

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.



LA ECONOMÍA INFORMAL EN LAS MICROEMPRESAS MEXICANAS. CAUSAS,
SOLUCIONES SIN IMPACTO Y RECOMENDACIONES PARA EL FUTURO

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

PRESENTA

VÍCTOR ARTURO LEÓN GARCÍA

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. ITZA TLÁLOC QUEZTALCÓATL CURIEL CABRAL

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO, 2017

A mi mamá. Gracias por ser mi más grande inspiración y guía.

A mis abuelos. Gracias por los grandes valores que me inculcaron.

A mi novia. Gracias por acompañarme y alentarme incondicionalmente. ¡Lo logramos!

Siempre pienso en ustedes.

Agradecimientos especiales a mis asesores: el Dr. Itza Curiel y el Dr. Guillermo Cejudo. Sus puntos de vista y recomendaciones fueron indispensables para alcanzar este objetivo. Gracias por todo el tiempo que me dedicaron.

Resumen

Actualmente, seis de cada diez mexicanos son informales. En otras palabras, carecen de acceso a la seguridad social y no pagan impuestos, entre otras consecuencias. De estos, el 46% trabajan en microempresas informales. Este documento tiene como objetivo estudiar a las microempresas informales mexicanas; los programas públicos que buscan formalizarlas; y, a partir de este análisis, proponer recomendaciones para incrementar la formalidad de este sector. En el primer capítulo, analizo aproximaciones teóricas al concepto de la informalidad y sus consecuencias, además de llevar a cabo un diagnóstico de la informalidad en México. A continuación, estudio el diseño de la estrategia Crezcamos Juntos —el principal programa público que busca formalizar a las microempresas mexicanas. En tercer lugar, en respuesta a la falta de indicadores de desempeño y evaluaciones de esta estrategia, analizo la evolución de los micronegocios informales a partir de la implementación de Crezcamos Juntos. En este punto demuestro que, en lugar de incrementar la formalidad de los micronegocios, la estrategia no tuvo un efecto claramente identificable, toda vez que la población objetivo del programa se formalizó a tasas mayores en la etapa anterior a la implementación del programa. Después, bajo el argumento de que Crezcamos Juntos no tuvo el efecto esperado, llevo a cabo un análisis econométrico para encontrar los determinantes de la informalidad en los ocupados en micronegocios: cuatro causas relacionadas a los trabajadores —niveles educativos inferiores, residencia en localidades rurales, autoempleo y trabajo en sectores productivos como la construcción y el comercio— y dos causas relacionadas a la entidad de localización del micronegocio —baja satisfacción con los bienes y servicios públicos, así como alta prevalencia de la corrupción. Finalmente, propongo recomendaciones de política pública para incrementar las tasas de formalidad en la población ocupada en los micronegocios mexicanos.

Índice de contenido

1. El problema público de la informalidad.....	1
1.1 Aproximaciones teóricas a la economía informal.....	1
1.2 Consecuencias de la informalidad.....	3
1.3 Diagnóstico general de la informalidad en México.....	5
1.4 La informalidad en los micronegocios mexicanos.....	7
2. La estrategia Crezcamos Juntos.....	11
2.1 El Régimen de Incorporación Fiscal.....	11
2.2 Los beneficios de Crezcamos Juntos.....	12
3. Monitoreo del efecto de Crezcamos Juntos.....	17
3.1 Evolución de la población ocupada en micronegocios informales.....	18
3.2 Efectos del programa en subsectores de la población.....	19
4. Determinantes de la informalidad en los micronegocios mexicanos.....	24
4.1 Justificación del modelo econométrico.....	24
4.2 Marco teórico de las variables independientes.....	27
4.2.1 Máximo grado educativo aprobado.....	27
4.2.2 Tamaño de la localidad de residencia.....	28
4.2.3 Posición en la ocupación.....	28
4.2.4 Sector productivo de ocupación.....	29
4.2.5 Nivel de satisfacción con los servicios públicos.....	29
4.2.6 Prevalencia de corrupción en la interacción con servidores públicos.....	30
4.2.7 Costo de apertura de una empresa formal.....	31
4.3 Especificación del modelo econométrico.....	32
4.4 Hallazgos del análisis econométrico.....	33
5. Conclusiones y recomendaciones.....	36
Bibliografía.....	39
Hipervínculos a bases de datos utilizadas.....	45
Anexo 1.....	46

Índice de tablas, cuadros y gráficas

Tablas

1. Clasificación de empresas por informalidad e ilegalidad	2
2. Matriz de Hussmans para México	6
3. Cambio en la TIL para la población ocupada en micronegocios tras la implementación de Crezcamos Juntos, por estado	21
4. Cambio en la TIL para la población ocupada en micronegocios tras la implementación de Crezcamos Juntos, por sector productivo	22
5. Tasa de formalización antes y después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para ocupados en microempresas, por edad	47
6. Tasa de formalización antes y después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para ocupados en microempresas, por entidad	47
7. Tasa de formalización antes y después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para ocupados en microempresas, por sector productivo	48
8. Definición y fuente de las variables independientes del análisis econométrico	49
9. Tabla de correlación entre TIL y nivel de satisfacción con los servicios públicos por entidad	52
10. Resultados del modelo econométrico	53

Gráficas

1. Tasa de Informalidad Laboral (TIL) por estado	7
2. Evolución de la Tasa de Informalidad Laboral	18
3. Evolución de la TIL para la población ocupada en micronegocios	19
4. Evolución de la TIL para la población ocupada en micronegocios, por género	20
5. TIL para la población ocupada en microempresas, por estado	46
6. TIL para la población ocupada en microempresas, por edad	46
7. TIL para la población ocupada en microempresas, por máximo nivel educativo	50
8. TIL para la población ocupada en microempresas, por tamaño de localidad de residencia	50
9. TIL para la población ocupada en microempresas, por posición en la ocupación	51
10. TIL para la población ocupada en microempresas, por sector productivo de ocupación	51
11. Gráfico de dispersión. TIL y nivel de satisfacción con los servicios públicos por entidad	52
12. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado su máximo nivel educativo aprobado	55
13. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado el tamaño de su localidad de residencia	55
14. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado su posición en la ocupación	56
15. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado el sector productivo de ocupación	56

Índice de tablas, cuadros y gráficas (continuación)

16. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado la satisfacción general con los servicios públicos y bajo demanda en su entidad de residencia.....	57
17. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado la prevalencia de corrupción al interactuar con servidores públicos en su entidad de residencia	57

Cuadros

1. Beneficios de Crezcamos Juntos	16
---	----

1. El problema público de la informalidad

¿Qué es la informalidad? ¿Por qué ésta representa un problema público? ¿Qué tan grave es este problema en México? ¿En qué sectores de la población es mayor la prevalencia de la economía informal? La informalidad es un problema público que, en mayor o menor medida, enfrentan todos los países. Pese a ser un problema público estudiado desde hace tiempo, los niveles de informalidad en México siguen siendo significativos. El objetivo de este capítulo es identificar un concepto claro de la economía informal, así como sus consecuencias y el problema que representa la informalidad en México. Para esto, el capítulo consta de cuatro partes: la primera parte lleva a cabo una serie de aproximaciones teóricas al concepto de la informalidad con el objetivo de utilizar un concepto claro y preciso en el resto de la tesis; la segunda expone la justificación de la investigación al analizar las consecuencias del problema público analizado; la tercera lleva a cabo un análisis descriptivo general de la informalidad en México. Finalmente, la cuarta identifica a los micronegocios informales como el principal componente de las empresas informales en México y el sector de la informalidad que este documento estudia.

1.1 Aproximaciones teóricas a la economía informal

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la economía informal es el “conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto” (OIT, 2015). En la literatura, existen definiciones más específicas como la que proponen Schneider, Buehn y Montenegro (2010, p. 5):

La economía de la sombra [informalidad] incluye toda la producción legal, basada en el mercado, de bienes y servicios que son deliberadamente ocultados a las autoridades públicas por cualquiera de las siguientes razones: (1) para evitar el pago de ingresos, el valor agregado u otros impuestos, (2) para evitar el pago de las cotizaciones a la seguridad social, (3) para evitar tener que cumplir ciertos estándares legales del mercado de trabajo, como salarios mínimos, horas de trabajo máximas, normas de seguridad y (4) para evitar el cumplimiento de determinados procedimientos administrativos, como cuestionarios estadísticos u otras formas administrativas.

Una tercera definición, más profunda, la proponen Levy, Busso y Fazio quienes definen a los trabajadores formales como “aquellos cubiertos por las regulaciones del trabajo asalariado (materializado [en México] por la inscripción en el IMSS)” (Levy et al., 2012, p. 12). Así, para los autores pueden existir trabajadores contratados formal e informalmente. Además, los mismos autores relacionan el concepto de informalidad con el de legalidad. Para ellos, es fundamental la distinción. Los trabajadores con percepciones salariales son “los que trabajan en una empresa como subordinados, de quién recibe instrucciones a cambio de un salario” (Levy, Busso y Fazio, 2012, p. 7). En contraparte, los trabajadores sin percepciones no salariales (como los empleados por comisiones, trabajadores de una cooperativa, autoempleados y miembros de empresas familiares) no forman legalmente parte de la empresa y, por tanto, no pueden ser despedidos ni obtener una liquidación, ni pueden unirse a sindicatos. Es decir, el trabajo sin percepción salarial todavía es legal. La ilegalidad entonces sería no proveer prestaciones a los trabajadores asalariados.

No obstante, a pesar de que las definiciones de Levy (2012) y Schneider (2010) son más completas, la medición oficial de la informalidad en México surge a partir del marco conceptual de la OIT. Para la elaboración de mi tesina, el indicador oficial de la informalidad en México, el TIL1 o la tasa de empleo informal a nivel nacional, sólo puede medirse con exactitud al considerar la definición de informalidad de la OIT y a través de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) trimestralmente.

Tabla 1. Clasificación de empresas por informalidad e ilegalidad

Tipo de empresa	Formal/Informal	Legal/Ilegal	Ejemplo
Trabajadores asalariados y con IMSS	Formal	Legal	Empresas transnacionales
Trabajadores no asalariados y sin IMSS	Informal	Legal	Trabajadores por comisión, empresas familiares
Trabajadores asalariados y sin IMSS	Informal	Ilegal	Micro y pequeñas empresas principalmente

Fuente: Elaboración propia con información de Levy, Busso y Fazio (2012).

A fin de evitar confusiones terminológicas, INEGI identifica dos dimensiones de la economía informal. La primera se refiere al tipo o naturaleza de la unidad económica; “cuando ésta se dedica a la producción de bienes y/o servicios para el mercado operando a partir de los recursos de un hogar y sin llevar los registros contables básicos, se puede hablar de un Sector Informal” (INEGI, 2013a). Por su parte, la segunda es el Empleo Informal “y se refiere a todo trabajo que se esté realizando sin contar con el amparo del marco legal o institucional, no importando si la unidad económica (...) son empresas o negocios no registrados de los hogares o empresas formales” (INEGI, 2013a). Es decir, el sector informal puede entenderse como todas las empresas que no llevan registros contables y operan desde el hogar. El empleo informal, por su parte, es una dimensión más amplia que incluye al sector informal, pero además incluye al trabajo doméstico remunerado informal, el trabajo informal en el sector agrícola y el empleo subordinado informal en empresas.

1.2 Consecuencias de la informalidad

¿Por qué la informalidad es un problema público? En primer lugar, la informalidad afecta negativamente la productividad total —el “crecimiento en producción que no se explica por aumentos en trabajo, capital o en cualquier otro insumo intermedio utilizado para producir” (Galindo y Ríos, 2015, p.2). De acuerdo con Oviedo (2009), las empresas informales son significativamente menos productivas que las empresas formales debido a que deben mantener un tamaño pequeño para no ser detectadas. Además, las empresas informales generalmente no tienen acceso a financiamiento al ser ilegales, lo que les impide aprovechar los rendimientos a escala. En México, “por cada 100 pesos generados (...), 75 pesos lo generan 4 ocupados formales (...), mientras que 25 pesos los generan 6 ocupados en informalidad. (...) La productividad de la economía formal es 2.3 veces mayor que la productividad (...) informal” (Patiño, 2015, p. 16-17).

En este sentido, Levy y sus colegas (2012) estiman que, en México, un peso de capital y trabajo asignado a empresas formales vale 28% más que un peso asignado a empresas informales. Además, Hsieh y Klenow (2009) argumentan que la informalidad es una distorsión que frena la productividad porque genera una mala asignación de los factores. El problema es que el enorme tamaño del sector informal absorbe recursos que podrían emplearse de manera más eficiente en empresas formales, en promedio dos veces más productivas que las informales.

Las distorsiones podrían ser especialmente severas, ya que, si el trabajo y el capital se reasignaran de una forma eficiente, el sector manufacturero podría ser hasta 100% más productivo, en tanto que, para el resto de las actividades productivas, el efecto positivo sería de entre 250% y 300% (Hsieh y Klenow, 2009). En consecuencia, aunque sólo 1% de las empresas de México son grandes, estas producen el 73% del valor agregado de la economía mexicana (Levy et al., 2012).

Quizá, la forma más clara de observar la baja productividad de México es en la mano de obra, o lo que cada trabajador produce en términos económicos en promedio. De acuerdo con *The Conference Board* (2016), la productividad laboral de un mexicano en 2016 es de \$44,142 dólares, cifra inferior a los \$54,631 que produce un trabajador chileno, y a los \$118,826 dólares que produce un trabajador estadounidense.

Adicionalmente, la economía informal “genera una externalidad negativa (...): las actividades informales usan y congestionan la infraestructura pública sin contribuir a la recaudación fiscal que la reabastece” (Loayza y Sugawara, 2009, p. 897). Por otra parte, los trabajadores ubicados en el empleo informal “carecen de la protección básica que necesitan para enfrentar shocks inesperados [al no contar con acceso a salud pública], así como los beneficios que les permitirán subsistir en periodos donde no puedan generar ingresos, como la vejez o maternidad” (Oviedo, 2009, p.28, traducción propia). Por ejemplo, aproximadamente 70% de la fuerza laboral en México no contribuye a un plan de pensiones mientras que ese porcentaje es de 40% en Chile y menor al 10% en Estados Unidos (Loayza y Sugawara, 2009, p. 894).

Por último, Esquivel y Ordaz (2008), Alcaraz, Chiquiar y Ramos-Francia (2011) y Angel-Urdinola y Tanabe (2012) encuentran evidencia de la existencia de un premio salarial en el sector formal. Es decir, los trabajadores formales tienen mayores salarios que los informales. Beccaria y Groisman (2008) proponen la existencia de significativas diferencias medias de ingresos a favor de los ocupados formales: los empleados informales recibirían entre 30 y 45 por ciento menos que un ocupado formal con los mismos atributos. Además, Park, Wu y Du (2012) afirman que, en China, el salario de los trabajadores informales es 66% menor que el de los formales y además trabajan 9 horas más semanalmente.

A pesar de los argumentos anteriores, existe todavía un debate académico sobre las diferencias salariales entre trabajadores formales e informales. Meng (2001) encuentra que, en China, el salario promedio para los trabajadores auto empleados es cerca del triple que el de los

del sector formal y los asalariados informales. En ese sentido, Levy (2008) afirma que los trabajadores que migran del sector formal al informal reciben un incremento en sus ingresos laborales. Maloney (1999) reporta el mismo premio salarial en el sector informal, y argumenta que se debe a auto-selección en el “empleo por cuenta propia”. Por tanto, los trabajadores elegirían racionalmente permanecer fuera del sector. Es decir, el premio salarial para los trabajadores formales puede o no existir dependiendo de la economía analizada. Al respecto, existe evidencia del premio salarial para los trabajadores formales. En promedio, y de acuerdo con estimaciones propias a partir de la ENOE del primer trimestre de 2016, un trabajador formal en una microempresa en México gana \$4,162 pesos mensuales. Por otra parte, un trabajador informal en una microempresa en México gana en promedio \$3,283 pesos.

