramente todos los aspectos para llevar a cabo la medición.

Dado que el indicador señala los objetivos planteados y los realmente alcanzados, además de reproducir las fórmulas empleadas para su realización, cualquier observador externo será capaz de llevar a cabo una reproducción del mismo para su contrastación.

Por otra parte, el indicador puede ser evaluado de forma anual con datos del INEGI, por lo que se concede que hay asequibilidad económica.

Para el indicador de propósito: el indicador es suficiente con respecto a la pertinencia, ya que no se refiere estrictamente al objetivo al que está asociado (da una aproximación), no mide el aumento de la productividad de las MIPYMES provocado por la intervención del fondo (como se mencionó anteriormente, como con el Fin, esto se debe a las limitaciones de información).

El indicador de la PTF tiene la limitación de no reflejar qué componente o componentes lograron el propósito. Éste mide la eficacia conjunta de todos los factores, por lo que su éxito puede deberse a agentes externos o insumos que no se contemplan en la medición establecida y no muestra cuál de ellos tuvo una mayor elasticidad en el aumento de la productividad, que se daría por el mejoramiento de x factor productivo o la disminución de sus costos generados por el fondo. Sin embargo, es pertinente porque mide el interés del objetivo de nivel y la variación porcentual de la productividad de los beneficiarios.

Su claridad es adecuada ya que la medición no deja huecos que podrían ser interpretados de formas diferentes por todos los actores del programa o también por los evaluadores.

No puede ser monitoreado de forma externa en el largo plazo dado que no se cuentan con todos los datos que se están evaluando, además de que es elaborado por el mismo programa y no es accesible para cualquier interesado.

Su asequibilidad es adecuada, ya que se puede medir año con año, aunque lo deseable sería que fuera trimestral pues se podría tener una visión más rápida y oportuna de todos los aspectos e implicaciones del programa aplicado.

Sobre los atributos de los indicadores a nivel de *componentes*, todos cumplen con el atributo de pertinencia satisfactoriamente, así como el de relevancia y claridad. A excepción del componente 2, que sólo es suficiente en pertinencia, ya que busca medir la productividad derivada de las actividades gerenciales y no del grueso de la productividad laboral. De igual forma, la relevancia del componente 4.1 es suficiente en el sentido de que indica la eficacia del logro del componente, pero no mide adecuadamente el logro del programa. En la mayoría de los casos la monitoriabilidad externa no es posible, debido a que la información es interna al programa y no está disponible.

Sobre las actividades: todas ellas cumplen con los atributos de pertinencia, relevancia y claridad; sin embargo, la monitoriabilidad externa no es posible debido a que los datos no están disponibles.

Consideraciones sobre la lógica horizontal

Sobre el propósito: el programa del FNE es complejo, responde a tres objetivos en lugar de uno, por lo que los componentes tocan tangencialmente el propósito reconocido por el fondo.

Además, la focalización de la población objetivo es deficiente por la falta de identificación y diagnóstico del problema de baja productividad, y por la omisión sobre los informales, considerados como población objetivo y mencionados en las reglas de operación, como en los incentivos y convocatorias que ofrece el programa, pero desconocidos en el diseño y en la MIR.

Sobre los componentes, como se mencionó anteriormente, no todos tienen indicadores que vinculen su logro directamente con el propósito.

La población potencial reconocida como MIPYMES responde a las necesidades generales de todas las MIPYMES y emprendedores (formales en el diseño e informales que quieren formalizarse con los incentivos), no exclusivamente a quienes tienen el problema. La

población beneficiada es mucho más amplia y compleja, debido a que los productos elaborados buscan cubrir tres objetivos: aumentar la productividad, fortalecer el entorno emprendedor y fomentar la formalización. Es por esto que los apoyos, más que ir dirigidos a los empresarios individualmente, están dirigidos a apoyarlos indirectamente; en catorce de los diecinueve productos ofrecidos, se contemplan beneficiarios intermediarios y, por lo tanto, los productos responden a muchas necesidades específicas para ellos.

Dos problemas que se derivan de ellos son la forma en la que operan las convocatorias; su relación e impacto con la población objetivo no queda claramente definida y la definición de sus poblaciones objetivo es muy general y abierta, lo que implica que técnicamente cualquier entidad u organismo participe en ellas. Una de las ventajas de este documento es que no se ha realizado hasta la fecha la lógica vertical y horizontal de esta matriz.

Por último, los Medios de Verificación son fuentes internas de los programas a las cuales no se tiene acceso. En consecuencia, esta información no está al alcance para verificarla.

Capítulo 4. Hallazgos

Este apartado se enfoca en los hallazgos obtenidos a lo largo del análisis del programa FNE, en el cual se van a recuperar las valoraciones de cada una de las tres hipótesis presentadas.

Hipótesis 1: El deficiente diagnóstico de la población potencial (definición del problema y metodología para la selección de la población) causa una incorrecta focalización en la población objetivo y beneficiada, es decir, no atiende a aquellas empresas que presentan un problema de baja productividad, por lo que no se resuelve su deficiencia productiva y su sobrevivencia.

La hipótesis 1 parte de la premisa de la deficiente metodología para la identificación de las poblaciones.

La selección de las empresas (población potencial y objetivo) se deriva de la definición del problema público “MIPYMES mexicanas que enfrentan bajos niveles de productividad”. Para la lógica del funcionamiento de cualquier programa es necesaria una correcta justificación y definición del problema que identifique quiénes son los principales afectados. Este es el primer eslabón del que se despliegan las estrategias para atacar las causas que mantienen en esa situación a dicha población.

Esta definición no sólo debe ser expuesta en la explicación del programa, tiene que estar presente en cada uno de los pasos del diseño y debe ser entendida por todos los involucrados en el programa, tanto en el diseño como en la implementación.

La identificación de este problema en el diseño del programa se ve difusa. Primero porque no justifica satisfactoriamente que exista un problema de baja productividad; además, la demanda y principales beneficiarios de los de apoyos son las cámaras de comercio y los municipios y gobiernos estatales y no las MIPYMES y emprendedores directamente.

Segundo, al hacer la revisión de la situación productiva de las MIPYMES mexicanas, se encontró que existe una dualidad productiva sostenida teóricamente desde el modelo de Lewis, y empíricamente relacionada con el tamaño de la empresa y con el sector económico al que pertenecen (definida por la intensidad de capital). Así, la mejora productiva se dará en la medida en que se incremente el tamaño de las empresas y mejoren y aumenten los sectores dinámicos/modernos; sin embargo, al hacer una comparación de la productividad laboral por tamaño de empresa y sector económico (Gráfica 4), no en

todos los casos revisados la productividad del mismo sector económico está relacionada con el tamaño de la empresa. Las empresas enfocadas en el sector comercio y al sector servicios son más productivas laboralmente hablando que sus pares de mayor tamaño.

Dejando de lado la justificación del problema, al revisar los informes trimestrales de ejercicios fiscales de 2015 a 2016, las ROP 2014, 2015 y 2016, el objetivo central y la definición del problema público, *aumentar la productividad de las MIPYMES*, se mantiene, pero las poblaciones cambian. Esto se debe en parte a que el programa no persigue un objetivo único: busca aumentar la productividad, mejorar el entorno emprendedor y fomentar la formalización.

Esto deriva en que la definición del problema público ya no es entendida de la misma manera por todos los involucrados en la realización del programa, lo que se ve tanto en el objeto y los objetivos que persiguen las ROP del FNE. Éste es idéntico al que manejaba en fondo PYME (Tabla 7. la estructura de éstos pareciera que fue traspasada de forma mecánica de un programa a otro) como en el diseño de las convocatorias. Desde la opinión institucional:

El INADEM declaró en 2015 que *"...no se pregunta cuáles empresas tienen el problema de productividad, sino cuáles empresas tienen mayores impactos en su productividad a través de los apoyos"* (evaluación específica para el desempeño 2014-2014).

Como se mencionó, la definición del problema debe contener a la población potencial *MIPYMES con baja productividad*. De aquí surgen dos complicaciones que afectan a la focalización del programa. Primero, no se tiene una definición clara de *baja productividad*, por lo que no existe un parámetro para distinguir entre las empresas que padecen baja productividad y las que no. Es así que no se cuenta con un método para identificar a la población potencial. Por ello no existe una proyección que determine a la población objetivo, y su identificación sólo se constriñe a la restricción presupuestal del ejercicio fiscal en curso.

Y segundo, se eligen sólo a aquellas MIPYMES que en su documentos y evaluación están mejor constituidas y presentan propuestas más sólidas, es decir, eligen a las mejores empresas, por lo tanto hay un sesgo en la selección de los candidatos, dejando de lado a aquellas que presentan los problemas más agudos y seleccionando a aquellas que pudieran

sobrevivir con o sin la ayuda del FONDO. Esta carencia de métodos de selección es lo que afecta a la MIR y a sus productos.

Sobre la multiplicidad de objetivos y su relación con la población objetivo

Además de contemplar como población potencial a las MIPYMES con baja productividad, también considera a las MIPYMES con interés de formalizarse (siendo este el principal requisito para ser acreedor de la ayuda del INADEM), es decir, no sólo se busca aumentar la productividad ya que todas padecen este problema, se busca formalizar a la MIPYMES. Por lo cual, el árbol del problema y el diseño concentran dos objetivos.