1.3 Diagnóstico general de la informalidad en México

Una vez estudiados los efectos de la informalidad, es relevante conocer la situación actual de este fenómeno en México. El índice de informalidad de Schneider —el porcentaje del PIB que la informalidad genera— es mayor al 30% en México mientras que en Chile es menor al 20% y en Estados Unidos menor al 10%. Países latinoamericanos como Ecuador, Venezuela, Colombia, Argentina y Panamá poseen menores proporciones de informalidad que México (OCDE, 2016, p.1).

La matriz de Hussmans es una herramienta que ayuda a categorizar los distintos tipos de informalidad de forma clara y detallada (ver tabla 2). Para el primer trimestre de 2016, y de acuerdo con estimaciones propias y la ENOE, el 57.4% de la Población Económicamente Activa de México tiene un empleo informal; es decir, poco más de 29 millones de personas. De esta cifra, casi 14 millones de personas están ubicadas en el sector informal, las unidades económicas que producen bienes de manera informal y que pueden ser clasificadas como empresas grandes, medianas, pequeñas y microempresas. A continuación, cerca de 7.4 millones de mexicanos trabajan como informales en empresas formales y 5.7 lo hacen en el ámbito agropecuario.

Por otra parte, los estados que conforman México presentan un alto porcentaje de variación en la tasa de informalidad. Entidades como Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Querétaro o Sonora, poseen tasas menores al 46% de su Población Económicamente Activa (PEA) en la economía informal. Por su parte, los estados con peor desempeño como Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla o Tlaxcala poseen

tasas mayores al 70%. El gráfico 1 presenta las tasas de informalidad laboral de cada entidad de México. Es decir, el porcentaje de la PEA que es informal. En el mismo gráfico, los ocho estados señalados en rojo poseen las tasas más altas a nivel nacional. Es importante observar que los ocho están localizados en las zonas centro y sur del país.

Tabla 2. Matriz de Hussmans para México. Primer trimestre de 2016. Datos en millones de habitantes.

Clasificación según el tipo de la unidad económica empleadora	Clasificación según la posición en la ocupación y condición de informalidad										Totales por perspectiva de la unidad económica y/o laboral	
	Trabajadores subordinados remunerados				Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores no remunerados			
	Asalariados		Con percepciones no salariales									
	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal	Informal	Formal		
Sector Informal	3.843		0.711		0.867		7.341		0.982		13.744	
Trabajo doméstico remunerado	2.33	0.064	0.0127								2.343	0.064
Empresas, Gobierno e Instituciones	5.838	17.93	0.918	0.205		1.029		1.653	0.612		7.369	20.82
Ámbito agropecuario	2.318	0.394	0.15	0.027		0.336	2.39		0.804		5.668	0.759
Subtotal	14.331	18.39	1.792	0.232	0.867	1.365	9.735	1.653	2.399		29.127	21.65
TOTAL	32.73		2.025		2.232		11.389		2.399		50.778	

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre 2016.

formalidad de una empresa aumenta conforme el tamaño de la empresa. Por su parte, Angel-Urdinola y Tanabe (2012) encuentran una importante asociación entre la informalidad y el tamaño de una empresa, siendo más vulnerables aquellos trabajadores cuyas empresas sean pequeñas. Siguiendo este argumento, si las microempresas abandonan la informalidad, también lo harán sus trabajadores. De acuerdo con el Censo Económico de 2014 del INEGI, 95.4% de las empresas que existen en México son de tamaño micro: “empresas que ocuparan hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas fuera hasta 30 millones de pesos al año” (INEGI, 2009, p.11).

En este punto, es clave destacar que, de los 14 millones de personas ubicadas en el sector informal, 13.35 millones trabajan en una microempresa (empresas de hasta 15 empleados). Es decir, 97.7% de los ubicados en el sector informal lo hacen en una microempresa, 2.26% en empresas pequeñas de hasta 100 empleados y 0.02% en empresas medianas de hasta 250 empleados. Por tanto, en términos absolutos, las microempresas representan casi la totalidad del sector informal mexicano. Pero ¿qué sucede con la informalidad en términos relativos? La informalidad en las microempresas de México es muy representativa ya que, de acuerdo con la ENOE T1 2016, de la totalidad de empleados en microempresas mexicanas, 65.5% pertenece al sector informal, cifra que contrasta con el 4.06% para las empresas pequeñas, 0.06% para las empresas medianas y 0% para las empresas grandes.

Adicionalmente, al graficar las tasas de ocupación en el sector informal de microempresas por entidad (ver la gráfica 5 del anexo 1 para mayor detalle), el patrón de buen desempeño para los estados del norte y mal desempeño para el sur y centro, desaparece. En este sentido, las tasas de informalidad para micronegocios son mucho más homogéneas. Los ocho estados con menores tasas de informalidad —Colima, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Chihuahua y Baja California Sur— no pertenecen a una zona específica del país. A pesar de que el rango entre los porcentajes de microempresas informales todavía es grande (35.9%), sólo tres de las entidades con menor cantidad de microempresas informales son de la zona norte.

¿Cuáles son las características de las microempresas mexicanas? El género del trabajador o dueño de una microempresa no es una determinante significativa debido a que no existen variaciones porcentuales importantes entre los hombres y las mujeres ocupados informalmente en microempresas. El 67% de los hombres ocupados en microempresas es informal, cifra muy

similar al 65% para mujeres. Además, es posible afirmar que existe una relación proporcionalmente directa entre la edad de un miembro de la PEA y la informalidad. Mientras que para el rango de edad de entre 15 a 24 años (de ocupados en microempresa) el 61.27% está ubicado en el sector informal, cuando el rango cambia a los 64 años y más, el porcentaje de ocupados en el sector informal aumenta hasta el 72.5% (ver gráfica 6 del anexo 1). Ahora bien, de acuerdo con el INEGI, una microempresa puede tener hasta 15 empleados. No obstante, al profundizar en el tamaño de las microempresas informales, es posible descubrir que de los 13.5 millones de los micronegocios en el sector informal, alrededor del 93% sólo cuenta con cinco empleados y cerca del 35.5% son empresas de una persona (es decir, autoempleados).

Finalmente, a través de la base de datos de la ENOE fue posible estimar el porcentaje de acceso a la seguridad social, servicios médicos y prestaciones con los que cuentan los ocupados en microempresas del sector informal. A pesar de que en México existen cerca de 20.37 millones de ocupados en microempresas, el porcentaje de PEA en el sector informal es de 65.51% ó 13.35 millones de personas. Si cerca de 7 millones de ocupados en las microempresas están fuera del sector informal, entonces por lo menos estos tendrían que tener acceso a instituciones de salud. No obstante, solamente 1.1 millones de ocupados en alguna microempresa cuenta con esta prestación (5.38%). Por último, de los 20.37 millones de ocupados en microempresas, sólo 3.73% tiene acceso a créditos para la vivienda y sólo 3.82% tiene algún fondo de ahorro para el retiro como el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) o una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE). Las cifras se vuelven críticas cuando analizamos a los ocupados en microempresas informales, pues sólo 0.03% tiene acceso a créditos para la vivienda y 0.036% a sistemas de ahorros para el retiro, de acuerdo con la ENOE para el primer trimestre de 2016.

Tras estudiar las características generales de la informalidad en México, el sector informal en México representa el reto más grande por resolver, pues representa cerca de la mitad de los informales en el país. Sin embargo, las empresas pequeñas, medianas y grandes únicamente contribuyen, en conjunto, con 2% de los empleados en el sector informal. Por tanto, si cerca de 98% de los empleados en el sector informal trabajan en microempresas, los esfuerzos por formalizar a las empresas mexicanas deben de priorizar a las que tienen hasta 15 empleados. En consecuencia, las contribuciones al análisis de las microempresas informales en México son dos: i) examinar las iniciativas gubernamentales para reducir la informalidad en los

micronegocios, y, a partir de este análisis, ii) proponer recomendaciones para incrementar la formalidad de este sector.

Con el objetivo de estudiar los programas públicos que buscan incrementar los micronegocios informales, el siguiente capítulo introduce la estrategia Crezcamos Juntos —la única iniciativa del gobierno federal (en esta administración) con ese propósito.

2. La estrategia Crezcamos Juntos

La única iniciativa federal en esta administración (2012-2018) que busca formalizar a los micronegocios mexicanos, sus dueños y sus trabajadores es la estrategia Crezcamos Juntos¹. La estrategia pretende reducir la informalidad a través de un conjunto de beneficios que se les otorgan a los ocupados en micronegocios si estos se inscriben al Régimen de Incorporación Fiscal del Sistema de Administración Tributaria. El objetivo de este capítulo es exponer el conjunto de incentivos que Crezcamos Juntos emplea para su propósito. Para esto, el capítulo consta de dos partes: la primera introduce al lector al Régimen de Incorporación Fiscal. La segunda examina con detalle los beneficios de inscribirse a la estrategia Crezcamos Juntos. Es importante señalar que la estrategia Crezcamos Juntos no cuenta con Reglas de Operación, por lo que la mayoría de la información fue recabada de su página web y de la página web del Régimen de Incorporación Fiscal. Además, la estrategia carece de estadísticas sobre los niveles de cobertura alcanzados; indicadores mínimos de desempeño; padrón de beneficiarios y evaluaciones.

2.1 El Régimen de Incorporación Fiscal

El 8 de septiembre de 2014, el Presidente Enrique Peña Nieto decretó el inicio de operaciones de la estrategia Crezcamos Juntos, “iniciativa del Gobierno de la República para impulsar la economía de las familias mexicanas y su desarrollo al integrarlas a la formalidad” (Crezcamos Juntos, 2016a). Al respecto, el presidente firmó dos Decretos: el Decreto por el que se otorgan beneficios fiscales a quienes tributen en el Régimen de Incorporación Fiscal (publicado el 10 de septiembre de 2014 en el Diario Oficial de la Federación) y el Decreto por el que se otorgan estímulos para promover la incorporación a la seguridad social (publicado el 8 de abril de 2014 en el Diario Oficial de la Federación).

En el marco de la Reforma Hacendaria de 2013, el antiguo Régimen Intermedio de las Personas Físicas con Actividades Empresariales y del Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECO) fue sustituido por el Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) con el objetivo de

¹ De acuerdo con CONEVAL (2017), a nivel federal, Crezcamos Juntos es el único programa que busca reducir la informalidad. A nivel estatal, Campeche y Guanajuato poseen programas para formalizar al sector agrícola; el Estado de México y Tamaulipas tienen programas para la fácil gestión de créditos de Pymes; Veracruz tiene un programa para profesionalizar sus sectores productivos; Sonora para la formalización general del empleo; y Jalisco dos programas que otorgan recursos a las microempresas para formalizarlas.

formalizar a aquellas “personas físicas con actividades empresariales que obtengan ingresos que no excedan (...) dos millones de pesos al año y realicen: (...) enajenación de bienes, prestación de servicios que no requieran de título profesional o ventas por comisión” (SAT, 2017c). Por tanto, la población objetivo que busca formalizar el Régimen son los microempresarios del país. De esta forma, al conjunto de beneficios al que acceden las personas físicas al inscribirse en el RIF se le denomina estrategia Crezcamos Juntos.

2.2 Los beneficios de Crezcamos Juntos

Es posible identificar siete beneficios de inscribirse al RIF, algunos de los cuales son inmediatos y otros requieren de tiempo de antigüedad en el mismo Régimen. En primer lugar, el interesado en recibir los beneficios de Crezcamos Juntos tiene que llevar a cabo tres trámites (que pueden ser simultáneos a través de la plataforma web Crezcamosjuntos.gob.mx): su inscripción al RIF; obtener su número de Seguridad Social en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); e inscribirse al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).

Después de llevar a cabo estos trámites, el contribuyente gozará de beneficios inmediatos. Como primer beneficio, tras la inscripción al RIF, las personas físicas con actividad empresarial están sujetas al Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 8% para empresas relacionadas a la minería, 6% para las empresas manufactureras, 2% para empresas del comercio, 8% para empresas de prestación de servicios y 0% para empresas que vendan alimentos o medicinas. Por otra parte, las empresas están sujetas al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) (DOF, 2014a). No obstante, el Decreto por el que se otorgan beneficios fiscales a quienes tributen en el Régimen de Incorporación Fiscal “estipula que a los impuestos al valor agregado y especial sobre producción y servicios (...) se le aplicarán los porcentajes de reducción (...), según corresponda al número de años que tenga el contribuyente tributando en el Régimen de Incorporación Fiscal” (DOF, 2014a). De este modo, las personas físicas con actividad empresarial obtendrán una reducción del 100% del IVA y el IEPS durante el primer año, de 90% para el segundo año y así sucesivamente hasta cumplir diez ejercicios fiscales, el máximo periodo de pertenencia al RIF.

Adicionalmente, al obtener su Número de Seguridad Social del IMSS, los contribuyentes y sus empleados tendrán acceso a los servicios principales de seguridad social: atención médica y medicamentos, seguros contra accidentes en el trabajo, guarderías para sus hijos y sistema de

ahorro para el retiro (Crezcamos Juntos, 2016b). También, en el Decreto por el que se otorgan estímulos para promover la incorporación a la seguridad social, publicado el 8 de abril de 2014 en el DOF, se estipula que las cuotas obrero-patronales de seguridad social (IMSS e INFONAVIT) se verán reducidas, y sólo tendrán acceso a este incentivo los beneficiarios que ganen hasta tres salarios mínimos. Los porcentajes de reducción en las cuotas obrero-patronales serán de 50% en los primeros dos años de pertenecer al RIF, 40% en los segundos y así sucesivamente hasta completar diez ejercicios fiscales. Asimismo, si el interesado tiene el rol de patrón en su empresa, deberá afiliarse al Registro Patronal del IMSS (DOF, 2014b).

La inscripción al INFONAVIT tiene como beneficios las mismas reducciones en las cuotas bimestrales de seguridad social. Además, el contribuyente podrá acudir al Banco de Servicios Financieros (BANSEFI), donde iniciará el ahorro del 10% de sus ingresos mensuales durante un año para el caso de los trabajadores independientes y los patrones, y de 3 bimestres para los trabajadores de los microempresarios. Todo esto con el objetivo de convertirse, después de este periodo, en candidato al crédito hipotecario del INFONAVIT (Gob.mx, 2016b).

El tercer beneficio instantáneo de pertenecer a la economía formal es la posibilidad de contratar el Seguro de Vida Crezcamos Juntos en sus dos modalidades: Seguro de Vida para el contribuyente y sus familiares o Seguro por muerte accidental de la persona física. El único requisito para tener acceso a este beneficio es estar inscrito en el RIF, sin importar el periodo de antigüedad del contribuyente en el Régimen. De esta forma, para la primera modalidad —Seguro de Vida—, los beneficiarios de Crezcamos Juntos y los trabajadores de su empresa pueden obtener sumas aseguradas de hasta 100 mil pesos por una cuota anual de 1,445 pesos. Por otra parte, el Seguro por muerte accidental ofrece una suma asegurada máxima de 100 mil pesos por una cuota anual de 200 pesos (SAT, 2017b).

Adicionalmente, una vez que el microempresario esté registrado en el RIF y se registre en el Sistema Emprendedor del Instituto Nacional de Emprendedor (INADEM), el beneficiario puede recibir apoyos económicos del INADEM en tres formas: i) cursos de capacitación que incrementen las capacidades operativas y administrativas de los empleados; ii) adquisición de capital tecnológico básico para el micronegocio; y iii) la adquisición de capital físico, maquinaria y mobiliario con el propósito de modernizar el negocio (SAT, 2017d). Los beneficiarios de los apoyos económicos del INADEM serán únicamente las personas físicas con actividad empresarial, no sus trabajadores.

Por otra parte, la estrategia Crezcamos Juntos ofrece tres beneficios no instantáneos de estar inscrito en el RIF. En primer lugar, tras contar con una antigüedad mínima de seis meses en el Régimen, los trabajadores de los microempresarios pueden solicitar créditos al consumidor, otorgados por el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (INFONACOT). El destino final de los créditos es la adquisición de aparatos electrónicos, paquetes turísticos, muebles y electrodomésticos, atención médica y medios de transporte. Las características técnicas del crédito incluyen un plazo máximo de seis meses para el pago; acceso al crédito sin avales, anualidades ni consulta del buró de crédito y tasas de interés que van desde el 10% hasta el 20% del salario mensual del trabajador (Crezcamos Juntos, 2017d).

A continuación, después de la inscripción en el RIF y de cumplir con el periodo mínimo del esquema de ahorro de BANSEFI (12 meses para trabajadores independientes y patrones, 3 bimestres para trabajadores de patrones inscritos en el RIF), el beneficiario puede tener acceso a créditos hipotecarios otorgados por el INFONAVIT y la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). Los créditos anteriores servirán para adquirir una nueva vivienda, construirla o remodelar una antigua (INFONAVIT, 2017). De esta forma, en caso de seleccionar un crédito del INFONAVIT, es importante recordar que existen las mismas cuotas de reducción de los pagos obrero-patronales del IMSS durante 10 años. Los requisitos para los créditos del INFONAVIT son básicamente tres: i) pertenecer al RIF; ii) tener una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE); y iii) contar con el Número de Seguridad Social del IMSS. Por otra parte, si el beneficiario selecciona un crédito hipotecario de la SHF, podrá tener derecho a la condonación de una mensualidad en cada ejercicio anual (Crezcamos Juntos, 2017e). El requisito fundamental para obtener los créditos de la SHF es estar inscrito en el RIF y, al igual que para los créditos del INFONAVIT, cumplir con el número mínimo de aportaciones bimestrales en el esquema de ahorro de BANSEFI.

Finalmente, el beneficiario de Crezcamos Juntos puede tener acceso a un crédito bancario emitido por Nacional Financiera (NAFIN), cuyo objetivo final puede ser el pago a empleados, pago a proveedores o la modernización del capital del negocio. El monto máximo de crédito es de \$300,000 pesos a pagar en 36 meses para la operación de un negocio o hasta 60 meses para la modernización del capital del mismo. Los créditos otorgados por NAFIN tienen una tasa máxima de interés anual del 20% (NAFIN, 2016). Los requisitos para poder obtener acceso a los créditos y financiamientos son los siguientes: i) estar fuera del buró de crédito en

el historial crediticio generado hasta ahora en INFONAVIT y otras instituciones, ii) el negocio debe de tener más de 24 meses de operación; y iii) para cada uno de esos meses, el negocio debe de tener estados de cuenta bancarios a nombre del establecimiento (Crezcamos Juntos, 2016c). Es decir, el tiempo mínimo que transcurrirá entre la formalización del micronegocio y el acceso a financiamiento por parte de la banca de desarrollo será de dos años.

En resumen, la estrategia Crezcamos Juntos brinda al contribuyente del RIF siete beneficios: cuatro instantáneos (reducción de impuestos, acceso a Seguridad Social y reducción de cuotas obrero patronales, seguro de vida y apoyos económicos para los negocios) y tres que requieren de antigüedad en el Régimen (créditos al consumo, créditos hipotecarios y financiamientos provenientes de la banca de desarrollo). En primera instancia, el programa busca formalizar los negocios a través de la reducción de cuotas e impuestos. No obstante, el financiamiento a las microempresas es quizá el beneficio que tiene mayor impacto en el desempeño de estas en el largo plazo y al que tendrán acceso los beneficiarios hasta 24 meses después de su registro al RIF. El cuadro 1 expone sintéticamente los beneficios de Crezcamos Juntos.

Pero, ¿cómo han incrementado o disminuido los negocios informales a partir de la implementación de Crezcamos Juntos? Lamentablemente no existen indicadores de desempeño que midan la efectividad y eficiencia del programa. Tampoco existen evaluaciones externas del programa, ni mucho menos, evaluaciones de impacto. En consecuencia, el objetivo del capítulo siguiente es analizar la evolución de los micronegocios en México a partir de la implementación de Crezcamos Juntos.

Cuadro 1. Beneficios de Crezcamos Juntos

Institución	Beneficios	Beneficiario
SAT	<ul style="list-style-type: none"> • Reducciones en el IVA e IEPS (primer año, 100%; segundo, 90%; y así sucesivamente hasta 10 años). • Seguro por muerte accidental • Seguro de vida para contribuyente y sus familiares 	Persona física con actividad empresarial
IMSS	<ul style="list-style-type: none"> • Reducciones en cuotas obrero-patronales (Primer y segundo año, 50%; tercero y cuarto, 40%; y así sucesivamente). • Atención médica y medicamentos, seguro contra accidentes en el trabajo, guarderías para sus hijos, ahorro para el retiro. 	Patrones y trabajadores.
BANSEFI/SHF/ INFONAVIT	<ul style="list-style-type: none"> • Créditos hipotecarios para construir, adquirir o remodelar casa. • Condonación de una mensualidad anualmente. 	Trabajadores y patrones
NAFIN	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito bancario con los siguientes fines: i) pago a empleados; ii) pago a proveedores o iii) modernización de capital 	Patrones
INFONACOT	<ul style="list-style-type: none"> • Crédito para consumo de electrónicos, viajes, muebles, electrodomésticos, entre otros. 	Trabajadores
INADEM	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de capacitación administrativa • Compra de tecnología básica 	Patrones

Fuente: Elaboración propia con información de Crezcamos Juntos.

3. Monitoreo del efecto de Crezcamos Juntos

¿Crezcamos Juntos logró incrementar las tasas de formalización de los micronegocios mexicanos y sus trabajadores? ¿El programa ha funcionado de forma homogénea en las entidades del país? Las preguntas anteriores son el eje central de este capítulo. Para llevar a cabo este análisis, estudié la evolución de la población ocupada en microempresas informales desde el primer trimestre de 2013 —al considerar que Enrique Peña Nieto tomó protesta como Presidente de México el 1 de diciembre de 2012—, hasta el tercer trimestre de 2016, todo esto con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) de cada periodo. En este punto, es importante recordar que la estrategia Crezcamos Juntos fue puesta en marcha el 8 de septiembre de 2014; es decir, durante el tercer trimestre de 2014.

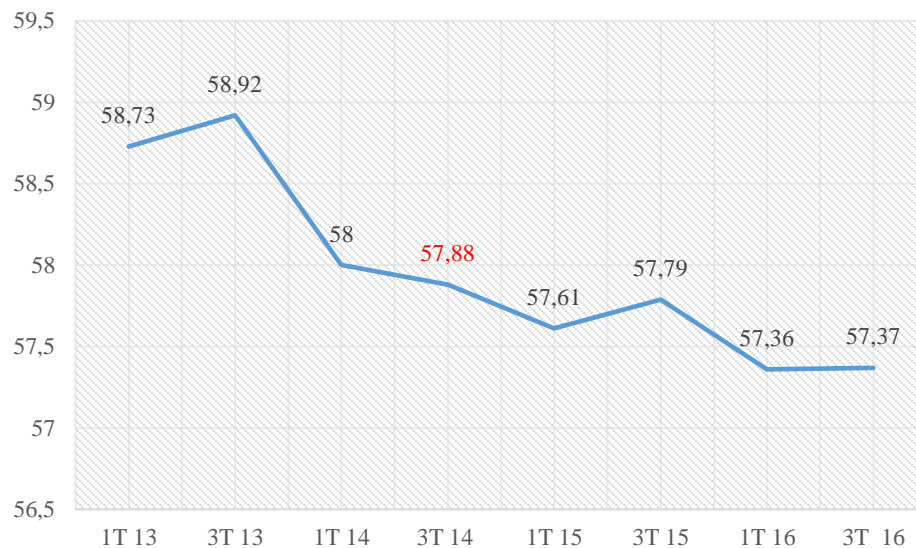
En primer lugar, el capítulo compara la tasa de crecimiento de la población ocupada en microempresas informales en dos periodos: i) primer trimestre de 2013 comparado con el tercer trimestre de 2014 (en adelante denominado como antes de la implementación de Crezcamos Juntos) y ii) tercer trimestre de 2014 comparado con el tercer trimestre de 2016 (en adelante denominado como después de la implementación de Crezcamos Juntos). En la segunda parte, el análisis profundiza con respecto a los sectores más beneficiados tras la implementación del programa. Para esto, estudio la evolución de la población ocupada en microempresas informales en términos de género, edad, entidad de residencia del trabajador y sector productivo de la microempresa.

Es importante reconocer que Crezcamos Juntos puede afectar positiva o negativamente en los niveles de la informalidad; sin embargo, existen otros determinantes que pueden influir, potencialmente, los mismos niveles. Por tanto, el impacto neto de la estrategia Crezcamos Juntos no fue aislado en este análisis. A pesar de eso, en un escenario ideal, los atractivos beneficios del programa serían suficientes para observar un incremento importante en la formalización de los micronegocios mexicanos.

3.1 Evolución de la población ocupada en micronegocios informales

Primero, la Tasa de Informalidad Laboral —la población ocupada que tiene un empleo informal— disminuyó a niveles superiores antes de la implementación de Crezcamos Juntos, como puede observarse en la gráfica 2. Antes del programa, la tasa disminuyó 1.45%. Después del programa, la tasa también disminuyó, pero solo 0.88%. Sin embargo, puede argumentarse que el objetivo de Crezcamos Juntos no es disminuir la Tasa de Informalidad Laboral, sino el número de ocupados en las microempresas informales.

Gráfica 2. Evolución de la Tasa de Informalidad Laboral (%). Primer trimestre de 2013 hasta tercer trimestre de 2016.

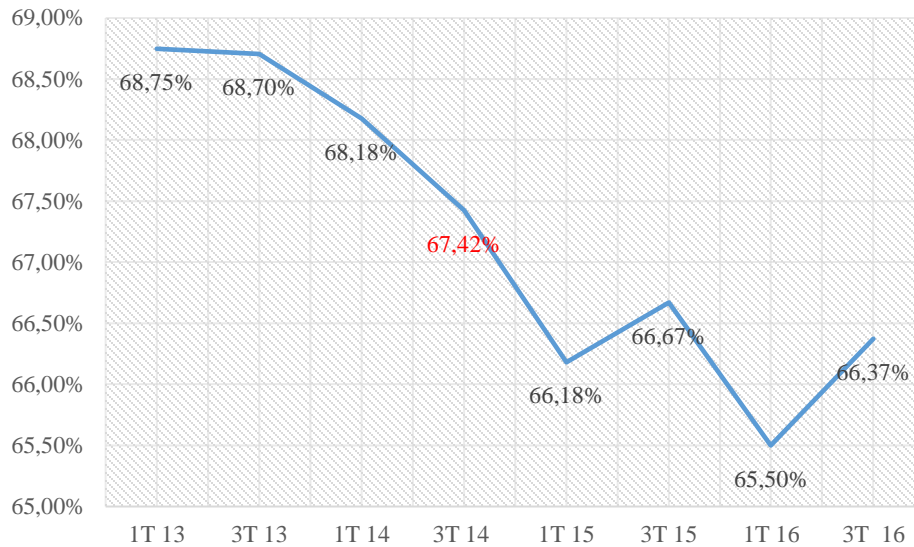


La cifra roja representa el trimestre de implementación de la estrategia Crezcamos Juntos.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer y tercer trimestres de 2013, 2014, 2015 y 2016.

A continuación, al analizar la población objetivo de Crezcamos Juntos (la población ocupada en micronegocios informales), es posible concluir que ésta se formalizó a tasas superiores antes del programa. Para el primer periodo de comparación, del total de personas ocupadas en micronegocios, la tasa de informalidad se redujo en 1.93%. Para el periodo posterior al programa, la tasa se redujo en 1.56%. Idealmente, Crezcamos Juntos incrementaría las tasas de formalización de su población objetivo. Sin embargo, es posible concluir que el efecto de Crezcamos Juntos fue nulo debido a que las tasas de formalización de los ocupados en micronegocios no crecieron —e inclusive, disminuyeron.

Gráfica 3. Evolución de la Tasa de Informalidad para la población ocupada en micronegocios. Primer trimestre de 2013 hasta tercer trimestre de 2016.



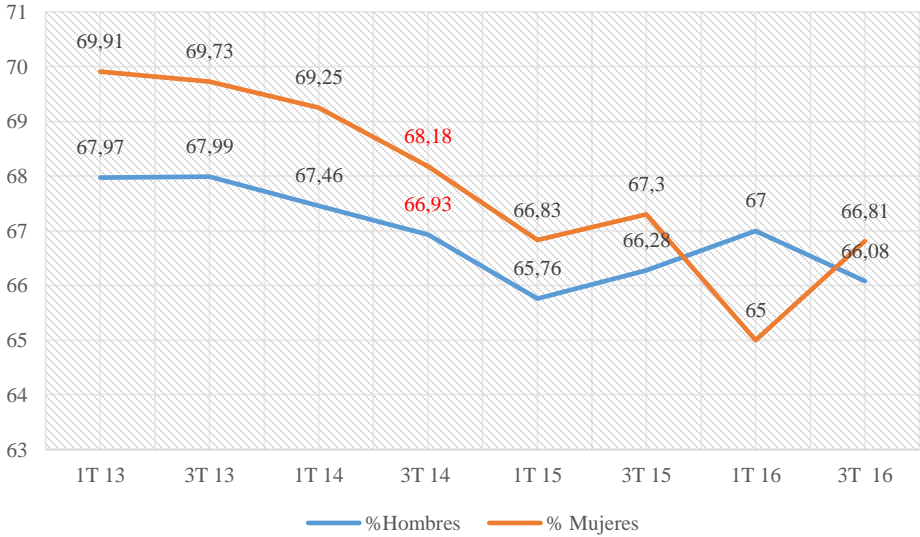
La cifra roja representa el trimestre de implementación de la estrategia Crezcamos Juntos.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer y tercer trimestres de 2013, 2014, 2015 y 2016.

3.2 Efectos del programa en subsectores de la población

¿Qué sectores de la población se formalizaron en mayor medida tras la puesta en marcha de la estrategia? Al estudiar las tasas de formalización después del funcionamiento Crezcamos Juntos en términos de género, concluyo que éstas incrementaron para las mujeres en 2.01% y, a una tasa menor, para los hombres, en 1.27%. No obstante, una vez más, las tasas de formalización de hombres y mujeres ocupados en micronegocios eran mayores antes de la implementación del programa. La gráfica 4 muestra que, en el periodo anterior de comparación, las tasas de formalización para mujeres y hombres eran de 2.47% y 1.53% respectivamente.

Gráfica 4. Evolución de la tasa de informalidad para la población ocupada en micronegocios, por género (%). Primer trimestre de 2013 hasta tercer trimestre de 2016.



La cifra roja representa el trimestre de implementación de la estrategia Crezcamos Juntos.
 Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer y tercer trimestres de 2013, 2014, 2015 y 2016.

¿Qué sucedió con la población objetivo al analizar en términos de edad? El mayor incremento en la formalidad sucedió para la población de entre 15 y 24 años (4.37%). El efecto fue mucho más moderado para la población de 25 a 44 años, de 46 a 64 años y de 64 años y más, sectores que incrementaron su formalización a tasas de 1.16%, 1.24% y 0.48% respectivamente. Es importante señalar que, al analizar en términos de edad, éste es el primer caso en donde la población objetivo se formalizó a tasas mayores después de la implementación de Crezcamos Juntos, únicamente para el caso de la rango de 15 a 24 años (tabla 5 del anexo 1).

Por otra parte, al estudiar su desempeño en las distintas entidades del país, Crezcamos Juntos no tuvo un efecto claramente homogéneo que incrementara la formalidad de su población objetivo. Tras la implementación del programa, las tasas de formalización para la población ocupada en micronegocios incrementaron en 17 estados, pero disminuyeron en 15. Las entidades con mejor desempeño fueron Guanajuato, Chihuahua y Aguascalientes, con tasas de formalización de 15.43%, 12.93% y 11.52% respectivamente. En contraparte, los estados con peor desempeño fueron Tamaulipas, Baja California y Sinaloa, donde la informalidad de la población objetivo incrementó en un 8.46%, 5.46% y 4.99% respectivamente. La tabla 3 presenta las tasas de formalización tras la implementación de Crezcamos Juntos para cada entidad.

No obstante, es necesario comparar las tasas de formalización de la población objetivo por Estado en el momento anterior y posterior de la puesta en marcha de Crezcamos Juntos. La razón es que, si únicamente llevo a cabo el análisis tras la implementación, un Estado puede arrojar resultados positivos con sólo incrementar la formalización. Sin embargo, si las tasas de formalización eran superiores antes del funcionamiento de Crezcamos Juntos, el estado en cuestión habrá empeorado su desempeño.