Uno de los objetivos de ROP es aumentar la formalidad, ya que considera a la informalidad como causante de la baja productividad de las MIPYMES, pero revisando el análisis causal del programa esa relación no es clara y no pudo ser comprobable ni teórica ni empíricamente. La relación causal es la siguiente:

Carencia de información relevante para la toma de decisiones (información sobre programas públicos) más la falta de capacitación para acceder a mercados causan la baja productividad y esto deriva en que las MIPYMES son altamente informales.

Que las MIPYMES sean informales no es a causa de falta de información, puede ser por decisión propia (racionalidad) y no por exclusión. Ellas, las informales, sí tienen acceso a los mercados formales (ya que la informalidad atraviesa una escala de grises, no son sólo formales o informales, existen diferentes tipos de informalidad) e informales. Por último la relación baja productividad-informalidad no es definitiva, ya que la relación puede ser inversa: la informalidad causa baja productividad.

Perseguir este objetivo derivado de esa relación causal puede deberse a que la estructura del FNE es muy parecida al fondo PYME y atiende a los objetivos establecidos por él.

Este es un problema que se plasma en sus informes más recientes: la población objetivo son también aquellas MIPYMES y emprendedores interesados en formalizar su empresa, es decir, tiene dos poblaciones a las que atender y ninguna responde a aquella parte de la población potencial que es afectada por el problema o que se encuentre en riesgo, reiterando las deficiencias de identificación y caracterización para la delimitación.

En pocas palabras, el diseño plantea a la población de referencia como todas las MIPYMES a nivel federal. El inconveniente surge al valorar la población potencial (parte

de la población de referencia que presenta el problema de baja productividad o que tiene riesgo de padecerlo), pues, como se mencionó, no hay un concepto de productividad o de baja productividad que sea claro y definido, por lo que no se distingue entre quienes sí tienen baja productividad y quienes no. Por consiguiente, termina afectando la focalización de la población objetivo, pues el diseño no cuenta con una metodología que permita medir este concepto ni se pueden describir todos los atributos propios de esta población. Además de que al elegir a las empresas beneficiadas como aquellas consideradas “las mejores”, pueden o no seleccionarse a aquellas con el problema y se cae en un sesgo de autoselección.

Hipótesis 2:

Hipótesis 2: el FNE cuenta con muchas alternativas de intervención que, sin embargo, no distinguen las necesidades de las empresas debido a sus herramientas deficientes para realizar el diagnóstico que apunte a identificar su deficiencia productiva.

Como ya se comentó, el fondo cuenta con cinco alternativas de intervención desglosadas en diecinueve convocatorias. Es importante tener en cuenta tres consideraciones: que la mayoría de los productos proporcionados por el FNE están dirigidos a cubrir las necesidades de los beneficiarios intermedios con el fin de fortalecer el entorno empresarial en el que se desarrollan las MIPYMES y los emprendedores; dos, que existe una deficiente focalización de la población potencial y por lo tanto de la población objetivo; y tres, que en el proceso de selección se elige sólo a las empresas con los mejores proyectos (en su mayoría las mejores empresas — vinculadas con cámaras de comercio y sectores estratégicos—).

Al hacer el mapeo en el diagrama de procesos (anexos), su correspondencia con las reglas de operación y revisar los requisitos para acceder a las convocatorias, se encontraron ciertas coincidencias sobre el diagnóstico que se le hace a las empresas al ingresar al programa y que perfilan qué tipo de empresas son las que ingresan, la cual consta de tres pasos:

1.-Evaluación Normativa: revisión del cumplimiento de la documentación formal por servidores públicos ajenos a los directivos del FNE, el cual requiere de documento de análisis de viabilidad técnica, financiera y de negocios. Este documento debe contener objetivos, metas y resultados medibles esperados, así como una justificación del Proyecto,

Análisis técnico, financiero y de negocios que contenga VAN, TIR y punto de equilibrio, situación financiera actual y proyectada a tres meses.

2.-Evaluación Estatal: representado por el Secretario de Desarrollo Económico o su equivalente en la entidad, el Delegado de la Secretaría de Economía en la entidad y un representante del sector empresarial. A excepción de emprendedores o MIPYMES a menos de que así lo establezca la convocatoria.

3.-Evaluación Técnica Financiera y de Negocios: revisión de características técnicas, estructura financiera y potencial del negocio.

El diagnóstico de selección de la empresa está diseñado para que sólo accedan las mejores empresas, aquellas con mejor potencial de diagnóstico y con las características, desde la evaluación normativa, pasando por la convocatoria, hasta la entrega del producto final. En ninguna parte del diseño se cuenta con un prediagnóstico que evalúe el porqué de la pertinencia y de la participación de la empresa en el programa y que apunte a identificar los puntos débiles de cada empresa, para luego evaluar qué tipo de subvención es la que necesitan.

Esta complicación viene arrastrándose desde la focalización de la población potencial. Las empresas tienen que elegir en qué convocatoria participar, haciendo una autoselección para ajustarse al programa.

En este caso el mecanismo para recibir el beneficio no es aleatorio, debido a que, en la mayoría de las convocatorias, los empresarios eligen ser tratados (autoselección). Los mecanismos del fondo para la focalización de los beneficiarios están diseñados para seleccionar a las empresas que tienen mayor factibilidad de sobrevivir (con mayores habilidades de planeación, información y mejor posicionadas). Es por ello que desde la selección el programa se desechan a aquellas empresas en peores condiciones.

Los sesgos por autoselección tienen implicaciones en los resultados del programa, como la sobreestimación (se beneficia a empresas que puedan o no presentar el problema de baja productividad) e incentivos perversos (las empresas sólo están a la caza de los beneficios económicos), ya que una misma empresa puede aplicar a más de una convocatoria y en diferentes años. Al no existir un prediagnóstico que identifique los puntos débiles de cada empresa, las empresas seleccionadas pueden o no tener la deficiencia que el producto pretende corregir.

Hipótesis 3

Hipótesis 3: los actuales indicadores de desempeño son insuficientes para determinar cuáles son los aspectos exógenos y/o endógenos que pueden intervenir en las variables de productividad, lo que dificulta la valoración de los resultados e impactos del programa en el largo plazo.

Tanto los indicadores de Fin como de Propósito son aproximaciones a la eficiencia. Esto es entendible, ya que el fondo no cuenta hasta la fecha con la información suficiente para medir el impacto directo del programa. El aumento en la participación de la Producción Bruta Total es una meta fácilmente falseable, que se puede dar no necesariamente por un aumento en la productividad, ya sea por el aumento del número de empresas o porque crezca la producción sin que se incremente la productividad, aumentando la dotación de los factores productivos.

Las categorías y las convocatorias son el reflejo de los componentes en la matriz y estos componentes están en mayor o menor grado alineados a cumplir el propósito del programa *aumentar la productividad de las MIPYMES*.

Dentro de todas las categorías sólo diez de los diecinueve productos y servicios que ofrece el fondo para resolver el problema de baja productividad están centrados en las MIPYMES; catorce de los diecinueve productos apoyan a beneficiarios intermedios y de éstos sólo siete productos cuentan con indicadores de productividad, ya sea laboral y/o productividad total de los factores (como se mencionó en el apartado teórico conceptual, ambas mediciones son simples pero limitadas, ya que este aumento puede ser atribuido a la ayuda del fondo o a algún otro factor, tampoco permite identificar qué producto de todos los otorgados elevó más la productividad).

No todos los componentes tienen indicadores que vinculen directamente su logro con el propósito, sin embargo, los indicadores desarrollados permiten medir la eficacia del componente.

Esto mismo sucede con los indicadores de los productos (convocatorias). No todos cuentan con indicadores que reflejen el aumento de la productividad de las MIPYMES. Esto es evidencia de la multiplicidad de propósitos, es decir, se han identificado tres situaciones-problema que intenta resolver el fondo, por lo que las causas-componentes-propósitos, que bien se interrelacionan, no permiten que sea clara la relación causal.

Tampoco existe un seguimiento o indicadores que permitan evaluar el impacto indirecto sobre la productividad que dan los organismos intermedios beneficiados por el fondo. Cuando se distribuyeron los recursos, no se le ha podido dar seguimiento a la empresa, debido a que el programa es nuevo y cuenta con tres años de operación.

Existen otros tipos de indicadores de productividad que son de utilidad para medir el desempeño del programa, como la productividad relativa, la productividad entre sectores, considerando las regiones y el incremento de ventas.

Capítulo 5. Recomendaciones y conclusiones

Conclusiones

El presente trabajo buscó identificar los aciertos y las limitaciones del diseño del programa Fondo Nacional Emprendedor. En este sentido su objeto recaía en identificar y plantear la situación productiva de las MIPYMES mexicanas y evaluar la lógica del programa con el fin de mejorar el diseño del mismo y subsanar errores de diseño.

Para ello se plantearon tres hipótesis centrales referentes a la deficiente metodología para la identificación de las poblaciones; la falta de correspondencia directa entre las alternativas de intervención y las necesidades de la empresa, debido a la carencia del diagnóstico; y los indicadores insuficientes para valorar el desempeño y los resultados de los beneficios otorgados.

El FNE lleva tres años en función, y desde 2014 no se ha evaluado el diseño ni el diagnóstico del programa, por lo que los hallazgos encontrados son un aporte para mejorar la lógica del programa y los resultados esperados.