Tabla 3. Cambio en la tasa de informalidad para la población ocupada en micronegocios tras la implementación de Crezcamos Juntos, por estado. Tercer trimestre de 2014 contra tercer trimestre de 2016.

<i>Incremento de la formalidad</i>		<i>Incremento de la informalidad</i>	
Estado	Disminución en la tasa de informalidad (%)	Estado	Incremento en la tasa de informalidad (%)
Aguascalientes	11.52	Baja California	5.46
Campeche	8.48	Baja California Sur	3.35
Coahuila	4.69	Colima	0.95
Chihuahua	12.93	Chiapas	4.51
Ciudad de México	2.36	Guerrero	0.86
Durango	6.01	Hidalgo	0.12
Guanajuato	15.43	Morelos	1.99
Jalisco	1.57	Puebla	1.28
Estado de México	2.16	Sinaloa	4.99
Michoacán	0.06	Sonora	0.98
Nayarit	4.48	Tabasco	3.64
Nuevo León	1.94	Tamaulipas	8.46
Oaxaca	1.44	Tlaxcala	0.08
Querétaro	1.93	Veracruz	0.53
Quintana Roo	7.12	Yucatán	1.01
San Luis Potosí	1.69		
Zacatecas	0.29		

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del tercer trimestre de 2014 y 2016.

Efectivamente, al llevar a cabo este análisis, confirmé que 18 estados empeoraron su desempeño después de la ejecución del programa. Destacan los casos de Baja California, Colima, Guerrero, Morelos, Puebla, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Yucatán, que antes de Crezcamos Juntos poseían tasas de formalización positivas y, tras la implementación, se volvieron negativas. En contraparte, 14 estados mejoraron su desempeño: Aguascalientes,

Chihuahua, Guanajuato, Nuevo León y San Luis Potosí —los de peor desempeño— poseían tasas de formalización negativas que se volvieron positivas. En la tabla 6 del anexo 1, puede observarse con detalle la comparación (periodo anterior contra posterior) entre las tasas de formalización de la población objetivo por estado.

Finalmente, como el capítulo 2 muestra, los niveles de informalidad de la población objetivo varían de forma importante dependiendo del sector productivo en donde el trabajador se encuentre ocupado. Tras el funcionamiento del programa, de los nueve sectores productivos que la ENOE identifica para las microempresas mexicanas, la tasa de informalidad para la población ocupada en microempresas disminuyó en cinco y aumentó en cuatro. Como puede observarse en la tabla 4, tras Crezcamos Juntos, la formalización incrementó en el sector de la población ocupada en restaurantes y servicios de alojamiento, así como en el sector del comercio. En contraste, la tasa de informalidad de la población ocupada en microempresas de dos sectores (servicios financieros y la industria extractiva), incrementó.

De la misma forma que llevé a cabo la comparación anterior y posterior de las tasas de formalización por estado, realicé el mismo análisis para los sectores productivos. En resumen, únicamente las microempresas manufactureras, las de la construcción y los restaurantes mejoraron su desempeño después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para mayor detalle, el análisis puede observarse en la tabla 7 del anexo 1.

Tabla 4. Cambio en la tasa de informalidad para la población ocupada en micronegocios tras la implementación de Crezcamos Juntos, por sector productivo. Tercer trimestre de 2014 contra tercer trimestre de 2016.

<i>Incremento de la formalidad</i>		<i>Incremento de la informalidad</i>	
Sector	Disminución en la tasa de informalidad (%)	Sector	Aumento en la tasa de informalidad (%)
Industria manufacturera	3.09	Industria extractiva y de la electricidad	5.67
Construcción	1.5	Servicios profesionales y financieros	5.4
Comercio	3.31	Servicios sociales	16.48
Restaurantes y servicios de alojamiento	4.48	Servicios diversos	0.39
Transportes y comunicaciones	1.93		

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del tercer trimestre de 2014 y 2016.

Para concluir, si el objetivo prioritario de la estrategia Crezcamos Juntos es formalizar a la población ocupada en los micronegocios informales, entonces es viable argumentar que el programa no tuvo un efecto particularmente positivo, toda vez que, en casi todos los casos, la población objetivo se formalizó a tasas mayores en la etapa anterior a la implementación del programa. Aunque el inicio de Crezcamos Juntos contribuyó a reducir ampliamente la informalidad en algunos sectores de la población, en muchos otros, las tasas de formalización disminuyeron e inclusive, para los casos más críticos, la informalidad creció de forma sustancial como éste capítulo muestra. A pesar de los atractivos beneficios de Crezcamos Juntos, la informalidad en las microempresas mexicanas aún representa un problema público importante. Mi hipótesis es que existen variables adicionales que ayudan a explicar los motivos de este tipo de informalidad en México, por lo que el próximo capítulo abordará este tema.

4. Determinantes de la informalidad en los micronegocios mexicanos

Si los beneficios de la estrategia Crezcamos Juntos no han sido suficientes y/o adecuados para servir como catalizadores de la formalización de la población ocupada en las microempresas, ¿existen otras variables que sí pueden serlo? El propósito de este capítulo es responder a esta pregunta a través de una metodología de análisis econométrico.

La primera parte del capítulo presenta la justificación del análisis econométrico. La segunda parte presenta el marco teórico de las variables del modelo. La tercera parte explica brevemente la metodología utilizada para el análisis. Finalmente, la cuarta parte muestra los principales hallazgos del análisis. En resumen, identifiqué seis determinantes de la informalidad en los micronegocios: cuatro causas relacionadas a los trabajadores —niveles educativos inferiores, residencia en localidades rurales, autoempleo y trabajo en sectores productivos como la construcción y el comercio— y dos causas relacionadas a la entidad de localización del micronegocio —baja satisfacción con los bienes y servicios públicos, así como alta prevalencia de la corrupción. Adicionalmente, para estudiar con mayor detalle los hallazgos es recomendable consultar el anexo 1.

4.1 Justificación del modelo econométrico

En el ámbito académico, aún no existe acuerdo sobre las causas de la informalidad, y mucho menos sobre las causas de la informalidad en las microempresas. Por esto, estudié una variedad de estudios econométricos que han sido llevados a cabo con el objetivo de encontrar las variables más comúnmente utilizadas como determinantes de la economía informal. En total, estudié nueve modelos econométricos que pueden clasificarse de la siguiente manera: i) cuatro modelos de análisis de transversal entre países, ii) dos modelos de análisis regional de la informalidad en un país diferente a México y iii) tres modelos que analizan la informalidad dentro de los estados de México.

En resumen, en la literatura no existe un modelo econométrico reciente que analice, de forma regional, las causas de la informalidad de las microempresas mexicanas; esta es la contribución de este documento. Por una parte, los análisis de corte transversal únicamente pueden examinar diferencias entre países, por lo que no es posible examinar la heterogeneidad de la informalidad en las entidades mexicanas. De los estudios de informalidad regional en México, dos (Patiño (2015) y Dougherty y Escobar (2013)) estudian al empleo informal. Sin

embargo, el problema de la informalidad es tan complejo, y los tipos de informalidad tan diferentes (trabajo subordinado informal, sector agrícola, trabajo doméstico, empresas informales), que un modelo enfocado únicamente en las microempresas es una alternativa para generar recomendaciones de política públicas más precisas. Báez (2012), en un ejercicio parecido a este, propone un análisis de la informalidad en los micronegocios mexicanos. Sin embargo, la principal debilidad del análisis es la antigüedad de su base de datos (5 años), que no sería útil para analizar la informalidad en el contexto de la implementación de la estrategia Crezcamos Juntos, puesta en marcha en septiembre de 2014. Finalmente, el objetivo final de esta tesina no es el modelo econométrico, sino las recomendaciones de políticas públicas derivadas a partir de los resultados del análisis, algo que omiten la mayoría de los estudios analizados.

En primer lugar, los modelos de análisis transversal entre países son los más comunes en la literatura para el análisis econométrico de la informalidad. No obstante, debido al tamaño de las muestras utilizadas, este tipo de estudios regularmente tiene un bajo coeficiente de determinación. Además, debido a que analizan países, no es posible examinar las diferencias entre las regiones o estados de un país; por tanto, un análisis transversal entre países no es el modelo más adecuado para los objetivos de mi tesina, debido a que la informalidad en las microempresas en México no es homogénea, sino que presenta mucha variabilidad entre estados.

Primero, Fajnzylber y Maloney (2007) proponen un modelo que utiliza datos de México, Brasil y Colombia para encontrar los determinantes de la informalidad en los micronegocios. En segundo lugar, Klapper y Love (2010) presentan un análisis transversal en 92 economías sobre las determinantes del empleo informal. Después, Loayza y Sugawara (2009) efectúan un análisis de corte transversal entre países. No obstante, los datos utilizados para este estudio son, en el mejor caso, de 2005. Finalmente, Klein y Tokman (1993) analizan las causas de la informalidad en las microempresas de Jamaica y Ecuador. Es importante observar que sólo dos de estos estudios se concentran exclusivamente en micronegocios, pues los demás lo hacen en el empleo informal —que incluye a empresas medianas, grandes, trabajo doméstico remunerado, empleo por honorarios y empleo agrícola. De nuevo, la principal debilidad de estos estudios transversales es que no permiten comparar los determinantes de la informalidad para las diferentes entidades de México.

En segundo lugar, son muy pocos los estudios que tienen como objetivo analizar la informalidad dentro de las regiones de un país. La principal restricción es la falta de información en forma de bases de datos completas. Esta es una limitación importante debido a que la informalidad es un problema público que regularmente no es homogéneo entre las regiones de un país, particularmente en el caso mexicano. Por tanto, los estudios que analizan las diferencias regionales dentro de un país son útiles para diseñar políticas públicas más focalizadas y específicas. En este sentido, Bripi (2013) analiza las causas de la informalidad en las regiones de Italia, específicamente para el sector informal; es decir, las empresas de cualquier tamaño. Por otra parte, Williams, Shahid y Martínez (2016) estudian los determinantes del nivel de informalidad de las microempresas de Lahora, una ciudad de Pakistán; sin embargo, sus conclusiones son poco generalizables para el caso mexicano.

En tercer lugar, existen tres estudios que buscan identificar los determinantes de la informalidad en los estados de México. Primero, Patiño (2015) llevó a cabo un análisis del empleo informal en México que se centra principalmente en factores sociodemográficos de los ocupados pero ignora la calidad de los servicios del gobierno, la corrupción a la que se enfrentan las empresas mexicanas y la calidad del ambiente de negocios.

Después, Dougherty y Escobar (2013) propusieron los determinantes del empleo informal en los estados del país. Sin duda, éste es el ejercicio más completo llevado a cabo hasta ahora sobre las causas de la informalidad en México. Sin embargo, el estudio analiza al empleo informal —empresas informales de cualquier tamaño, trabajadores por honorarios, trabajadores del sector agropecuario y trabajo doméstico remunerado. En este caso, el empleo informal puede tener determinantes muy diferentes al sector informal, pues, ¿en qué afecta a una trabajadora doméstica remunerada el costo de abrir un nuevo negocio o el crédito comercial a las empresas? ¿No afectarían estas variables más directamente a los microempresarios?

Por último, Báez (2012) realizó un análisis para identificar las razones de las microempresas informales en México, el tema de esta tesina. Sin embargo, una de las mayores restricciones del análisis es su base de datos, la Encuesta Nacional de Micronegocios (ENAMIN) 2012, que fue descontinuada ese mismo año. Además, el estudio ignora variables que otros estudios clasifican como determinantes, tales como el puesto del ocupado, el tiempo de apertura de una empresa, la satisfacción con los servicios públicos ofrecidos por cada estado y el tamaño de la localidad de ubicación del micronegocio.

4.2 Marco teórico de las variables independientes

De forma sintética, el análisis econométrico de este documento considera siete variables independientes comúnmente utilizadas como determinantes de este problema público. Pero, de acuerdo con la literatura, ¿Cómo es que estas variables inciden en la informalidad? ¿Qué relación espero encontrar entre los determinantes y la economía informal? La siguiente sección responde a estas interrogantes.

El objetivo de este apartado es explicar el mecanismo lógico con el que cada determinante incide en el aumento o disminución de la informalidad. Cada una de las probables determinantes será examinada. Al final de cada subsección, propongo, a manera de hipótesis, la relación que espero identificar entre las variables independientes y la dependiente. Cabe señalar que todas las hipótesis son para la población ocupada en los micronegocios mexicanos.

4.2.1 Máximo grado educativo aprobado

En la literatura existe pleno consenso de que el máximo nivel educativo alcanzado es un determinante importante de este problema público. Khamis (2011) encuentra que los informales regularmente son menos educados y, por tanto, poseen menos habilidades valiosas en el mercado laboral. Angel-Urdinola y Tanabe (2012), Thapa Parajuli (2014) y Bacchetta, Bustamente y Ernst (2009) coinciden en que el nivel educativo está asociado negativamente con la informalidad (mientras mayor sea el nivel de educación, menor será la informalidad). De igual forma, Meng (2001) encuentra que los empleados del sector formal en China han alcanzado un ligeramente superior nivel de educación.

La estadística descriptiva para el caso de México (gráfico 7 del anexo 1) muestra que, mientras mayor es el nivel educativo de los encuestados, menor es el porcentaje de ocupados en el sector informal. Para el análisis fueron considerados ocupados en micronegocios cuyo máximo nivel educativo fuera preescolar, primaria, secundaria, preparatoria, normal, carrera técnica, profesional, maestría o doctorado.

Hipótesis 1: Existe una relación causal entre el nivel educativo de los trabajadores y su probabilidad de ser informal. A mayor educación, menor probabilidad de ser informal.

4.2.2 *Tamaño de la localidad de residencia*

Los trabajadores informales habitan principalmente en zonas rurales y semi rurales. En el estudio de Angel-Urdinola y Tanabe (2012) sobre la informalidad en la zona media, este y norte de África, los países más urbanizados como Egipto, Siria y Líbano están asociados con menores tasas de informalidad. No obstante, la tasa de informalidad -en ciertas regiones- es superior en las zonas urbanas que en las zonas rurales, contrario a lo que sucede en la mayoría de economías en desarrollo. Thapa Parajuli (2014) encuentra que las probabilidades de ser informal aumentan al vivir en una localidad urbana en la economía de Nepal. La razón, de acuerdo con el autor, es que la estructura económica de Nepal está concentrada en las zonas rurales.

Para el caso de México, las microempresas del sector informal aumentan mientras disminuye el tamaño de la localidad (gráfico 8 del anexo 1). En las metrópolis, 60% de las microempresas son informales, mientras que en poblaciones rurales el porcentaje es de 78.6%. El análisis considera ocupados en micronegocios cuya localidad de residencia fuera una metrópoli (mayor a 100 mil habitantes), una localidad urbana (de 15 mil hasta 100 mil habitantes), una localidad semi rural (de 2500 a 15 mil habitantes) o localidades rurales (menores a 2500 habitantes).

Hipótesis 2: Existe una relación causal entre el tamaño de localidad de residencia del trabajador y su probabilidad de ser informal. A mayor tamaño de localidad, menor probabilidad de ser informal.

4.2.3 *Posición en la ocupación*

Levy, Busso y Fazio (2012) le otorgan un gran peso a la distinción entre la mano de obra asalariada y la no asalariada. Los subordinados asalariados, de acuerdo con los autores, tienen el derecho de tener acceso al IMSS, y por tanto, pagan cuotas de seguridad social. El argumento principal de los autores es que los subordinados sin percepciones salariales reciben un grupo de beneficios sociales financiados por el gasto público del gobierno, tales como el Seguro Popular y, en otros casos, seguros contra desempleo. Es decir, perciben más beneficios que los trabajadores asalariados. Este sería un incentivo para que los trabajadores prefieran ocuparse en el sector informal o auto emplearse. De acuerdo con la literatura, las tasas de informalidad entre los trabajadores auto empleados son muy altas. Por ejemplo, el 80% de los auto empleados en Líbano es informal y casi el 100% en Irak y Yemen (Angel-Urdinola y Tanabe, 2012).

En México, es posible observar que, en las microempresas mexicanas, el porcentaje de subordinados y empleadores formales son muy similares. No obstante, el porcentaje de trabajadores por cuenta propia informales es mucho mayor (gráfica 9 del anexo 1). El estudio considera ocupados en micronegocios con los siguientes roles en su lugar de trabajo: subordinados, empleadores, autoempleados y trabajadores sin pago.

Hipótesis 3: Existe una relación causal entre el puesto organizacional del trabajador y su probabilidad de ser informal. Mayor probabilidad de informalidad para trabajadores autoempleados.

4.2.4 Sector productivo de ocupación

En el plano sectorial, en 2012, Alcaraz, Chiquiar y Salcedo argumentaron que algunos sectores económicos presentan una alta prevalencia de trabajadores informales: restaurantes, construcción y servicios varios, mientras que los sectores minero y manufacturero presentaban bajas tasas de informalidad. Así, para México, Patiño (2015) afirma que los sectores con mayor prevalencia informal son la agricultura, la construcción y el comercio. Adicionalmente, una “estructura productiva (...) de sectores primarios como la agricultura, en lugar de procesos industriales más complejos, induce la informalidad al hacer que la protección legal y el cumplimiento de los contratos sean (...) menos relevantes y de menor valor” (Loayza y Sugawara, 2009, p. 902).

En México, existen sub sectores productivos cuyas microempresas tienden a ser más informales que en otros. Este es el caso de las microempresas de la construcción; los restaurantes y servicios de alojamiento; y las empresas de comunicaciones y transportes (gráfica 10 del anexo 1). Los sectores productivos considerados en el análisis fueron nueve: industria extractiva y de la electricidad, industria manufacturera, construcción, comercio, restaurantes y servicios de alojamiento, comunicaciones y transportes, servicios profesionales y financieros, servicios sociales y servicios diversos.

Hipótesis 4: Existe una relación causal entre el sector de ocupación del trabajador y su probabilidad de ser informal. Existirá mayor probabilidad de informalidad para trabajadores del sector de la construcción, restaurantes y comercio.

4.2.5 Nivel de satisfacción con los servicios públicos en la entidad del trabajador

La insuficiente recaudación fiscal por parte de un Estado puede ser consecuencia de la reducción de la calidad y cantidad de los bienes y servicios públicos que un Estado produce (Schneider et al., 2010). Ante este escenario, los responsables de las empresas deciden permanecer en la

informalidad —y en consecuencia, también los trabajadores del micronegocio serán informales. El mismo Schneider, en 2012, retoma este concepto y lo titula como *tax morale*. En resumen, el argumento establece que los contribuyentes estarán más dispuestos a pagar impuestos si a cambio reciben servicios públicos de calidad. Siguiendo con el argumento, Ingram, Vijaya y Vyjayanti (2007) proponen que la formalidad está positivamente correlacionada con la percepción de disponibilidad de la energía eléctrica y el acceso a tierra.

Por otra parte, y de acuerdo con Oviedo (2009), en los países donde el sistema de seguridad social es subdesarrollado o con malas condiciones, los trabajadores le asignarán menor valor al sistema, y por tanto a los trabajos formales. A pesar de que el acceso a bienes y servicios públicos es parte de los beneficios de la formalización de los empleadores y trabajadores, la oferta de bienes públicos en México podría no ser atractiva para los ocupados en microempresas mexicanas. Por ejemplo, para los emprendedores que buscan iniciar una empresa en México, el costo del suministro de la energía eléctrica representa el 332% del ingreso per cápita (Banco Mundial, 2016b), mientras que, en otros países latinoamericanos como Chile, Brasil y Uruguay, la cifra es de 76.8%, 28.6% y 12.7% respectivamente.

Además, la insatisfacción y mala percepción de la calidad de los servicios brindados por el IMSS —al considerar a la seguridad social como el principal beneficio de la formalidad— podría ser un determinante de los altos niveles de informalidad en México. En el caso mexicano, existe una relación significativa y negativa entre el porcentaje de microempresas en el sector informal y el nivel de satisfacción con los bienes y servicios públicos que provee una entidad (gráfica 11 y tabla 9 del anexo 1).

Hipótesis 5: Existe una relación causal entre la satisfacción general con los servicios públicos en la entidad del trabajador y su probabilidad de ser informal. A mayor satisfacción con los servicios públicos, menor probabilidad de ser informal.

4.2.6 Prevalencia de corrupción en la interacción con servidores públicos en la entidad del trabajador

Krakowski (2005) encontró que la corrupción es un determinante de la economía informal. Específicamente, es en las economías en transición en las que la corrupción toma un grado de importancia mayor para determinar los niveles de informalidad. Johnson, Kauffman, McMillan y Woodruff (2000) muestran que en los países con mayores niveles de corrupción como Ucrania y Rusia (donde alrededor del 90% de las empresas pagan sobornos), las empresas informales son más frecuentes que en países similares, pero con menores niveles de corrupción —Rumania,

Polonia y Eslovaquia—. Para el caso de estos países, gran parte de los sobornos son a grupos de crimen organizado y oficiales del mismo gobierno.

De esta forma, los empleadores omitirían reportar su producción y sus ganancias al no pagar impuestos, todo esto con el objetivo de no otorgar sobornos a la burocracia. De nuevo, los trabajadores de un negocio informal serán también informales, por lo que estos resultan indirectamente afectados por los niveles de corrupción.

La hipótesis de la incidencia de la corrupción sobre el empleo informal en México fue confirmada en 2013 por Dougherty y Escobar. No obstante, el estudio analiza al empleo informal en México como variable dependiente, no a las microempresas. Es importante mencionar que, para la elaboración de la base de datos, la variable que utilicé fue la prevalencia de actos de corrupción al tener contacto con servidores públicos (las víctimas de actos corruptos por cada 100 mil habitantes). Adicionalmente, de existir mayor prevalencia de corrupción al interactuar con los oficiales públicos en los trámites de apertura en una empresa, la formalización sería entonces menos atractiva para los emprendedores.

Hipótesis 6: Existe una relación causal entre la prevalencia de la corrupción en la entidad del trabajador y su probabilidad de ser informal. A mayor prevalencia de actos corruptos, mayor probabilidad de ser informal.

4.2.7 Costo de apertura de una empresa formal

Krakowski (2005) asegura que el costo de abrir un negocio en América Latina es el factor más importante para determinar si una empresa se vuelve formal o informal. Además, argumenta que el costo de abrir un negocio está anclado principalmente en los permisos y las licencias de operación municipales. En este sentido, Dougherty y Escobar (2013) encontraron que, para el empleo informal mexicano, mientras mayor es el costo de apertura, mayor es el incentivo para el emprendedor a no registrar formalmente su micronegocio.

De acuerdo con *Doing Business* 2016, para abrir una empresa en México es necesario gastar 17.9% del ingreso per cápita de un mexicano; tasa superior al 9.8% para Perú, 3.8% para Brasil, 1.1% para Estados Unidos y 0.7% para Chile. Dentro de las entidades mexicanas, en Colima sólo es necesario el 4.6% del ingreso per cápita para abrir un negocio, pero en Baja California, la cifra alcanza el 28.8% del ingreso per cápita. Al respecto, el 9 de febrero de 2016, la Cámara de Diputados aprobó la reforma a la Ley General de Sociedades Mercantiles. Esta reforma “crea la figura de Sociedad por Acciones Simplificada (...). Este nuevo régimen

societario permitirá que empresas con ingresos anuales de hasta 5 millones de pesos se constituyan sin costo alguno y en 24 horas” (Gov.mx, 2016c).

El análisis econométrico utiliza los costos de abrir una empresa para cada entidad de México en 2016. Estos eran los costos de apertura previos a la reforma de la Ley General de Sociedades Mercantiles —que elimina los costos en los 32 estados. Si estos costos resultan ser determinantes estadísticamente significativos, entonces puede esperarse que la reforma tenga un impacto benéfico sobre la formalización de los micronegocios informales.

Hipótesis 7: Existe una relación causal entre el costo de apertura de una empresa en la entidad del trabajador y su probabilidad de ser informal. A mayor costo de apertura, mayor probabilidad de ser informal.

4.3 Especificación del modelo econométrico

Una vez examinada la literatura sobre las causas comunes de la informalidad, este documento busca identificar si estas variables también son determinantes para la informalidad de los ocupados en micronegocios. El modelo econométrico utiliza una estrategia de identificación de regresión logística —análisis estadístico para determinar causalidad en el caso de variables dependientes categóricas. La variable dependiente de la regresión es el estatus de un trabajador ocupado en un micronegocio —formal (0) o informal (1).

La base de datos utilizada fue la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (de periodicidad trimestral y llevada a cabo por el INEGI) para el primer trimestre de 2016. No obstante, la base fue depurada para analizar únicamente a los ocupados en micronegocios que formen parte de la Población Económicamente Activa de México. Para esto, el análisis excluye a la población menor a 15 años, la población desocupada y la población ocupada en empresas de tamaños pequeños, medianos y grandes. Al final, construí un modelo de regresión probabilístico cuyo resultado final serían las variables que efectivamente inciden en la informalidad. De tal forma, el modelo propuesto es

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \beta_5 x_5 + \beta_6 x_6 + \beta_7 x_7 ,$$

donde los determinantes considerados son los siete anteriormente presentados: i) el máximo grado educativo aprobado por el trabajador (x_1), ii) el tamaño de la localidad donde el trabajador vive (x_2), iii) el puesto organizacional que el trabajador desempeña en su empresa (x_3), iv) el sector productivo de la empresa del trabajador (x_4), v) el nivel de la satisfacción general con los servicios públicos en la entidad del trabajador (x_5), vi) la prevalencia de corrupción en la

interacción con servidores públicos en la entidad del trabajador (x_6) y vii) el costo de abrir una empresa formal por entidad (x_7).

Cabe señalar que la base de datos de la ENOE no incluye las últimas tres variables independientes utilizadas —nivel de satisfacción general, prevalencia de la corrupción y costo de abrir una empresa formal. Sin embargo, los valores de estas variables son estatales, no individuales. En consecuencia, vinculé la entidad de residencia de los trabajadores de los micronegocios con los respectivos valores estatales para cada una de estas variables independientes. Para examinar con detalle la definición de las variables, así como la fuente de ellas, el lector puede consultar la tabla 8 del anexo 1.

4.4 Hallazgos del análisis econométrico

A nivel general, el modelo es significativo en su conjunto y, con respecto a su bondad de ajuste, posee una pseudo R2 de McFadden de 0.2483, todo esto al utilizar las variables independientes especificadas previamente. De acuerdo con el mismo McFadden (1977), la pseudo R2 no tiene interpretación directa, como sí la tiene la R2 para los modelos que utilizan Mínimos Cuadrados Ordinarios. Sin embargo, el autor asegura que valores de entre 0.2 y 0.4 para una pseudo R2 representan una excelente bondad de ajuste. La tabla 10 del anexo 1 puede consultarse para examinar con detalle los resultados del análisis. A nivel particular, el análisis me permitió aceptar las hipótesis 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Sin embargo, no existe evidencia estadística para aceptar la hipótesis 7.

En primer lugar, existe una relación causal inversamente proporcional entre el máximo nivel de estudios aprobado por el trabajador y su probabilidad de ser informal. Mientras más alto es el nivel de estudios, entonces es menos probable que un trabajador de una microempresa sea informal. Los trabajadores con educación máxima de preparatoria, secundaria, primaria o preescolar tienen probabilidades mayores a 60% de ser informales si están ocupados en una microempresa. En contraparte, los ocupados con un nivel educativo de maestría y doctorado tienen probabilidades iguales o menores a 20% (gráfica 12 del anexo 1).

Con respecto a la hipótesis 2, el tamaño de localidad guarda una relación significativa y directa con la informalidad en los micronegocios; mientras más pequeño es el tamaño de localidad, mayor es la probabilidad de que un trabajador de una microempresa tenga el status de informal. De hecho, cuando el trabajador de un micronegocio vive en una metrópoli, su

probabilidad de ser informal es de 62%. Esta probabilidad aumenta a 67%, 73% y 77% para las localidades urbanas, semi rurales y rurales, respectivamente (Gráfica 13 del anexo 1).

Además, existe una relación causal entre el puesto organizacional del trabajador de una microempresa y su probabilidad de ser informal. Como especifiqué en la hipótesis 3, cuando el trabajador de un micronegocio es auto empleado, su probabilidad de ser informal es máxima, 86.9%. En segundo lugar, cuando el trabajador del micronegocio no tiene un pago, su probabilidad de informalidad es de 69.6%. Por último, la probabilidad es menor para los empleadores y subordinados, que poseen probabilidades de 49% y 39.4% respectivamente de ser informales (gráfica 14 del anexo 1).

Por otra parte, existe una relación causal entre el sector productivo de la microempresa donde se ocupe el trabajador y su probabilidad de ser informal. De esta forma y de acuerdo con la hipótesis 4, los trabajadores de un micronegocio tienen mayores probabilidades de ser informales si este pertenece al sector de la construcción (92%); transportes y comunicaciones (76%); y restaurantes y servicios de alojamiento (72.9%). En contraste, los sectores donde los trabajadores tienen menores probabilidades de ser informales son el de la industria extractiva y la electricidad (36.9%); los servicios profesionales y corporativos (47%); y el comercio (52.5%) (Gráfica 15 del anexo 1).

Con respecto a la hipótesis 5, existe una relación causal entre la satisfacción general con los servicios públicos en la entidad del trabajador y su probabilidad de ser informal. Es decir, para los trabajadores de un micronegocio, a mayor satisfacción con los servicios públicos en su entidad, menor será su probabilidad de ser informal. De hecho, el estado con mayor satisfacción con los servicios públicos (Colima) es también el estado con menor informalidad en los ocupados en micronegocios. De esta forma, y con las demás variables independientes constantes, la probabilidad de un trabajador de un micronegocio de ser informal en Colima es 10.8% menor a la probabilidad en Tabasco, la entidad que posee la mayor insatisfacción con los servicios públicos estatales (gráfica 16 del anexo 1).

Adicionalmente, existe una relación causal entre la prevalencia de la corrupción en la entidad del trabajador y su probabilidad de ser informal. En otras palabras, para los trabajadores de un micronegocio, a mayor prevalencia de la corrupción al tratar con funcionarios públicos en su entidad, mayor será su probabilidad de ser informal. De hecho, el quinto estado con menor prevalencia de la corrupción (Colima) es el estado con menor informalidad en sus

micronegocios. Por tanto, con las demás variables constantes, la probabilidad de un trabajador de un micronegocio de ser informal en Zacatecas (el estado con menor prevalencia) es 6.9% menor a la probabilidad en el Estado de México, la entidad con mayor prevalencia de la corrupción del país (gráfica 17 del anexo 1).

Finalmente, con respecto a la hipótesis 7, no existe evidencia significativa para argumentar que existe una relación causal entre el costo de apertura de una empresa en la entidad del trabajador y su probabilidad de ser informal. Por tanto, en el último capítulo de la tesina será conveniente derivar conclusiones sobre el efecto esperado de la reforma a la Ley General de Sociedades Mercantiles.

Una vez examinadas las hipótesis planteadas inicialmente, las determinantes de la informalidad para las personas ocupadas en microempresas deberían de ser tomadas en cuenta para la creación de nuevos incentivos a la economía formal. En consecuencia, el objetivo del capítulo siguiente es concluir el documento con recomendaciones de política pública para la formalización de los micronegocios mexicanos con base en el análisis econométrico y el monitoreo de los resultados de la estrategia Crezcamos Juntos.

5. Conclusiones y recomendaciones

Si las iniciativas federales no han generado un efecto claro en la disminución de la economía informal, ¿qué alternativas de solución pueden incrementar la formalización de la población objetivo? La economía informal es un problema público con distintos determinantes. Por una parte, los hallazgos de esta tesina permiten concluir que la magnitud de este reto difiere de forma sectorial y regional; pues la informalidad de las microempresas no es homogénea en México. Por otra, existen distintos tipos de determinantes del problema: i) las características de cada trabajador, y ii) ciertas restricciones que enfrentan los responsables de los micronegocios que, al decidir no pagar impuestos, afectan indirectamente a los trabajadores de las empresas.