Sobre el diseño del programa

La justificación del problema público y la situación productiva de las MIPYMES

La justificación de la intervención pública del programa se basa en la falta de accesos al crédito y al financiamiento (falla de mercado). Para el caso mexicano, conforme a datos del Banco de México y el Fondo Monetario Internacional, la participación del crédito en el PIB es baja y la participación de las MIPYMES es limitada. Sin embargo, se han realizado notables avances por parte del gobierno para acercar a las empresas al financiamiento (ALIANZA PYME, NAFINSA, PRONAFIM, FOMMUR, por mencionar algunos).

Pero aun así la participación de las MIPYMES en el crédito es limitada, como se observó en el apartado de las *Limitaciones del mercado Financiero y las problemáticas de las MIPYMES*. De ello se concluye que, en las MIPYMES, existe una baja demanda de financiamiento bancario debido a una falta de interés por este tipo de financiamiento por parte de los empresarios, los cuales expresaron que, si no optaron por el crédito bancario (Tabla 5), no fue por una restricción de acceso (alrededor del 80% de las solicitudes fueron aceptadas), sino que la gran mayoría señaló que no lo necesitó.

Sin embargo, es importante considerar que este criterio puede estar motivado por una falta de capacidad empresarial en los dueños, así como por un desinterés para incrementar su capacidad productiva.

El problema público y la focalización de la población

También se concluye que existe una deficiente selección de las empresas, que es evidente desde el planteamiento del problema público, el cual no identifica ni se preocupa por definir las dimensiones de la variable objeto del programa, *baja productividad*. Debido a ello existe una carencia de método para identificar a la población potencial, lo que constriñe a la población objetivo a restricciones meramente presupuestales.

La carencia de un diseño metodológico para seleccionar a los candidatos idóneos para obtener dichos beneficios, implica que no necesariamente se fortalezca a las empresas más débiles o que padezcan el problema, ni que se lleve un seguimiento claro de los efectos que tienen estas utilidades en los sectores donde se aplican.

La lógica causal y el árbol de objetivos

El objetivo del programa ha evolucionado positivamente, pasando de buscar *aumentar la competitividad* a *aumentar la productividad*. Esta es una variable que permite simplificar, medir y mejorar las relaciones causales.

Sin embargo, la situación problema del programa no es única y la unicidad del problema es esencial para dar con una solución adecuada, pero el fondo presenta tres situaciones problema (baja productividad, deficiente entorno emprendedor y alta informalidad). Por consiguiente, las causas -componentes- productos no siguen una lógica que permita trabajar únicamente las causas de la baja productividad y esto se refleja en el diagnóstico y la enorme cantidad de productos y subproductos ofrecidos.

El diagnóstico que realiza el fondo sobre las seis relaciones causales tiene aciertos, como las relaciones *insuficiente capacidad productiva y tecnológica y su vinculación con la escasa diversificación y especialización productiva, y la falta de capacidad para acceder a mercados debido a la baja calidad e innovación en sus productos* y limitaciones, en las que resalta la relación *restricciones al crédito y el bajo nivel de ventas, y la carencia de información relevante y la alta informalidad*.

Algo fundamental en el diagnóstico y que el fondo no contempla es la estructura oligopólica de las industrias y grandes empresas mexicanas. Los comportamientos de esta

estructura, conforme al modelo Josef Steindl, afectan la dinámica económica mexicana y el proceso de integración de las MIPYMES en la demanda.

El modelo establece que el proceso de acumulación de capital y progreso tecnológico (los cuales tiene un impacto positivo en la productividad) quedan concentrados en estos conglomerados, por lo que las MIPYMES se ven limitadas para expandir su capacidad productiva. Esta capacidad productiva depende de ella misma, pero el crecimiento del mercado y, por lo tanto, la demanda, no. El crecimiento de la MIPYME y su demanda están determinados por el grado de concentración de la industria a la que pertenece. Es así que resulta pertinente analizar el grado de concentración de los sectores estratégicos a lo que los beneficios están dirigidos con el fin de evaluar las posibilidades de éxito del programa.

El FNE se distingue de otros esfuerzos anteriormente realizados al proponer esquemas de apoyo que fortalezcan de raíz a los emprendedores y no solamente a las empresas ya creadas.

Sin embargo, los programas y apoyos ofrecidos por el FNE mantienen algunos problemas, como la duplicación de esfuerzos en los distintos esquemas empleados para apoyar a diferentes industrias (PRONAFIM , PROSOFT por mencionar algunos). Esto se debe a que no se han definido con la claridad necesaria las poblaciones potencial y objetivo, lo cual deriva de la deficiencia de la definición del problema público al no tener bien delimitada la variable de baja productividad.

Claramente esta dificultad se refleja en el diagnóstico limitado del árbol de problemas, que se utiliza para las causalidades y la toma de decisiones entre los responsables del programa.

Si bien los planteamientos en los documentos del FNE no son incorrectos, sí son limitados, pues no se observan la marginalidad con la que se contabilizan las empresas mexicanas ni el seguimiento de los casos puntuales beneficiados por los programas de apoyo.

Por otra parte, tampoco hay un análisis de corto o largo plazo local que apoye con evidencia empírica los efectos de los beneficios económicos sobre las empresas mexicanas, pero es entendible debido a la carencia de fuentes y bases de información.

Recomendaciones

El trabajo se enfocó en evaluar el diseño y el diagnóstico del programa Fondo Nacional Emprendedor. Es por ello que las recomendaciones estarán enfocadas a cuestiones de este ámbito.

Sobre el tipo de empresas a las que se debe apoyar

Uno de los problemas del FNE es la falta de un método de focalización adecuado que permita separar a la población de referencia de la población objetivo. En consecuencia, deben establecerse características claras e identificables, criterios que permitan una clasificación para las MIPYMES potenciales, *empresas con baja productividad* y así dar claridad en la selección de empresas beneficiadas.

Actualmente en México las MIPYMES se clasifican por número de trabajadores y por ventas anuales. Para fines del programa y mejora de la focalización, sería conveniente que se clasificara por el valor del capital según se trate del sector, ya que el capital determina la estructura productiva de la empresa; o establecer una medida de productividad laboral media, tanto a nivel de la empresa como de la industria específica.

Este método tiene que estar considerado dentro de las Reglas de Operación del programa, ayudando así a puntualizar con exactitud criterios de selección, es decir, delimitar quiénes son las empresas con baja productividad, a la que los esfuerzos irán dirigidos y que accederán al programa. Para ello el diagnóstico realizado por el INADEM debería considerar ampliar su análisis tomando en cuenta esta nueva perspectiva.

Sobre el aprovechamiento de los beneficios

Resulta necesario establecer que el mecanismo de selección de empresas beneficiarias tiene las siguientes limitaciones: la deficiente focalización, canalización de varios recursos sin que esto signifique un mejoramiento en las necesidades productivas, debido a la falta de un diagnóstico que valide la veracidad de su deficiencia. Este diagnóstico puede ser realizado mediante un cuestionario que apunte a validar sus necesidades integrándose al momento de la evaluación normativa o al suscribirse al sistema emprendedor.

Para asegurar que dichos beneficios serán empleados de forma adecuada y que cumplirán los objetivos y las metas del programa, se necesitan indicadores que midan dimensiones y logros, para valorar la forma en que se resuelven las necesidades de las empresas, es

decir, que los apoyos aplicados tengan resultados medibles y que esos resultados se vinculen con el propósito del programa.

La Productividad Laboral por sí misma no permite conocer en qué grado un cambio en la producción por unidad de trabajo obedece a una mayor o menor cantidad de capital por trabajador, a la capacitación o al aumento de tecnología. La Productividad Total de los Factores no permite conocer cuál variación de los factores de producción contribuyó al crecimiento de la Productividad Bruta Total.

Estos son indicadores que ofrecen una aproximación a la medición de la eficiencia del programa, pero son limitados, ya que no reflejan el impacto del programa ni el cumplimiento de las metas, es decir, no permiten captar en su totalidad el objetivo al que está asociado el programa o establecer una relación directa de sus productos con el propósito y el Fin.

Por lo que resulta necesaria la generación de información por parte del INADEM, mediante la aplicación de una encuesta, tanto a los que acceden al sistema emprendedor, como a los beneficiarios del programa, que permita generar variables para la realización de una evaluación de impacto con el fin de evaluar los resultados, mejorar la selección de alternativas de intervención y mejorar la focalización de sus beneficios.

Sobre los indicadores y la lógica horizontal, los medios de verificación son fuentes internas del programa a las cuales no se tiene acceso. Para mejorar los atributos del indicador de transparencia y monitoriabilidad, se sugiere que el fondo publique los medios de verificación. La intención es poder dar un seguimiento de corto plazo, de manera que se logren corroborar los resultados del programa. Es importante mencionar que la verificación externa resulta pertinente para la eficiencia del programa, pues la posición institucional puede sesgar los resultados.

Sobre la lógica del programa

El FNE es un programa de gran complejidad y tamaño, no posee un objetivo único por lo que está enfocado en cubrir necesidades de tres dimensiones (aumentar la productividad, fomentar el entorno empresarial y formalizar). Al plantear al FNE en una sola matriz, se dejan de percibir con claridad el objetivo central del programa y todas las posibilidades y características que tiene, lo que trae dificultades para el planteamiento de la lógica vertical y horizontal.