En consecuencia, la informalidad de los trabajadores de los micronegocios no puede ser enfrentada por una sola política pública; en cambio, diversas estrategias de solución deben de complementarse para conseguir un objetivo común. Además, políticas públicas focalizadas y con mayor grado de especificidad deben de regir los esfuerzos por reducir la economía informal. A manera de conclusiones, este documento propone cuatro líneas de acción para el futuro.

En primer lugar, es importante destacar que los incentivos de Crezcamos Juntos pueden ser atractivos para la población informal. Sin embargo, pese a la promoción de la estrategia a través de su página web y algunas redes sociales, los resultados no fueron los esperados. Quizá el motivo es que si un trabajador formal quiere ser beneficiario del programa éste tiene que registrarse vía internet o acudir a algún módulo Crezcamos Juntos. Por tanto, es recomendable que la estrategia Crezcamos Juntos no solamente ofrezca sus potenciales beneficios desde medios electrónicos, sino que busque activamente a los candidatos a la formalización y les informe de los beneficios que esto conlleva.

Además, el programa no cuenta con estadísticas sobre los niveles de cobertura alcanzados; indicadores mínimos de desempeño; reglas de operación; padrón de beneficiarios ni evaluaciones. Pese a que la implementación de estos mecanismos no incrementará directamente los niveles de formalización, sin duda estos elementos representan características deseables de cualquier política o programa público. Si el desempeño de Crezcamos Juntos no es evaluado constantemente, existe el riesgo de utilizar ineficientemente los recursos públicos y no corregir continuamente el potencial malfuncionamiento del programa. Finalmente, es recomendable que Crezcamos Juntos continúe ampliando su cobertura. No obstante, el programa podría priorizar la cobertura para la población más vulnerable a la informalidad:

trabajadores con bajos niveles educativos, que residan en localidades rurales y que sean autoempleados.

En segundo lugar, Crezcamos Juntos no contempla la posibilidad de penalizar a los trabajadores por no pagar impuestos. De esta forma, el costo de permanecer en un estatus informal sería menor para los empleadores y sus trabajadores. En consecuencia, una alternativa para hacer menos atractiva la informalidad es llevar a cabo auditorías en sectores productivos específicos y hacer cumplir la ley a través de multas para aquellos ocupados que no paguen impuestos. De esta forma, los sectores con mayores concentraciones de micronegocios informales, y donde las inspecciones deben llevarse a cabo prioritariamente, son: i) el sector del comercio en el Estado de México, la Ciudad de México, Puebla y Jalisco; ii) la industria manufacturera en el Estado de México, Puebla y Guanajuato; iii) el sector de la construcción en el Estado de México y Veracruz; y iv) los restaurantes y servicios de alojamiento en el Estado de México, la Ciudad de México y Jalisco.

En tercer lugar, con respecto a la reforma a la Ley General de Sociedades Mercantiles que permite constituir un micronegocio sin costo alguno y en 24 horas, la eliminación del costo de apertura de un negocio no necesariamente incrementará las tasas de formalización de acuerdo con mi análisis. Sin embargo, la reducción a 24 horas del tiempo de apertura del negocio sí puede incrementar indirectamente la formalización de los micronegocios —y en consecuencia, formalizar a sus trabajadores. Anteriormente, para abrir una empresa era necesario llevar a cabo 9 trámites que llegaban a tomar hasta 48 días (Banco Mundial, 2016a). Regularmente, estos requisitos representaban una oportunidad para que los oficiales públicos pidieran sobornos a cambio de agilizar el proceso; en otras palabras, los grandes tiempos de apertura de un negocio eran un incentivo a las actividades corruptas. Una vez que el tiempo de apertura se redujo sustancialmente, el espacio para que los oficiales públicos demanden sobornos será menor. Futuras investigaciones podrán evaluar si esta reforma contribuyó directamente a la reducción de la corrupción al abrir una empresa e indirectamente a la formalización de los micronegocios mexicanos.

En cuarto lugar, uno de los retos más importantes que enfrenta el gobierno en su lucha por formalizar los micronegocios es el alto nivel de insatisfacción con los bienes y servicios que ofrece el Estado. Si los trabajadores informales no consideran valioso el paquete de seguridad social que ofrece el IMSS, estos decidirán permanecer sin pagar impuestos. Pese a la magnitud

del reto —que debería ser objeto de próximas investigaciones—, un enfoque más inclusivo que tome en cuenta las necesidades y sugerencias de los beneficiarios de la seguridad social podría obtener mejores resultados que un enfoque donde los beneficiarios sean simples receptores de servicios.

Finalmente, es importante recordar que los micronegocios son solamente una parte del problema público de la informalidad. Políticas públicas que tengan por objetivo formalizar al sector agrícola y a los trabajadores domésticos deberían ser parte de la agenda pública en un futuro cercano si este problema público busca ser atendido completamente.

Bibliografía

- Alcaraz, C., Chiquiar D., Orraca, M., Salcedo, A. (2012). The Effect of Publicly Provided Health Insurance on Academic Performance in Mexico, Working Papers No. 2012-10, Banco de México.
- Alcaraz, C., Chiquiar, D., Ramos Francia, M. (2008). Diferenciales Salariales Intersectoriales y el Cambio en la Composición del Empleo de la Economía Mexicana, Banco de México. Documento de trabajo. No.06.
- Angel-Urdinola, D., Tanabe, K. (2012). Micro-Determinants of Informal Employment in The Middle East and North Africa Region. Documento de discusión. The World Bank. No. 1201. January 2012.
- Bacchetta, M., Bustamante, J., Ernst, E. (2009). La Globalización y el Empleo Informal en los Países en Desarrollo. Suiza: Organización Internacional del Trabajo y Organización Mundial del Comercio.
- Baez-Morales, A. (2015). *Determinants of Micro Firm Informality in Mexican States 2008-2012* (Working Paper No. 2015/14). University of Barcelona, Research Institute of Applied Economics.
- Bajada, C., Schneider, F. (2009). Unemployment and the Shadow Economy in the OECD, *Review Economique*, 60/4, pp. 1011-1033.
- Banco Mundial (2016a). Doing Business en México 2016. Midiendo la calidad y la eficiencia de la regulación. Sexta edición. Washington, D.C.: Grupo Banco Mundial.
- Banco Mundial (2016b). *Doing business 2016: measuring regulatory quality and efficiency*. Doing business 2016. Washington, D.C.: World Bank Group.
- Banco Mundial (2015). World Development Indicators. Recuperado de <http://databank.worldbank.org/>
- Banco Mundial (2014). Doing Business en México 2014. Entendiendo las regulaciones para las pequeñas y medianas empresas. Washington, D.C.: Grupo Banco Mundial.
- Beccaria, L., Groisman, F. (2008). Informalidad y pobreza en Argentina. *Investigación Económica*, 67(266), pp. 135-169.
- Bripi, F. (2013). The role of regulation on entry: evidence from the Italian provinces. Temi di discussione (Economic working papers) 932, Bank of Italy. *Economic Research and International Relations Area*.
- Crezcamos Juntos (2016a). ¿Qué hacemos? Recuperado de: <https://www.gob.mx/crezcamosjuntos/que-hacemos>

- Crezcamos Juntos (2016b). Salud y seguridad social. Recuperado de:
<https://www.gob.mx/crezcamosjuntos/acciones-y-programas/salud-y-seguridad-social?idiom=es>
- Crezcamos Juntos (2016c). Financiamiento para tu empresa. Recuperado de:
<https://www.gob.mx/crezcamosjuntos/acciones-y-programas/financiamiento-para-tu-empresa?idiom=es>
- Crezcamos Juntos (2017d). Crédito al consumidor. Recuperado de:
<http://www.gob.mx/crezcamosjuntos/acciones-y-programas/credito-al-consumidor?idiom=es>
- Crezcamos Juntos (2017e). Crédito para tu vivienda. Recuperado de:
<http://www.gob.mx/crezcamosjuntos/acciones-y-programas/credito-para-tu-vivienda>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2017). Inventario Nacional CONEVAL de Programas y Acciones de Desarrollo Social. Recuperado de:
http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/inventario_nacional_de_programas_y_acciones_sociales.aspx
- Diario Oficial de la Federación (2014a). Decreto por el que se otorgan beneficios fiscales a quienes tributen en el Régimen de Incorporación Fiscal. 10 de septiembre de 2014. Recuperado de:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5359611&fecha=10/09/2014
- Diario Oficial de la Federación (2014b). Decreto por el que se otorgan estímulos para promover la incorporación a la seguridad social. 8 de abril de 2014. Recuperado de:
http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339725&fecha=08/04/2014
- Djankov S., La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. (2002). The Regulation Of Entry. *The Quarterly Journal of Economics*. MIT Press. vol. 117(1), pp. 1-37. February 2002.
- Dougherty, S., Escobar, O. (2013). The Determinants of Informality in Mexico's States, *OECD Economics Department Working Papers*. No. 1043. OECD Publishing. Paris.
- Esquivel, G., Ordaz, J.L. (2008). ¿Es correcto vincular la política social a la informalidad en México? Una prueba simple de las premisas de esta hipótesis. México: CEPAL Serie Estudios y Perspectivas, N° 104.
- Fajnzylber, P., Maloney, W. (2007). *Microfirm Dynamics and Informality* en Perry, G., Maloney, W., Arias, O., Fajnzylber, P., Mason, A., Saavedra-Chanduvi, J. (2007). *Informality: Exit and Exclusion*. Washington, D.C.: World Bank.
- Galindo, M. y Ríos, V. (2015) Productividad en Serie de Estudios Económicos, Vol. 1, Agosto 2015. México DF: México ¿cómo vamos?

- García Cruz, G.A. (2008). Informalidad regional en Colombia. Evidencia y determinantes. *Desarrollo y sociedad*. Primer semestre de 2008. Vol. 61. pp. 43-86.
- Gob.mx (2016a). Inscripción en el RFC de personas físicas. Recuperado de: <http://www.gob.mx/tramites/ficha/inscripcion-al-rfc-de-personas-fisicas/SAT128>
- Gob.mx (2016b). Afiliación al INFONAVIT de los contribuyentes del Régimen de Incorporación Fiscal. Recuperado de: <http://www.gob.mx/tramites/ficha/afiliacion-al-infonavit-de-las-personas-registradas-en-el-regimen-de-incorporacion-fiscal/INFONAVIT580>
- Gob.mx (2016c). La reforma a la Ley General de Sociedades Mercantiles permite crear una empresa por Internet, en un día. Recuperado de: <http://www.gob.mx/gobmx/articulos/la-reforma-a-la-ley-general-de-sociedades-mercantiles-permite-crear-una-empresa-por-internet-en-un-dia>
- Hsieh, C., Klenow, P. (2009). Misallocation and Manufacturing TFP in China and India. *Quarterly Journal of Economics* 124(4), pp. 1403-1448.
- Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO) (2014). Base de datos del Índice de Competitividad Estatal 2014. Las Reformas y los Estados. La responsabilidad de las entidades en el éxito de los cambios estructurales. México: IMCO. Recuperado de: <http://imco.org.mx/indices/#/>
- INEGI (2016). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Tercer trimestre de 2016.
- INEGI (2016). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Primer trimestre de 2016.
- INEGI (2016). Productividad total de los factores. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/ptf/>
- INEGI (2016). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Cifras durante el primer trimestre de 2016. Boletín de prensa no. 209/16. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/enoe_ie/enoe_ie2016_05.pdf
- INEGI (2015). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental. México: INEGI.
- INEGI (2015). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Tercer trimestre de 2015.
- INEGI (2015). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Primer trimestre de 2015.

- INEGI (2015). Cálculo de los índices de productividad laboral y del costo unitario de la mano de obra 2015: Metodología. Recuperado de <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/productividad/metodologia2015.pdf>
- INEGI (2014). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Tercer trimestre de 2014.
- INEGI (2014). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Primer trimestre de 2014.
- INEGI (2014). Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Censos económicos 2014. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/infografias/infmipymes_ce.pdf
- INEGI (2013a). México: Nuevas estadísticas de informalidad laboral. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/regulares/enoe/>
- INEGI (2013b). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Tercer trimestre de 2013.
- INEGI (2013c). Base de datos Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI. Primer trimestre de 2013.
- INEGI (2009). Micro, pequeña, mediana y gran empresa: Estratificación de los establecimientos: Censos Económicos 2009. México: INEGI.
- INFONAVIT (2017). Crezcamos Juntos. Recuperado de: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/infonavit/trabajadores/crezcamos_juntos
- Ingram, M., Vijaya R., Vyjayanti, D., (2007). Why Do Firms Choose to be Informal? Evidence from Enterprise Surveys in Africa. First manuscript. The World Bank.
- Johnson, S., Kaufmann, D., McMillan, J., Woodruff, C. M., Why Do Firms Hide? (2000). Bribes and Unofficial Activity after Communism. Conference Paper, The Nobel Symposium in Economics - The Economics of Transition. Estocolmo. September 1999.
- Kaplan, D., Piedra, E., Seira, E. (2007). Entry Regulation and Business Start-ups: Evidence from Mexico, World Bank Policy Research Working Paper No. 4322.
- Khamis, M. (2011). A Note on Informality in the Labour Market. *Journal of International Development*. No. 24. pp. 894-908. Julio 2011.
- Klapper, L. F., Love, I. (2010). The impact of business environment reforms on new firm registration. *World Bank policy research working paper*, (5493).

- Klein, E., Tokman, V. E. (1993). Informal sector and regulations in Ecuador and Jamaica. (Working paper no. 86). OECD Development Centre.
- Krakowski, M. (2005). Determinants of the Informal Economy: The Importance of Regional Factors. Documento de discusión. Hamburgo: Hamburg Institute of International Economics. Número 313. March 2005.
- Levy, S., Busso, M., Fazio, M.V. (2012). (In)Formal and (Un)Productive: The Productivity Costs of Excessive Informality in Mexico. Documento de trabajo. Banco Interamericano de Desarrollo. Número IDB-WP-341. August 2012.
- Levy, S. (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes. Social Policy, Informality, and Economic Growth in Mexico*. Washington: Brookings Institution Press.
- Loayza, N., Oviedo, A.M., Servén, L. (2005). The Impact of Regulation on Growth and Informality. Documento de discusión. The World Bank. WPS3623. Mayo de 2005.
- Loayza, N., Sugawara, N. (2009). El Sector Informal en México: Hechos y explicaciones fundamentales. *El Trimestre Económico*. Vol. 76. No. 304(4). pp. 887-920. Octubre-Diciembre 2009.
- Maloney, W. (1999). Does informality imply segmentation in urban labor markets? Evidence from sectorial transitions in Mexico. *World Bank Economic Review*. vol. 13, pp. 275-302.
- McFadden, D. (1977). Quantitative methods for analyzing travel behavior of individuals: some recent developments. Documento de discusión. New Haven, Connecticut: Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University. Número 474. Noviembre de 1977.
- Meng, X. (2001). The Informal Sector and Rural-Urban Migration – A Chinese Case Study. *Asian Economic Journal*. Vol. 15. No. 1. pp. 71-89. Marzo de 2001.
- Nacional Financiera (2016). Crédito para crecer juntos. Recuperado de: http://www.nafin.com/portalfn/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/cred_crecer_juntos.html
- Nacional Financiera (2014). Informe Anual de Actividades 2014.
- Oficina Internacional del Trabajo (OIT). (2015). Medición de la Economía Informal. Ginebra: OIT.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2016). Fomentando un crecimiento inclusivo de la productividad en América Latina. OCDE.
- Oviedo, A.M. (2009). Economic Informality: Causes, Costs, and Policies. A Literature Survey of International Experience en The World Bank. Country Economic Memorandum (CEM) – Informality: Causes, Consequences, Policies. Turquía: The World Bank.

- Park, A., Wu, Y., Du, Y. (2012). *Informal employment in urban China : measurement and implications*. Washington DC ; World Bank.
- Patiño, J. (2015). Propuesta de Política Pública para Mejorar la Eficacia de las Intervenciones Gubernamentales del Gobierno Federal para el Combate a la Informalidad. Tesina. México: CIDE.
- Perry, G., Maloney, W., Arias, O., Fajnzylber, P., Mason, A., Saavedra-Chanduvi, J. (2007). *Informality: Exit and Exclusion*. Washington, D.C.: World Bank.
- Pensiones del Instituto Mexicano del Seguro Social (2016). Régimen del Seguro Voluntario IMSS Modalidad 40. Recuperado de: http://www.pensionesimss.com.mx/regimen_voluntario.html
- Servicio de Administración Tributaria (2016a). Inscripción en el RFC. Recuperado de: http://www.sat.gob.mx/gobmx/Paginas/ficha_39_cff.html
- Servicio de Administración Tributaria (2017b). Régimen de Incorporación Fiscal. Seguro de Vida Crezcamos Juntos. Recuperado de: http://www.sat.gob.mx/RegimenDeIncorporacionFiscal/seguro_vida_principal.htm
- Servicio de Administración Tributaria (2017c). Régimen de Incorporación Fiscal ¿Para quién es? Recuperado de: http://www.sat.gob.mx/RegimenDeIncorporacionFiscal/para_quien_es.htm
- Servicio de Administración Tributaria (2017d). Régimen de Incorporación Fiscal. Beneficios. Recuperado de: <http://www.sat.gob.mx/RegimenDeIncorporacionFiscal/beneficios.htm>
- Schneider, F. (2012). The Shadow Economy and Work in the Shadow: What Do We (Not) Know? *IZA Working Papers*, No. 6423, Bonn: Institute for the Study of Labor. March 2012.
- Schneider, F., Buehn, A., Montenegro, C. (2010). Shadow Economies All over the World: New Estimates for 162 Countries from 1999 to 2007. *The World Bank Development Research Group & Poverty and Inequality Team*. Working paper No. 5356. July 2010.
- Thapa Parajuli, R.B. (2014). Determinants of Informal Employment and Wage Differential in Nepal. *The Journal of Development and Administrative Studies*. Vol. 22. No. 1-2. pp. 37-50.
- The Conference Board. (2016). The Conference Board Total Economy Database™, May 2016. Recuperado de: <http://www.conference-board.org/data/economydatabase/>
- Williams, C. C., Shahid, M. S., Martínez, A. (2016). Determinants of the level of informality of informal micro-enterprises: some evidence from the city of Lahore, Pakistan. *World Development*, Vol. 84, 312-325.

Bases de datos utilizadas (hipervínculos)

Base de datos del Índice de Competitividad Estatal 2014. Las Reformas y los Estados. La responsabilidad de las entidades en el éxito de los cambios estructurales. IMCO.

Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). INEGI. Primer trimestre de 2013, 2014, 2015 y 2016. Tercer trimestre de 2013, 2014, 2015 y 2016.

Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2015. INEGI.

Informe Anual de Actividades 2014. Nacional Financiera.

Inventario Nacional CONEVAL de Programas y Acciones de Desarrollo Social

Reporte Doing Business en México 2016. Midiendo la calidad y la eficiencia de la regulación. Banco Mundial.

Reporte Doing Business 2016: measuring regulatory quality and efficiency. Banco Mundial.

Reporte Doing Business en México 2014. Entendiendo las regulaciones para las pequeñas y medianas empresas. Banco Mundial.

The Conference Board Total Economy Database™.

World Development Indicators. Banco Mundial.

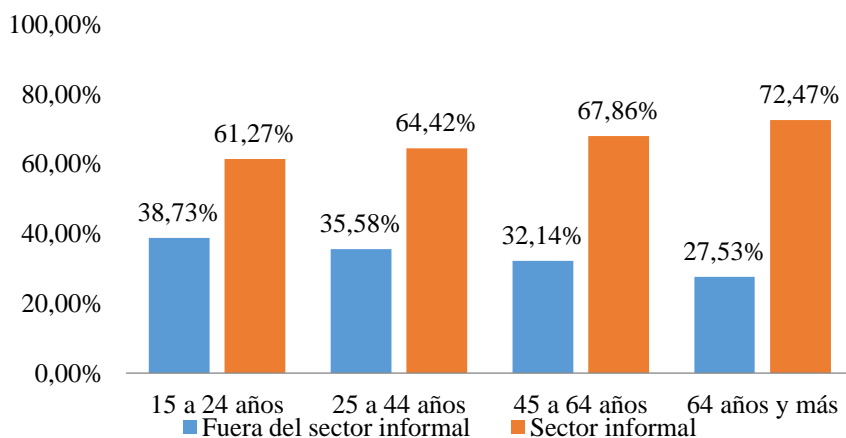
Anexo 1

Gráfica 5. Tasa de informalidad para población ocupada en microempresas, por estado. Primer trimestre de 2016.



Primer cuartil en verde, segundo en azul, tercero en amarillo, cuarto en rojo.
 Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 6. Tasa de informalidad para población ocupada en microempresas, por edad. Primer trimestre de 2016.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Tabla 5. Comparación de tasa de formalización antes y después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para ocupados en microempresas, por edad.

Edad	Tasa de formalización (%)	
	Periodo anterior	Periodo posterior
15-24	3.02%	4.37%
25-44	1.85%	1.16%
45-64	1.40%	1.24%
65 y mas	3.31%	0.48%

Periodo anterior: primer trimestre de 2013 contra tercer trimestre de 2014. Periodo posterior: tercer trimestre de 2014 contra tercer trimestre de 2016.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2013 y tercer trimestre de 2014 y 2016).

Tabla 6. Comparación de tasa de formalización antes y después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para ocupados en microempresas, por entidad.

Mejoraron su desempeño			Empeoraron su desempeño		
Estado	Tasa de formalización previo a Crezcamos Juntos	Tasa de formalización después de Crezcamos Juntos	Estado	Tasa de formalización previo a Crezcamos Juntos	Tasa de formalización después de Crezcamos Juntos
Aguascalientes	-1.79%	11.52%	Baja California	-3.57%	-5.46%
Campeche	5.72%	8.48%	Baja California Sur	4.48%	-3.35%
Coahuila	2.81%	4.69%	Colima	6.79%	-0.95%
Chihuahua	-0.50%	12.93%	Chiapas	-2.85%	-4.51%
Ciudad de México	2.12%	2.36%	Guerrero	7.16%	-0.86%
Durango	5.28%	6.01%	Jalisco	2.37%	1.57%
Guanajuato	-3.27%	15.43%	Michoacán	7.16%	0.06%
Hidalgo	-0.14%	-0.12%	Morelos	1.13%	-1.99%
México	1.21%	2.16%	Oaxaca	3.65%	1.44%
Nayarit	3.65%	4.48%	Puebla	7.40%	-1.28%
Nuevo León	-6.08%	1.94%	Querétaro	8.13%	1.93%
Quintana Roo	0.68%	7.12%	Sinaloa	2.41%	-4.99%
San Luis Potosí	-0.40%	1.69%	Sonora	8.81%	-0.98%
Tlaxcala	-2.38%	-0.08%	Tabasco	2.30%	-3.64%
			Tamaulipas	10.01%	-8.46%
			Veracruz	-0.38%	-0.53%
			Yucatán	2.71%	-1.01%
			Zacatecas	6.74%	0.29%

Antes: primer trimestre de 2013 contra tercer trimestre de 2014. Después: tercer trimestre de 2014 contra tercer trimestre de 2016.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2013 y tercer trimestre de 2014 y 2016).

Tabla 7. Comparación de tasa de formalización antes y después de la implementación de Crezcamos Juntos. Para ocupados en microempresas, por sector productivo.

Mejoraron su desempeño			Empeoraron su desempeño		
Sector productivo	Tasa de formalización previo a la implementación de Crezcamos Juntos	Tasa de formalización después de la implementación de Crezcamos Juntos	Sector productivo	Tasa de formalización previo a la implementación de Crezcamos Juntos	Tasa de formalización después de la implementación de Crezcamos Juntos
Manufacturas	-0.14%	3.09%	Extractiva	-1.90%	-5.67%
Construcción	-0.96%	1.50%	Comercio	3.71%	3.31%
Restaurantes y alojamiento	2.98%	4.48%	Transportes y comunicaciones	2.62%	1.93%
			Servicios profesionales	3.09%	-5.40%
			Servicios sociales	6.88%	-16.48%
			Servicios diversos	3.74%	-0.39%

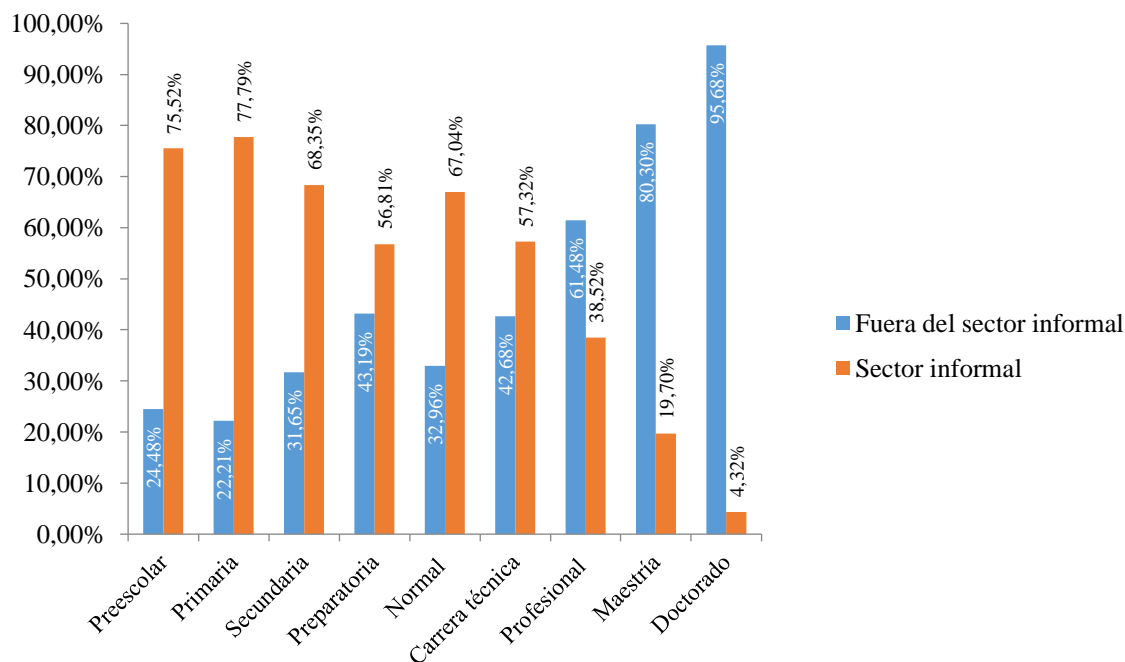
Antes: primer trimestre de 2013 contra tercer trimestre de 2014. Después: tercer trimestre de 2014 contra tercer trimestre de 2016.

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2013 y tercer trimestre de 2014 y 2016).

Tabla 8. Definición y fuente de las variables independientes del análisis econométrico

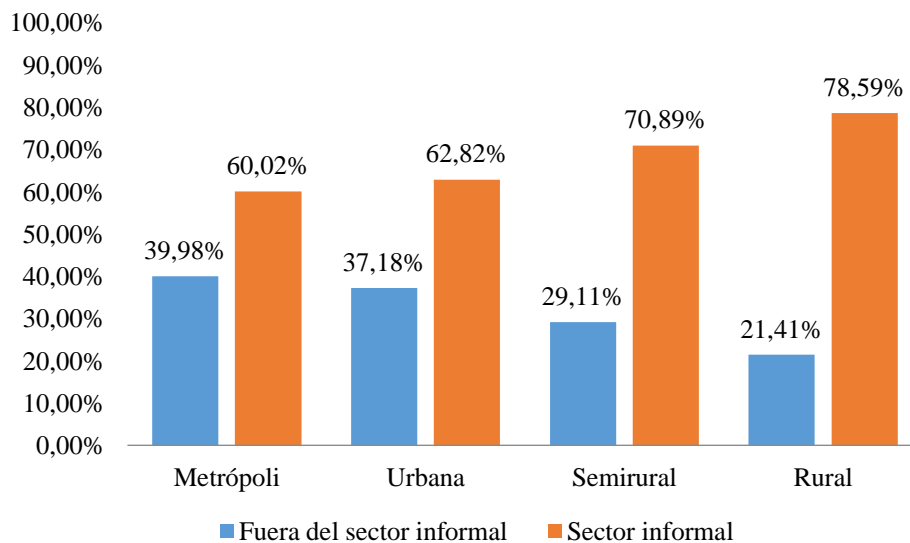
Variable	Relación esperada	Indicador	Tipo de variable	Sustento teórico (autores que las proponen)
Educación	A mayor educación, menos informalidad	Nivel máximo de estudios aprobados. Inciso 30 del SDEMT.DBT de ENOE, primer trimestre 2016.	Categoría	Patiño (2015), Loayza & Sugawara (2009), Meng (2001), Angel-Urdinola & Tanabe (2012), Khamis (2011), Thapa Parajuli (2014)
Tipo de localidad	Los trabajadores de microempresas en poblaciones rurales son más informales	Metrópolis, Urbana, Semirural, Rural. Inciso 6 del VIVT.DBF de la ENOE (1T 2016).	Categoría	Loayza & Sugawara (2009), Angel-Urdinola & Tanabe (2012), Thapa Parajuli (2014)
Rol/ puesto en la empresa	Mayor informalidad para trabajadores autoempleados en microempresas	Clasificación de la población ocupada por posición en la ocupación. Inciso 51 del SDEMT.DBT de la ENOE (1T 2016).	Categoría	Patiño (2015), Angel-Urdinola & Tanabe (2012), Bacchetta, Bustamante & Ernst (2009)
Sector productivo de la empresa	Microempresas más informales en el sector de la construcción, manufactura y comercio	Sector en el que la persona está ocupada. Inciso 60 del SDEMT.DBT de ENOE (1T 2016).	Categoría	Patiño (2015), Angel-Urdinola & Tanabe (2012), Khamis (2011)
Nivel de satisfacción con servicios públicos	A mayor satisfacción con servicios públicos, mayor incentivo a ser formal y pagar impuestos	Nivel de satisfacción general con los servicios públicos y bajo demanda. Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015 (ENCIG)	Continua	Schneider (2012), Dougherty & Escobar (2013), Oviedo (2009)
Prevalencia de corrupción en interacción con servidores públicos al hacer trámites de apertura de empresas	A mayor incidencia de corrupción, menor incentivo a ser formal (sobornos para permanecer en la informalidad)	Víctimas de corrupción por cada 100 mil habitantes (en interacción con servidores públicos). Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015 (ENCIG)	Continua	Krakowski (2005), Johnson, Kaufmann, McMillan & Woodruff (2000), Dougherty & Escobar (2013)
Costo de abrir una empresa formal	A mayor costo para abrir una empresa, menor incentivo a formalizar empresas	Costo de abrir una empresa (% del ingreso per cápita). Doing Business en México 2016, Banco Mundial.	Continua	Dougherty & Escobar (2013), Djankov, La Porta, Lopez-De-Silanes & Shleifer (2002)

Gráfica 7. Tasa de informalidad para la población ocupada en microempresas, por máximo nivel educativo alcanzado.



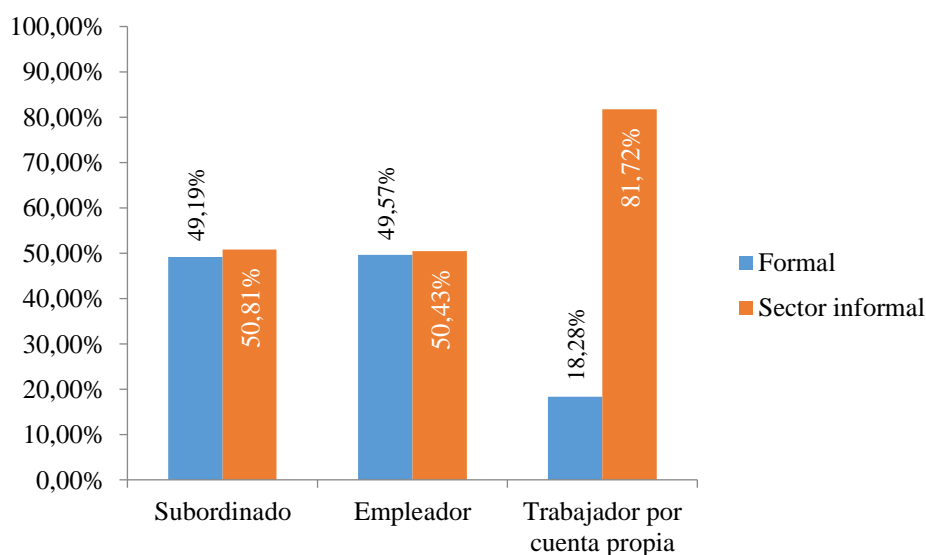
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 8. Tasa de informalidad para la población ocupada en microempresas, por tamaño de localidad de residencia.