Para evitar situaciones de este tipo, es que se recomienda emplear matrices en cascada, las cuales sirven para esclarecer y simplificar los objetivos muy generales en ideas más simples y desagregadas. La intención es que el proceso sea iterativo y la simplificación pueda ser empleada hasta el nivel más sencillo, disminuyendo cualquier posible confusión.

En el caso de FNE el uso de las matrices de cascada puede simplificar y sistematizar los múltiples objetivos y la gran población a la que va dirigida el programa, el cual abarca a empresas, instituciones públicas o privadas, agentes políticos, entre otros interesados en el desarrollo de las MIPYMES en México y debido a los cuales existen distintos programas (convocatorias) necesarios para atender a toda esta diversidad de involucrados, por lo que cada convocatoria tiene objetivos particulares y no siempre se encuentran alineados con el objetivo más general.

De igual forma, permitiría aclarar las relaciones causales de la intervención pública orientadas a una población potencial específica por submatriz. En este sentido las matrices en cascada posibilitan identificar cuál es el verdadero objetivo del programa, ayudando a la lógica causal del mismo (cómo estas intervenciones contribuyen a alcanzar al objetivo superior, permitiendo una lectura mucho más rápida, eficaz y adecuada del fondo). La viabilidad de replantear una nueva matriz en cascada supera los esfuerzos de esta tesis, por lo que se limita a brindar una recomendación y no una propuesta.

Por otro lado, resulta pertinente considerar en el diagnóstico y en los supuestos de la MIR, especialmente a nivel de propósito, la estructura oligopólica y las implicaciones que tiene en el proceso de integración de las MIPYMES en la demanda. Con ello se tendría una valoración de las posibilidades de crecimiento que tienen las MIPYMES en su mercado, ya que las posibilidades de crecimiento están correlacionadas con el grado de concentración del sector estratégico al que pertenecen. De esta forma se mejorarían las posibilidades de éxito del programa.

Y por último, para poder mejorar esta integración en las cadenas productivas y que las MIPYMES tengan mayores posibilidades de fungir como proveedoras de las empresas de mayor tamaño, se recomienda crear incentivos para que las empresas demandantes compartan la información técnica sobre los requerimientos de sus insumos. De esta forma los productos ofrecidos por las MIPYMES podrán cumplir con las expectativas. Otra opción viable para la integración son las certificaciones. Ellas no garantizan la calidad de

los servicios o productos, pero pueden servir como señalización para las empresas que quieran vincularse con las MIPYMES.

Bibliografía

- Aldunate, E., & Córdoba, J. (2011). *Formulación de programas con la metodología de marco lógico*. CEPAL.
- Angelelli, P., Guaipatín, C., Suaznabar, C., Ventura, J. P., Schneider, G., Orozco, A. M. & Solís, A. (2004). La colaboración público–privada en el apoyo a la pequeña empresa: siete estudios de caso en América Latina. *Informe de Trabajo, Banco Interamericano de Desarrollo, Enero*.
- ANPEI (Asociación Nacional de Investigación y Desarrollo de Empresas Innovadoras) (2010). *Guía de apoyo práctico a la innovación: ¿Dónde y cómo conseguir apoyo para promover la innovación en su empresa?* ANPEI, Brasil.
- Arrow, K. (1962). Economic welfare and the allocation of resources for invention. In *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors* (pp. 609-626). Princeton University Press.
- Banco Mundial. (2005). *Perspectivas para la economía mundial 2006*. Washington: BM.
- Beaver, W.H. (1989): *Financial Reporting: An Accounting Revolution 2/e*. New Jersey: Prentice Hall.
- Bellón, J. R. B. (2009). *Teoría del crecimiento económico: un punto de vista heterodoxo: análisis desde la perspectiva de Harrod*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Centro de Investigaciones para el Desarrollo, CID.
- Besley, T. (1989). Commodity taxation and imperfect competition: A note on the effects of entry. *Journal of Public Economics*, 40(3), 359-367.
- Bloch, R., & Granato, L. (2007). “Las PYMES y el acceso al crédito”. *Observatorio Iberoamericano del desarrollo local y la economía social*, Pp. 454—461.
- Bolio Ediarido (2014). “Growth and prosperity in a two speed economy”, The McKinsey Global Institute.
- Busom, I. (2000). An empirical evaluation of the effects of R&D subsidies. *Economics of innovation and new technology*, 9(2), 111-148.
- Carbó Valverde, S. (2007). *Actividad bancaria y crecimiento regional: evidencia para España*. Servicios de Estudios de Cajasol. España.
- Carrera Sánchez, M. M. (2012). *Factores que intervienen en el desarrollo de las PyMes del sector manufacturero en cinco municipios del área metropolitana de Monterrey, afiliadas a la CAINTRA* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León). México.
- Buenrostro, E., Stezano, F., Casalet, M., Oliver, R., & Abelanda, L. (2011). *Evolución y complejidad en el desarrollo de encadenamientos productivos en México: los desafíos de la construcción del cluster aeroespacial en Querétaro* (No. 3945). Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Castro, C. A., Perilla, J. R., & Gracia, O. (2006). *El comercio internacional y la productividad total de los factores en Colombia* (No. 002470). Departamento Nacional de Planeación.

Centro de Estudios Económicos (CEE) COLMEX (2011). “Evaluación Específica de Costo—Efectividad 2010—2011 del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME)”. Disponible en: http://www.fondopyme.gob.mx/2012/pdfs/eece_fondo_pyme_2010_2011_v_final.pdf

Centro de Estudios para el Desarrollo (CIDAC) (2011). “Hacerlo mejor: índice de productividad México”. México, D.F. Disponible en: <http://www.cidac.org/esp/uploads/1/WEB.pdf>

CEPAL (2012). Políticas de apoyo a las pymes en América Latina. Entre avances innovadores y desafíos institucionales. CEPAL.

CEPAL (2015). Pequeñas y medianas empresas y creación de empleo decente y productivo, cuarto informe, Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión, 2015

Di Ciano, Marcelo (2012) Pymes — Rol en la economía Nacional y características particulares de funcionamiento. Observatorio Económico de Aduba.

Di Tommaso, M. R., & Dubbini, S. (2000). *Towards a theory of the small firm: theoretical aspects and some policy implications* (No. 87). United Nations Publications. Dirección General de Industria y de la PYME (2015) .Retrato de las PyME 2015.

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, España.

Donato, V., Haedo, C., & Novaro, S. (2003). *Propuesta metodológica para un observatorio latinoamericano de la pequeña y mediana empresa: Resultados de la prueba piloto Argentina-México*. Inter-American Development Bank. Washington, D.C.

Hernández, P. M., María, S., & Pardo, C. (2010) Desarrollo de las políticas industriales para PyME de México, Brasil, Japón y Canadá. *Política, mercado laboral y estudios organizacionales*. México DF: UAM—X, CSH, Depto. de Producción Económica.

Duran Ruiz (2012). “Adaptación y éxito de las pequeñas y medianas empresas” en Desarrollo empresarial en América Latina. Nacional Financiera, UNAM, México.

Dussel, Enrique (2004). "Pequeña y mediana empresa en México: condiciones, relevancia en la economía y retos de política". *Economía UNAM*, No. 2, pp. 64—84.

Encuesta Nacional de Micro negocios. (ENAMIN) INEGI 2012. México.

Echavarría, A., Morales, J. R., & Varela, L. (2007). Alternativas de financiamiento para las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES) mexicanas. *Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), México*. No. 80. Editorial Limusa.

El Colegio de México (COLMEX) (2011). *Evaluación específica de costo-efectividad 2010-2011 del fondo de apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa*. COLMEX, México.

Ferraro, Carlo (2011). Apoyando a las pymes: Políticas de fomento en América Latina y el Caribe. CEPAL, Chile.

Ferraro, C. A., Goldstein, E., Zuleta, L. A., & Garrido, C. (2011). Eliminando barreras: El financiamiento a las pymes en América Latina.

Flores Ocomatl, Miriam Araceli (S/F). Los contratos administrativos y la importancia de las PYMES en México. Suprema Corte de Justicia de la Nación. México.

Foreman-Peck, J., Makepeace, G., & Morgan, B. (2006). Growth and profitability of small and medium-sized enterprises: Some Welsh evidence. *Regional Studies*, 40(4), 307-319.

Fundación Implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas (IDEA) (2007). “El Tamaño Importa, las Políticas Pro—PYMES y la Competitividad”. México, DF.

García, T., Galo, H., Villafuerte, O., & Marcelo, F. (2015). Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones. *Actualidad Contable FACES*, 18(30), 49-73.

Gartenstein, Devra (S/F). Business Strategies for Diminishing Resources.

Gibbons, M., & Johnston, R. (1974). The roles of science in technological innovation. *Research Policy*, 3(3), 220-242.

Gill, I. S. (1989). *Technological change, education and obsolescence of human capital: Some evidence for the US* (Doctoral dissertation, University of Chicago, Department of Economics).

Gómez, A., García, Domingo & Marín, Salvador (2009): “Restricciones a la Financiación de la pyme en México: una aproximación empírica. *Análisis económico*, 24(57), 217.

González, Andrade V. (2014). *Pymes, inequidad en el financiamiento y obligaciones fiscales: una barrera para el desarrollo económico de México*. Tesina, Universidad Veracruzana, México.

Gómez, M. (2006). El Futuro de las PYMES en el Marco del TLC. *Rafael Regalado Hernández (comp). Las MIPYMES en Latinoamérica. México: Red Latinoamericana de Investigadores en Administración*, 71-83.

Guijarro, A. M., & Biachi, G. G. (2010). El apoyo a la innovación de la pyme en México. Un estudio exploratorio. *Investigación y Ciencia*, 18(47), 21-30.

Guerrero, E. E. Z. (2004). *Las PyMES y su problemática empresarial. Análisis de casos* Investigación en Administración en América Latina, 296. No. 52, Pp. 119—135.

Góngora Pérez, Juan Pablo (2013). El panorama de las micro, pequeñas y medianas empresas en México. En: *Comercio Exterior*, Vol. 63, No. 6, Pp. 2—6.

Horacio C. Foladori (1993). Trabajo y productividad: El factor humano en el sistema. En: *Estudios: filosofía, historia, letras*, 32—35.

Quintanilla, R. H. (2001). De nuevo los rendimientos decrecientes. *Aportes*, septiembre—diciembre, Vol. VI, No. 18. Pp. 73—90

Huerta Quintanilla, R. (2009). Ventajas comparativas y política industrial en una economía abierta. *Investigación económica*, 68(269), 113-141.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censos Económicos 2009, México, 2011

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censos Económicos 2014, México, 2015

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) (2010). *Evaluación Integral 2008—2009 del Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PyME)*”.

Kaplinsky, R., & Morris, M. (2001). *A handbook for value chain research* (Vol. 113). Ottawa: IDRC.

Lecuona, R. (2014). Algunas lecciones de la experiencia reciente de financiamiento a las pymes: Colombia, Costa Rica y México. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Chile.

López, Enrique (1991). *El Proceso Contable*. Editorial ECASA, México.

López-Acevedo, G., & Tinajero, M. (2010). Mexico: Impact evaluation of SME programs using panel firm data. *World Bank Policy Research Working Paper Series*.

Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2002 Texto Vigente Última reforma publicada (DOF 21-01-2015)

López, José L. (1996). Financiación de las PYMES en la Comunidad Valenciana: Estudio Empírico. *Documento de Trabajo*, 96-19.

Lucas, Robert E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*, 22(1), 3-42.

Mao Carnero, Martha Elena (2013). La heterogeneidad estructural de las pymes. *En: Memorias electrónicas Congreso Internacional. Investigación Científica Multidisciplinaria*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) México.

Maroto—Sánchez, Andrés y Juan R. Cuadrado—Roura (2012). Efectos de los movimientos cíclicos en la productividad española: análisis agregado y por sectores. *Cuadernos económicos de ICE*, (84), 33-56.

Mascareñas, J. (1988). Contratos Financieros Principal-Agente (Principal-Agent Financial Contracts). *Monografías de Juan Mascareñas sobre Finanzas Corporativas*, ISSN, 1878, 2007.

Mateo Tomé, J. P. (2009). *La tasa de ganancia en México, 1970-2003: análisis de la crisis de rentabilidad a partir de la composición del capital y la distribución del ingreso*. Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones. España.

- Morales Nájjar, Isaías (2011). Las Pymes en México; entre la creación fallida y la destrucción creadora. *Economía informa*, 366, 39-48.
- Morillo Moreno, C. M. (2003). Factores determinantes del nivel de costos en las PYMES. *Visión Gerencial*, (1), 20-27.
- Morrison, A., Pietrobelli, C., & Rabelotti, R. (2008). Global value chains and technological capabilities: a framework to study learning and innovation in developing countries. *Oxford development studies*, 36(1), 39-58.
- M. Guarneros, A. Margarita (2014). *MYPYMES en México. El fracaso como su principal característica y las limitantes para su crecimiento*. Tesina, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Nelson, R. R., & Phelps, E. S. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American economic review*, 56(1/2), 69-75.
- OCDE (2013). *Perspectivas económicas para América Latina*.
- O'Connor, D. (2002). *Electronic Commerce for Development*. Organización para la Cooperación y el Fomento Económico (OCDE), Paris.
- OIT (2012). *Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe*, n. 6
- Pack, H. (1974). A microeconomic approach to induced innovation. *The Economic Journal*, 84(336), 940-958.
- Páez, T. (2004). Estudio de la pequeña y mediana empresa en Venezuela y las nuevas tecnologías de información y la comunicación. *Observatorio PYME. Venezuela: CEATPRO*.
- Pavón, L. (2010) *Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009)*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Serie Financiamiento del Desarrollo, Santiago de Chile.
- Pérez, Manuel (2007). Consideraciones teóricas para el análisis de las pequeñas y medianas empresas como fuente de generación de empleo. *Revista Venezolana de Gerencia*, 12(39).
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2014. SEGOB México.
- Porter, M. (2010). ¿Qué es la estrategia?, *Revista INCAE*, 10(1), 35-52.
- Porter, Michel (1998). Clusters and the new economics competition. *Harvard Business Re*, Pp. 77-90
- Programa de Desarrollo Innovador 2013-2014 (PRODEINN) México.
- Programa de Desarrollo Innovador (PRODEINN): Marco Normativo 2013- 2018. DOF México.

Programa de Desarrollo Innovador (PRODEINN): Logros sectoriales 2014. Plan Nacional de desarrollo 2013-2014, Gobierno de la República. México.

Programa de Desarrollo Innovador (PRODEINN): Primer Informe 2014. Plan Nacional de desarrollo 2013-2014, Gobierno de la República. México.

Programa de Desarrollo Innovador (PRODEINN): Primer Informe 2015. Plan Nacional de desarrollo 2013-2014, Gobierno de la República. México.

Puyana, A., & Romero, J. (2012). Informalidad y dualismo en la economía mexicana. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 449-489. El Colegio de México, A.C. Garza.

Puyana, A., & Romero, J. (2013). ¿Informalidad o dualismo en las manufacturas mexicanas? *Perfiles latinoamericanos*, 21(41), 143-177

Prokopenko, J. (1989). *La gestión de la productividad*. Oficina Internacional del Trabajo.

Resende, Sergio Machado (2010). Balance sintético del PACTI y metas para el 2022. Brasil.

Reyes, J. (2010). El residuo de Solow revisado. *Revista de Economía Institucional*, 12(23), 296-310.

Romer, P. (1990). *Endogenous technological change* (No. w3210). National Bureau of Economic Research. vol. 98, num. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise System, pp. S71—S102.

Romero, I. (2003). *Desarrollo endógeno y articulación productiva. Un análisis del sistema productivo andaluz* (Tesis Doctoral, Sevilla, Universidad de Sevilla). España.

Saavedra G., María Luisa; Tapia S., Blanca (2012 (2012). El Entorno Sociocultural y la Competitividad de la PYME. *Panorama socioeconómico*, 30(44). 4 - 24 (Julio 2012).

Sánchez Baraja, Genaro (2012). *Competitividad regional de las empresas manufactureras de México: 1999-2009*. UNAM, México.

Sánchez Vélez, C. G., & Valdés Flores, P. (2011). Effectiveness of Exiting Institutional Programs to Assist Micro, Small and Medium Enterprises in Mexico. *Revista International Administración & Finanzas*, 4(2), 83-100.

Segura, A. C. F., de Lema, D. G. P., & Guijarro, A. M. (2004). Efectos económicos y financieros de las subvenciones a la inversión en la PYME. Un estudio empírico. *Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 33(123), 899-933.

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 1-17.

Stumpo, G. (2004). Articulación productiva; pequeñas y medianas empresas: reflexiones a partir de algunos estudios de caso en América Latina. En: *Pequeñas y medianas*

empresas y eficiencia colectiva: estudios de caso en América Latina-México, DF: CEPAL/Siglo Veintiuno Editores, 2004-p. 11-30.

Tan, H., López-Acevedo, G., Lima, R. F., Sánchez, M. R., Slota, E., Tinajero, M., & Busjeet, G. B. (2007). *Evaluando los programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en México*. Banco Mundial, Washington.

Trejo Reyes, S. (1983). La concentración industrial en México. El tamaño mínimo eficiente y el papel de las empresas. *Comercio Exterior*, 33(8), 706-715.

Vera, J. y Ganga, F. (2007). Los clúster industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico. *Cuadernos de Administración*, 20(33), 303-322.

Villagrasa, A. (2011). *Modelo de gestión del conocimiento para la pequeña y mediana empresa de cacao del estado Sucre, Venezuela, desde la perspectiva de las nuevas prácticas gerenciales en el contexto emergente*. Ponencia arbitrada presentada en el IX Coloquio Doctoral del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración (CLADEA), XLVI Conferencia Anual.

Villalobos Monroy, Guadalupe; Pedroza Flores, René (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. En: *Tiempo de Educar*, Vol. 10, No. 20, pp. 273—306. Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.

Viloria, E. (2003). *La gerencia en la nueva economía*. Editorial Panapo: Venezuela.

Vitez, Osmond (S/F). *Theory of Diminishing Returns*.

Weller, J. *Vulnerabilidad, exclusión y calidad del empleo: una perspectiva latinoamericana*. Realidad, datos y espacio, Vol. 3, No. 2, Pp. 82—97.

Wendel, B. C. B., & Harvey, M. (2006). SME Credit scoring: key initiatives, opportunities, and issues. *Word Bank Bulletin*, 10, 1-6.

Yrigoyen, J. B. (2004). Dificultades crediticias de las pymes derivados de la información asimétrica. *Invenio: Revista de investigación académica*, (13), 103-126.

Zolano Sánchez, María Lizett, Encinas Meléndez, Leticia del Carmen y Alma Brenda Leyva Carreras (2015). *Interacción familia — Empresa como determinante en el desarrollo de la productividad y competitividad de las PyME's familiares*. Trabajo presentado X Cátedra de Contabilidad y Administración: Agustín Reyes Ponce. México.

Zuleta, J., & Alberto, L. (2011). Políticas e Instituciones de Apoyo a las Pymes en Colombia. En: *Apoyando a las pymes: políticas de fomento en América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL, 2011. p. 165-222. LC/R. 2180. Chile.

Modificación de las Reglas de Operación del FNE para el Ejercicio Fiscal 2014. Diario Oficial de la Federación. (DOF) México.

Modificación de las Reglas de Operación del FNE para el Ejercicio Fiscal 2015. Diario Oficial de la Federación. (DOF) México.

Modificación de las Reglas de Operación del FNE para el Ejercicio Fiscal 2016. Diario Oficial de la Federación. (DOF) México.

Informe I Trimestre para el ejercicio fiscal del 2015. Secretaría de Economía. México.

Informe II Trimestre para el ejercicio fiscal del 2015. Secretaría de Economía. México.

Informe III Trimestre para el ejercicio fiscal del 2015. Secretaría de Economía. México.

Informe del IV para el ejercicio fiscal Trimestre del 2015. Secretaría de Economía. México.

Informes I para el ejercicio fiscal Trimestre del 2016. Secretaría de Economía. México.

Informes II para el ejercicio fiscal Trimestre del 2016. Secretaría de Economía. México.

Evaluación Específica de desempeño 2014-2015. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). México.

Evaluación Específica de Desempeño 2012-2013. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). México.

Guía y convocatorias pública para acceder a los apoyos del Fondo Nacional Emprendedor. Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM).

Anexos

Anexo: cuadros descriptivos referenciados en los capítulos 1, 2 y 3.

Tabla 14. Porcentaje de MIPYMES por actividad económica, 2008 (número de personas empleadas)

<i>Sector</i>	<i>0 al 10</i>	<i>11 a 50</i>
TOTAL	100	100
COMERCIO	51	30.32
ACTIVIDADES TERCIARIAS	36	41.62
MINERÍA	0.06	0.41
ELECTRICIDAD Y AGUA	0.05	0.41
CONSTRUCCIÓN	0.22	5.34
MANUFACTURAS	11.43	14.9
SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	0.47	1.26

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Censos Económicos 2009, México, 2011.

Tabla 15. Distribución sectorial de las MIPYMES (Unidades empresariales) 2014

MANUFACTURAS	<i>517,527</i>	<i>100.00</i>
MICRO	485,782	93.87
PEQUEÑA	20,751	4.01
MEDIANA	7,444	1.44
GRANDE	3,550	0.69
COMERCIO	2,206,707	100.00
MICRO	2,142,682	97.10
PEQUEÑA	52,259	2.37
MEDIANA	10,925	0.50
GRANDE	841	0.04
SERVICIOS	1,774,801	100
MICRO	1,699,868	96
PEQUEÑA	63,018	3.55
MEDIANA	9,665	0.54
GRANDE	2,250	0.13

<i>OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS</i>	115,090	100.00
<i>MICRO</i>	81,671	70.96
<i>PEQUEÑA</i>	26,293	22.85
<i>MEDIANA</i>	5,992	5.21
<i>GRANDE</i>	1,134	0.99

Fuente: Elaboración propia con base en Censos económicos 2014

Tabla 16. Tabla de alineación e indicadores categoría 1: Programas de Sectores Estratégicos y Desarrollo Regional

Convocatoria	Población	Alineación al PRODEINN	Indicador
1.1 Desarrollo de redes y cadenas globales de valor:	Pequeñas y Medianas empresas, Gobiernos Estatales, Empresas Integradoras y Clústeres	Alineado	a) Cadenas Globales de Valor <ul style="list-style-type: none"> • Incremento porcentual en las ventas de las empresas beneficiadas, especificando si se trata de incremento de contenido nacional o de generación de exportaciones • Número y porcentaje de PyMES que se incorporan a las cadenas globales de valor de sectores estratégicos. • Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas • Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas b) Redes de cadenas de valor y c) Redes de empresas integradoras <ul style="list-style-type: none"> • Incremento porcentual en las ventas de las empresas beneficiadas, especificando si se trata de incremento de contenido nacional, de generación de exportaciones o de mercado interno. • Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas • Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas
1.2 Productividad económica regional	Gobiernos Estatales y Municipales, Confederaciones y Cámaras Empresariales y la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Económico	Alineado	Submodalidad a) Desarrollo Regional. <ul style="list-style-type: none"> • Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas • Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. • Número y porcentaje de MIPYMES que se incorporan a cadenas de valor de sectores estratégicos. Submodalidad b) Zonas Económicas Especiales. <ul style="list-style-type: none"> • Incremento en porcentaje de ventas de las empresas apoyadas con respecto a sus ventas iniciales. • Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. • Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas.
1.3 Reactivación económica para el Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Cruzada Nacional contra el Hambre	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas	No alineado	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de variación de la productividad total de los factores en las Micro y Pequeñas empresas apoyadas. • Tasa de variación de la productividad laboral en las Micro y Pequeñas empresas apoyadas.

1.4 Desarrollo de centrales de abastos y mercados Micro, Medianas y Pequeñas Empresas, Centrales de abastos y mercados Alineado

- Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas
- Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas.
- Porcentaje de MIPYMES que se incorporarán a la formalidad en relación con las MIPYMES apoyadas.
- Porcentaje de locatarios de los mercados y centrales de abasto que recibieron apoyos para mejorar sus procesos logísticos.
- Porcentaje de recursos destinados a mejorar los procesos logísticos de los mercados y centrales de abasto.
- Número y/o porcentaje de MIPYMES beneficiadas.
- Incremento total o porcentual en empleo de las empresas beneficiadas.

1.5 Obtención de apoyos para proyectos de mejora regulatoria. Gobiernos de las Entidades Federativas; Municipios o Delegaciones Políticas; y a los Poderes Judiciales y Consejos de la Judicatura Alineado

Los indicadores que se incluyan en el proyecto deberán ser elaborados con base en la Metodología de Marco Lógico y, al menos, medir los avances en cuanto a reducción de costos; reducción de tiempos y reducción del número de trámites o procedimientos

Fuente: elaboración propia con datos de INADEM

Tabla 17. Tabla de alineación e indicadores categoría 2: Programas de apoyo empresarial

Convocatoria	Población	Alineado al PRODEINN	Indicadores
2.1 Fortalecimiento de la red de apoyo al emprendedor	Gobiernos Estatales, Dependencias o Instituciones del Gobierno de la República e Instituciones Educativas de los Niveles Medio Superior y Superior	Parcialmente alineado	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de MIPYMES atendidas a través de la Red de Puntos en relación al total de empresas atendidas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor. • Porcentaje de diagnósticos realizados a través de la Red de Puntos en relación con el total de MIPYMES atendidas. • Número de MIPYMES y/o Emprendedores atendidos a través de la Red de Puntos. • Número de MIPYMES y emprendedores vinculados a través de la Red de Apoyo al Emprendedor. • Número de Asesorías concluidas contra número de vinculaciones hechas en la Red de Apoyo al Emprendedor para los trámites correspondientes. • Número de Asesorías concluidas contra número de atenciones en la Red de Apoyo al Emprendedor y contra el número de atenciones de los Asesores de esa Red. • Porcentaje de mujeres atendidas a través del Centro Mujeres Moviendo México en relación al total de empresas atendidas a través de la Red de Apoyo al Emprendedor. • Porcentaje de diagnósticos realizados en el Centro Mujeres Moviendo México en relación con el total de MIPYMES atendidas. • Número de MIPYMES y/o Emprendedoras atendidas a través del Centro Mujeres Moviendo México. • Número de MIPYMES y emprendedores vinculados a través de la Red de Apoyo al Emprendedor en Centros Mujeres Moviendo México. • En el caso de MIPYMES porcentaje de incremento en la productividad posterior de haber recibido una intervención del programa Mujeres Moviendo México.
2.2 Creación y Fortalecimiento de Empresas Básicas	Emprendedores	Parcialmente alineado	<ul style="list-style-type: none"> • Número de empresas creadas • Número de empleos por cada una de las empresas creadas. • Relación de empresas vinculadas a programas de Financiamiento. • Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES creadas, en su caso. • Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES creadas, en su caso

2.3 Creación de empresas básicas a través del programa de incubación en línea (PIL)	emprendedores que obtuvieron el diploma del Programa de Incubación en Línea y emprendedores que hayan concluido una incubación de manera presencial	No alineado	<ul style="list-style-type: none"> Número de empleos de la empresa creada. Formalización de la empresa (en caso de que aplique)
2.4 Incubación de alto impacto y aceleración de empresas	Aceleradoras de empresas y micro, pequeñas y medianas empresas	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. Número y porcentaje de Emprendedores que crearon una empresa. Número de empleos generados. Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas. Número y porcentaje de Emprendedores que crearon una empresa en el exterior. Número de empleos generados. Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas. <p>Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas.</p>
2.5 Organización, realización y participación en eventos empresariales y de emprendimiento	A Gobiernos Estatales y Municipales, Organismos Empresariales, Instituciones Educativas de Nivel Superior, Emprendedores, y Microempresas	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Número esperado de asistentes por evento. Número total de emprendedores beneficiados Número total de MIPYMES beneficiadas
2.6 Fomento a las Iniciativas de Innovación.	Personas físicas con actividad empresarial, Micro, Pequeñas y Medianas Empresas e Instituciones Educativas	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Número de MIPYMES que incorporan nuevos procesos o tecnologías Tasa de variación de la productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas Número de herramientas que fomentan la cultura innovadora en emprendedores o MIPYMES. Número de emprendedores y MIPYMES que incorporan nuevos procesos o tecnologías.
2.7 Fomento al Emprendimiento	A Emprendedores, Instituciones Educativas nivel básico, medio y superior, Gobiernos Estatales, Gobiernos Municipales y Asociaciones Civiles	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de emprendedores beneficiados con el Modelo o Metodología (s) de Emprendimiento, indicando cobertura geográfica y evidencia a presentar para documentar el cumplimiento de la meta.

Fuente: elaboración propia con datos de INADEM

Tabla 18. Tabla de alineación e indicadores categoría 3: Programas de emprendedores y Financiamiento

Convocatoria	Población	Alineado al PRODEINN	Indicadores
3.1 Profesionalización de Capacidades Financieras y Generación de Contenidos para documentar y madurar el ecosistema emprendedor.	Gobiernos Estatales a través de sus Secretarías de Desarrollo Económico (u Homólogos) y sus Entidades de Fomento, Organismos e Instituciones Especializadas en el sector Financiero o en emprendimiento de alto impacto, Universidades, Aceleradoras reconocidas por el INADEM e internacionales con presencia en México, Centros de Investigación del CONACYT, Oficinas de Transferencia de Tecnología y Fondos de Capital Emprendedor	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Número de empresas que concluyeron el programa/Número de empresas que iniciaron el programa. Número de empresas atendidas por el programa que nunca han tenido acceso a productos de Financiamiento / Número total de empresas atendidas en el programa. Número de actores del ecosistema que tendrán acceso a los contenidos generados.
3.2 Apoyos a fondos de capital emprendedor y empresas de alto impacto en etapa de escalamiento industrial y/o comercial	Gobiernos Estatales, Clubes de Inversionistas, Universidades, Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT), Aceleradoras reconocidas por el INADEM e internacionales con presencia en México y Fondos de capital nacionales o extranjeros, así como Personas Morales estratificadas como micro, pequeñas y medianas empresas en crecimiento (Scaleups), con Fines de lucro	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Índice multiplicador de recursos (Capital comprometido por el INADEM/comprometido por inversionistas institucionales y privados). Índice de Formalización de inversión (Número de inversiones formalizadas/número de empresas evaluadas como prospectos de inversión). Índice multiplicador de recursos (Capital comprometido por el INADEM/comprometido por inversionistas institucionales y privados).
3.3 Impulso a Emprendedores y Empresas de Alto Impacto	Personas Morales estratificadas como Micro, Pequeñas y Medianas empresas, con las siguientes características; Empresas de reciente creación (Startups), cuya antigüedad no supere los dos años de constitución a la fecha de cierre de la convocatoria y Empresas en crecimiento (Scaleups).	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de variación de las productividad total de los factores en las MIPYMES apoyadas Tasa de variación de la productividad laboral en las MIPYMES apoyadas Porcentaje de MIPYMES que incrementaron sus ventas. Porcentaje de MIPYMES que incorporan nuevos procesos, unidades de negocio o tecnologías.

Fuente: elaboración propia con datos de INADEM

Tabla 19. Tabla de alineación e indicadores categoría 4: Programas para MIPYMES

Convocatoria	Población	Alineado al PRODEINN	Indicadores
4.1 Formación y Fortalecimiento de Capacidades Empresariales	A Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, Gobiernos Estatales y Municipales, Cámaras y Confederaciones Empresariales	Alineado	<ul style="list-style-type: none"> Ventas antes y después del apoyo (el cual se medirá en la encuesta de satisfacción)
4.2 Fomento a la adquisición del modelo de micro franquicias	A Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, Gobiernos Estatales y Municipales, Cámaras y Confederaciones Empresariales	No alineado	Los impactos y metas serán medidos por medio del estudio de resultados de una muestra de Finida en los lineamientos de la Vitrina de Microfranquicias, del total de empresas que reciban el apoyo a través de la presente convocatoria.

Fuente: elaboración propia con información del INADEM

Tabla 20. Tabla de alineación e indicadores 5: Apoyo para la Incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Convocatoria	Población	Alineado al PRODEINN	Alineación al PRODEINN
5.1 Incorporación de Tecnologías de Información y Comunicaciones a las Micro y Pequeñas Empresas	A micro y pequeñas empresas	Alineado	Los impactos y metas serán medidos por medio del estudio de resultados de una muestra definida en los lineamientos de la Vitrina de Microfranquicias, del total de empresas que reciban el apoyo a través de la presente convocatoria.
5.2 Desarrollo de capacidades empresariales para microempresas a través de la incorporación de la información y comunicaciones (TIC's)	objetivo son los Gobiernos Estatales y Municipales, Cámaras y Confederaciones Empresariales, COPARMEX, y Consejo Coordinador Empresarial (CCE)	Alineado	Los impactos y metas serán medidos por medio del estudio de resultados de una muestra definida en los lineamientos de la Vitrina de Microfranquicias, del total de empresas que reciban el apoyo a través de la presente convocatoria.

Fuente: elaboración propia con información del INADEM

Tabla 21. Programas de apoyo empresarial por dependencia (2003)

<i>Secretaría de Economía (SE)</i>	43
<i>Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)</i>	18
<i>Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM)</i>	3
<i>Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS)</i>	6
<i>Secretaría de Educación Pública (SEP)</i>	5
<i>Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)</i>	12
<i>Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)</i>	9
<i>Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)</i>	7
<i>Secretaría de Turismo (SECTUR)</i>	7
<i>Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN)</i>	9
<i>Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)</i>	9
<i>Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)</i>	3
Total	131

Fuente: Donato et ál. (2003:180)

Tabla 222. Sectores estratégicos por entidad federativa

Estado	Sector estratégico clave	Sector estratégico futuro
<i>Aguascalientes</i>	-Agroindustrial -Automotriz -Electrónico	-Servicios médicos -Servicios logísticos -Industria textil - construcción
<i>Baja California</i>	-Agroindustrial -Automotriz -Electrónico -Maderas -Químicos -Construcción -Equipo médico	-Servicios logísticos -Servicios médicos -Servicios turísticos -Energía renovable -Aeroespacial

	-Electrodomésticos -Maquinaria y equipo -Metalmecánica	
<i>Baja California Sur</i>	-Servicios turísticos -Minería -Agroindustria -Servicio de apoyo a los negocios	-Servicios logísticos -Energía renovable
<i>Campeche</i>	-Agroindustrial -Servicios logísticos -Servicios turísticos -Servicios de apoyo a los negocios -Servicios de investigación -Energía -Textil y confección	-Tecnologías de la información
<i>Chiapas</i>	-Agroindustrial -Servicios turísticos -Petroquímica	-Energía -Servicios médicos -Construcción
<i>Chihuahua</i>	-Agroindustrial -electrónicos -Metalmecánica -Construcción -Automotriz -Maquinaria y equipo	-Electrodomésticos -Equipo médico -productos de madera -aeroespacial
<i>Coahuila</i>	-Agroindustrial -Automotriz -Maquinaria y equipo -Metalmecánica	-Aeroespacial -Energía
<i>Colima</i>	-Agroindustrial -Minería -Servicios logísticos -Servicios turísticos	-Servicios médicos Servicios de apoyo a los negocios
<i>Distrito Federal</i>	-Servicios turísticos -Servicios Financieros especializados -Servicios de apoyo a los negocios -Servicios logísticos	-Servicios médicos -Diseño y moda -Servicios de investigación -Productos biofarmaceuticos -Tecnologías de la información
<i>Durango</i>	-Agroindustrial -Metalmecánica -Servicios de apoyo a los negocios -Textil y confección -Maderas	-Servicios logísticos -Servicios turísticos
<i>Estado de México</i>	-Agroindustrial -Automotriz	-Servicios turísticos -Equipo médico

	-Maderas -Químicos -Construcción -Textil y confección	-Servicios logísticos
<i>Guanajuato</i>	-Automotriz -Agroindustrial -Químicos -Construcción -Minería -Metalmecánica -Textil y confección	-Turismo
<i>Guerrero</i>	-Agroindustrial -Metalmecánica -Servicios turísticos	-Energía renovable -Servicios médicos -Textil y confección
<i>Hidalgo</i>	-Agroindustrial -Construcción -Metalmecánica -Textil y confección	-Servicios médicos -Diseño y moda -Servicios de investigación -Productos biofarmaceuticos -Tecnologías de la información
<i>Jalisco</i>	-Construcción -Agroindustrial -Electrónicos -Servicios turísticos -Químicos	-Servicios logísticos -Servicios médicos -Tecnologías de la información -Energías verdes -Servicios de investigación -Maderas -Textil
<i>Michoacán</i>	-Agroindustrial -Metalmecánica -Servicios turísticos	-Maderas -Servicios médicos -Construcción -Energía renovable -Químicos
<i>Morelos</i>	-Agroindustrial -Productos farmacéuticos -Automotriz	-Servicios médicos -Servicios turísticos -Equipo médico
<i>Nayarit</i>	-Agroindustria -Servicios turísticos	-Metalmecánica -Servicios logísticos -Servicios médicos
<i>Nuevo León</i>	-Agroindustrial -Tecnologías de la información -Electrodomésticos -Servicios de apoyo a los negocios -Productos químicos -Construcción -Automotriz -Maquinaria y equipo -Electrónicos	-Energía -Servicios médicos -Equipo médico -Servicios de investigación -Aeroespacial -Servicios turísticos

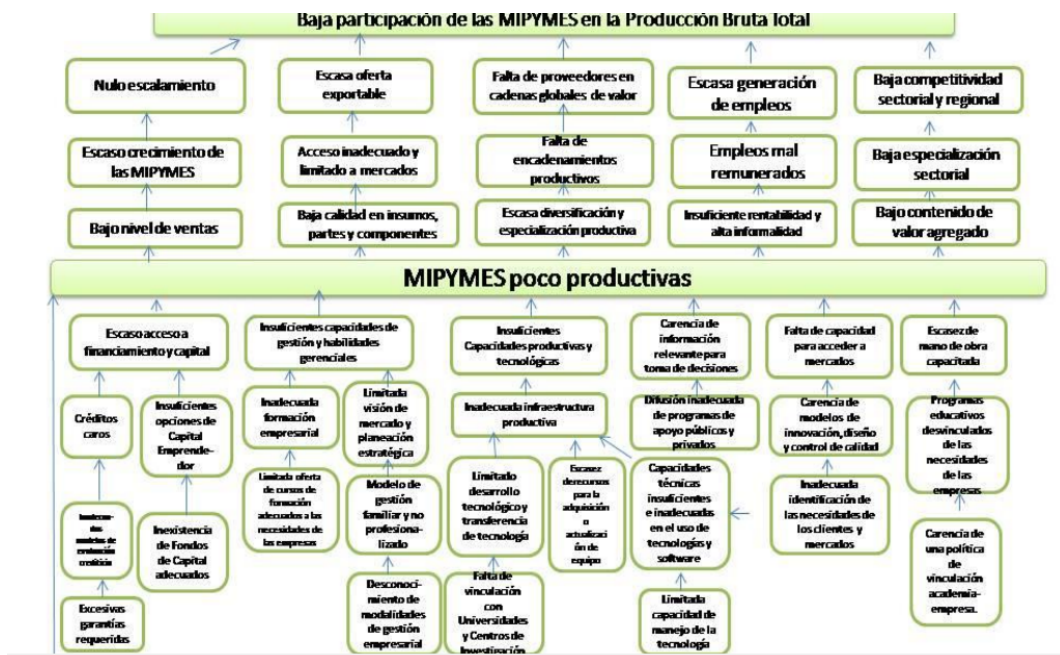
<i>Oaxaca</i>	-Agroindustrial -Madera -Turístico -Construcción	-Textil -Energía renovable
<i>Puebla</i>	-Textil -Agroindustrial -Automotriz	-Servicios turísticos -Productos de la construcción -Energía
<i>Querétaro</i>	-Agroindustrial -Madera -Electrodomésticos -Servicios de apoyo a los negocios -Productos químicos -Construcción -Automotriz -Maquinaria y equipo	-Tecnologías de la información -Aeroespacial
<i>Quintana Roo</i>	-Servicios de apoyo a los negocios -Servicios turísticos	-Agroindustrial -Servicios médicos
<i>San Luis Potosí</i>	-Agroindustrial -Automotriz -Metalmecánica -Productos para la construcción -Electrodomésticos	-Servicios médicos
<i>Sinaloa</i>	-Agroindustrial -Servicios logísticos -Servicios turísticos	-Productos agropecuarios y acuícolas -Servicios médicos
<i>Sonora</i>	-Agroindustrial -Minería -Automotriz -Electrónicos	-Equipo médico -Aeroespacial -Energía renovable
<i>Tabasco</i>	-Agroindustrial -Petroquímica -Servicios de apoyo a los negocios	-Energía renovable
<i>Tamaulipas</i>	-Productos químicos y petroquímicos -Electrónicos -Construcción -Servicios logísticos -Equipo médico -Electrodomésticos -Automotriz -Maquinaria y equipo	-Energía -Servicios de apoyo a negocios
<i>Tlaxcala</i>	-Agroindustrial -Automotriz -Metalmecánica -Productos para la construcción -Electrodomésticos	-Productos de plástico -Servicios turísticos

Veracruz	-Agroindustrial -Productos químicos -Metalmecánica	-Servicios médicos -Servicios logísticos -Energía -Construcción
Yucatán	-Agroindustrial -Construcción -Textil	-Servicios de apoyo a los negocios -Servicios médicos
Zacatecas	Servicios turísticos -Metalmecánica -Agroindustrial -Servicios turísticos Automotriz	

Fuente: elaboración propia con información del INADEM

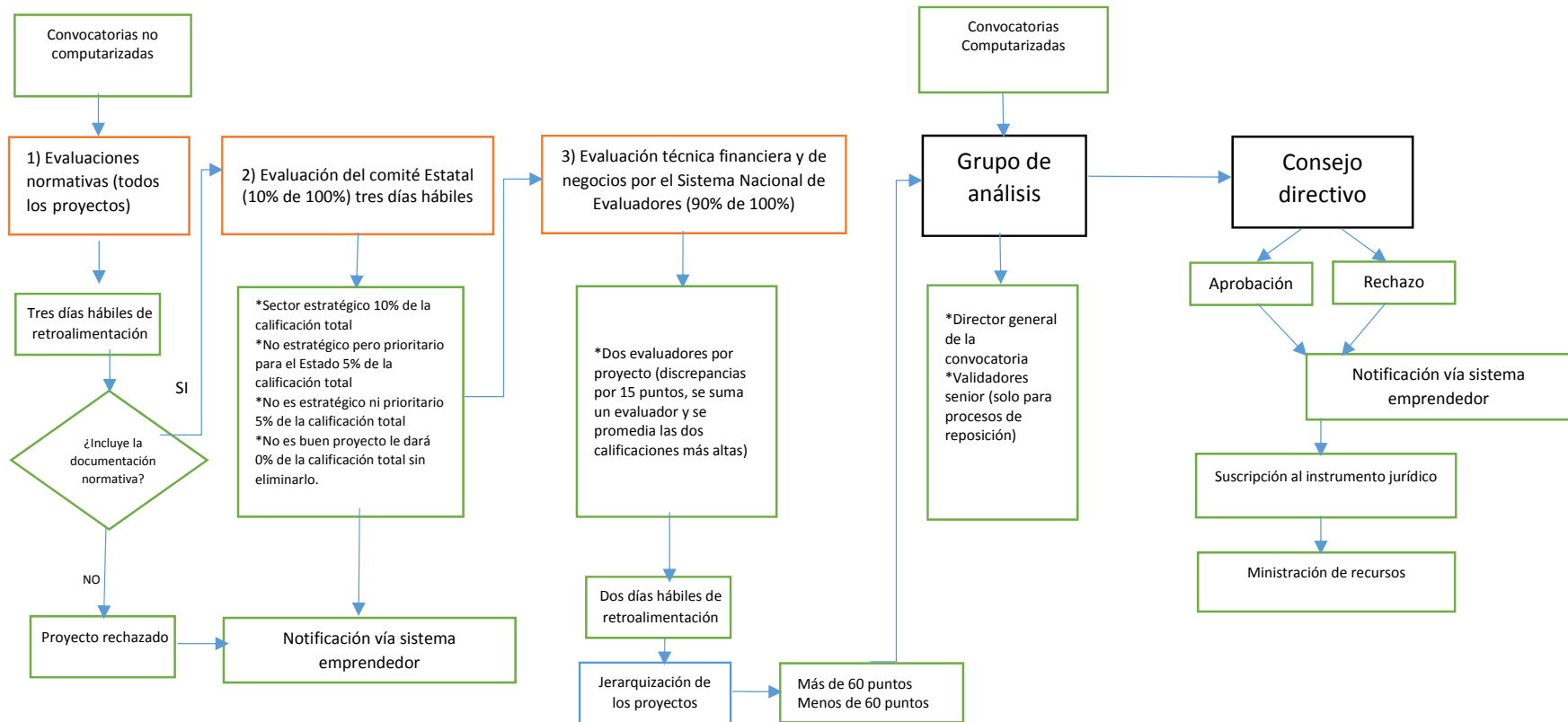
Anexo de Ilustraciones

Ilustración 12. Árbol de problemas



Fuente: obtenido de diagnóstico 2014 del Programa Fondo Nacional Emprendedor S020

Ilustración 13. Diagrama de flujo de los procesos para el otorgamiento de los apoyos del FNE



Fuente: elaboración propia con información del FNE

- 1) Evaluación Normativa: revisión del cumplimiento de la documentación formal por servidores públicos ajenos a los directivos del FNE.
- 2) Evaluación Estatal: representado por el Secretario de Desarrollo Económico o su equivalente en la Entidad, el Delegado de la Secretaría de Economía en la Entidad y un representante del sector empresarial. A excepción de emprendedores o MIPYMES a menos de que así lo establezca la convocatoria.
- 3) Evaluación Técnica Financiera y de Negocios: revisión de características técnicas, estructura Financiera y potencial del negocio.



FLACSO
MEXICO