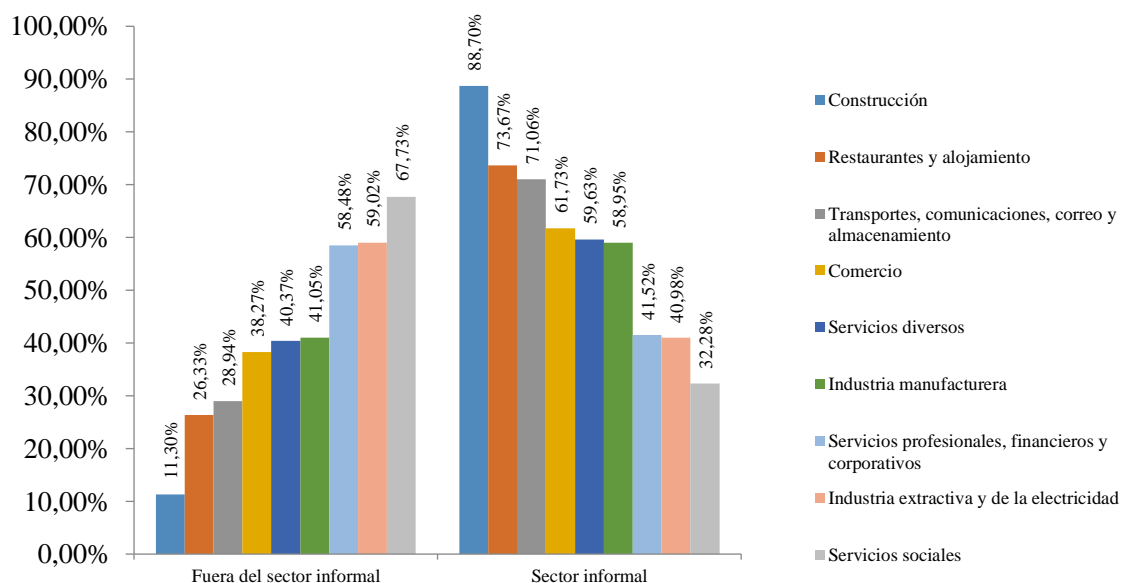
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 9. Tasa de informalidad para la población ocupada en microempresas, por posición en la ocupación.



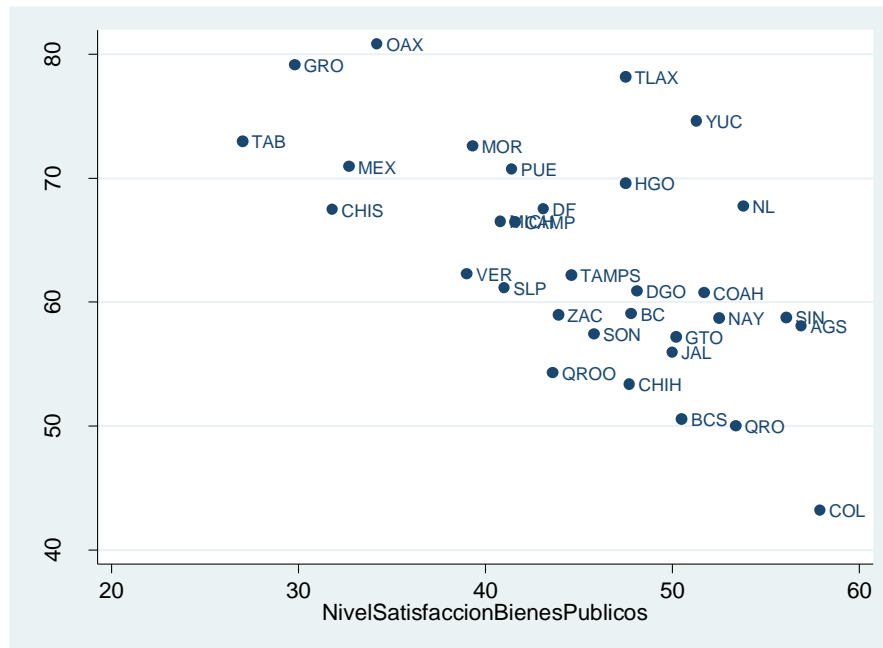
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 10. Tasa de informalidad para la población ocupada en microempresas, por sector productivo de ocupación.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 11. Gráfico de dispersión. Tasa de informalidad laboral y nivel de satisfacción con los servicios públicos por entidad.



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2016) y de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015.

Tabla 9. Tabla de correlación entre Tasa de Informalidad Laboral y nivel de satisfacción con los servicios públicos por entidad

	Sector Informal	Satisfacción con los servicios públicos
Sector Informal	1	
Satisfacción con los servicios públicos	-0.0965*	1

* $p < 0.05$

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2016) y de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015.

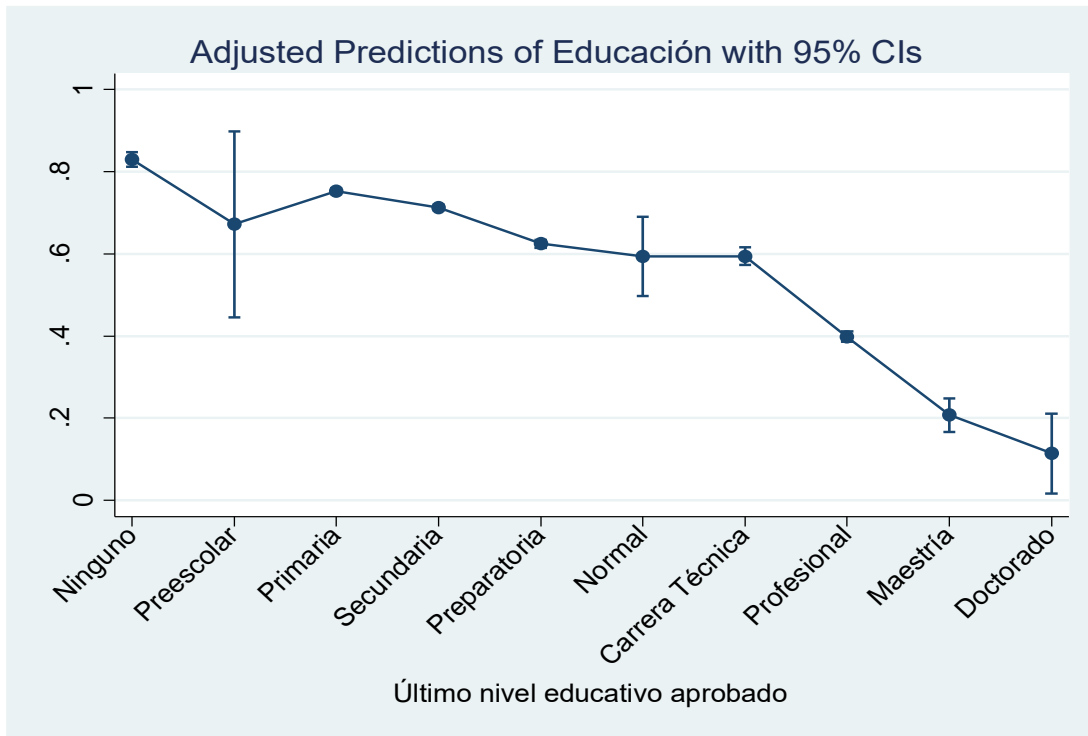
Tabla 10. Resultados del modelo econométrico

VARIABLES	(1)	(2)
	Logit coeff	Odds ratio
Sector Informal		
Tamaño de localidad = 2, Urbana (Localidades de 15 000 a 99 999 habitantes)	0.242*** (0.0274)	1.273*** (0.0349)
Tamaño de localidad = 3, Semi rural (Localidades de 2 500 a 14 999 habitantes)	0.499*** (0.0300)	1.647*** (0.0493)
Tamaño de localidad = 4, Rural (Localidades menores de 2 500 habitantes)	0.720*** (0.0334)	2.055*** (0.0686)
Último grado aprobado = 1, Preescolar	-0.868 (0.528)	0.420 (0.222)
Último grado aprobado = 2, Primaria	-0.474*** (0.0675)	0.623*** (0.0420)
Último grado aprobado = 3, Secundaria	-0.674*** (0.0667)	0.509*** (0.0340)
Último grado aprobado = 4, Preparatoria	-1.077*** (0.0678)	0.341*** (0.0231)
Último grado aprobado = 5, Normal	-1.206*** (0.213)	0.299*** (0.0639)
Último grado aprobado = 6, Carrera Técnica	-1.202*** (0.0788)	0.301*** (0.0237)
Último grado aprobado = 7, Profesional	-1.996*** (0.0700)	0.136*** (0.00951)
Último grado aprobado = 8, Maestría	-2.922*** (0.142)	0.0538*** (0.00767)
Último grado aprobado = 9, Doctorado	-3.635*** (0.493)	0.0264*** (0.0130)
Rol del puesto de trabajo = 2, Empleador	0.390*** (0.0339)	1.477*** (0.0500)
Rol del puesto de trabajo = 3, Trabajador por cuenta propia	2.325*** (0.0242)	10.23*** (0.248)
Rol del puesto de trabajo = 4, Trabajador sin pago	1.258*** (0.0361)	3.518*** (0.127)
Sector de ocupación = 3, Industria manufacturera	0.937*** (0.224)	2.553*** (0.572)
Sector de ocupación = 4, Construcción	2.986*** (0.225)	19.81*** (4.452)
Sector de ocupación = 5, Comercio	0.638*** (0.224)	1.893*** (0.423)

	(continuación)	
	(1)	(2)
VARIABLES	Logit coeff	Odds ratio
Sector Informal		
Sector de ocupación = 6, Restaurantes y servicios de alojamiento	1.526*** (0.225)	4.601*** (1.033)
Sector de ocupación = 7, Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	1.699*** (0.226)	5.469*** (1.236)
Sector de ocupación = 8, Servicios profesionales, financieros y corporativos	0.432* (0.226)	1.541* (0.349)
Sector de ocupación = 9, Servicios sociales	0.0848 (0.234)	1.088 (0.254)
Sector de ocupación = 10, Servicios diversos	0.855*** (0.225)	2.351*** (0.528)
Satisfacción con servicios públicos en la entidad del trabajador	-0.0213*** (0.00122)	0.979*** (0.00120)
Prevalencia de corrupción en interacción con servidores públicos en la entidad del trabajador	3.18e-05*** (2.85e-06)	1.000*** (2.85e-06)
Costo de abrir una empresa formal en la entidad del trabajador	0.000116 (0.00183)	1.000 (0.00183)
Constant	-0.389 (0.241)	0.678 (0.163)
Observations	66,444	66,444

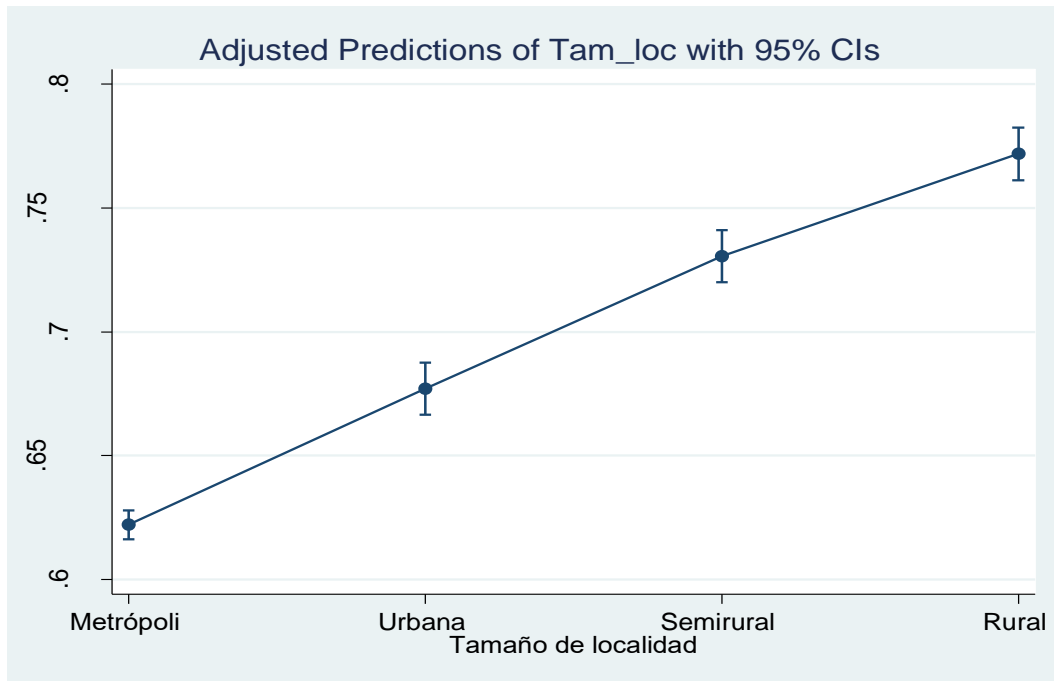
Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Gráfica 12. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado su máximo nivel educativo aprobado



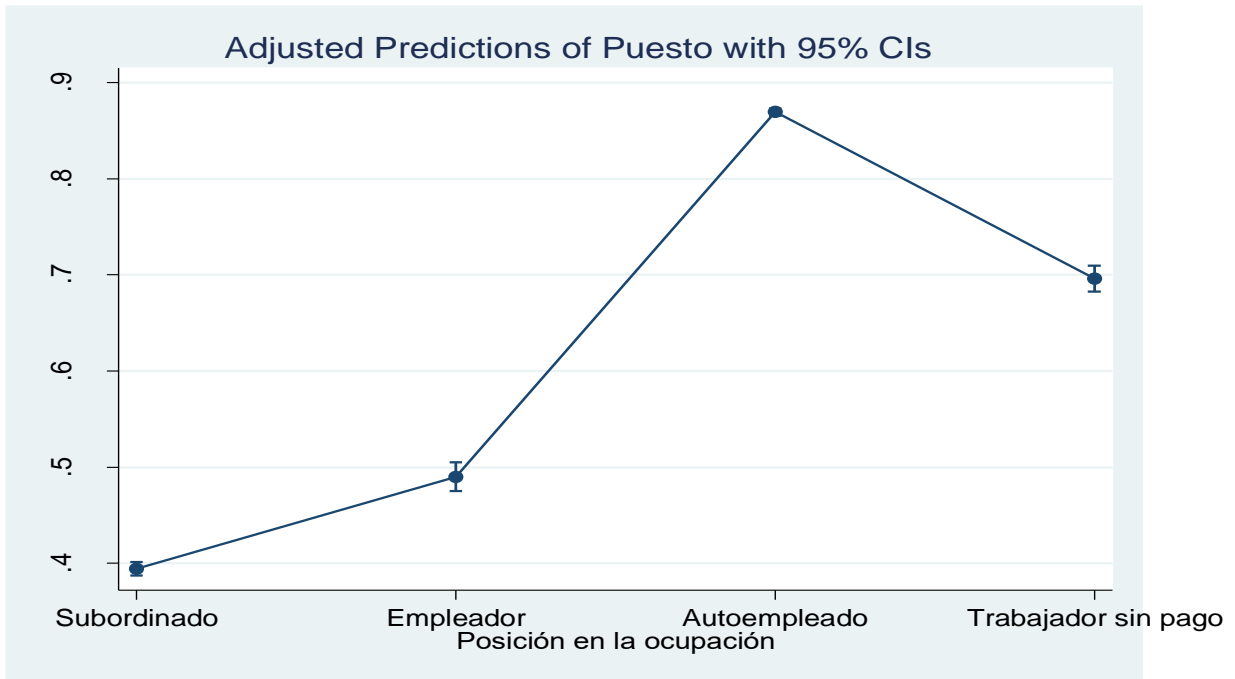
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 13. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado el tamaño de su localidad de residencia



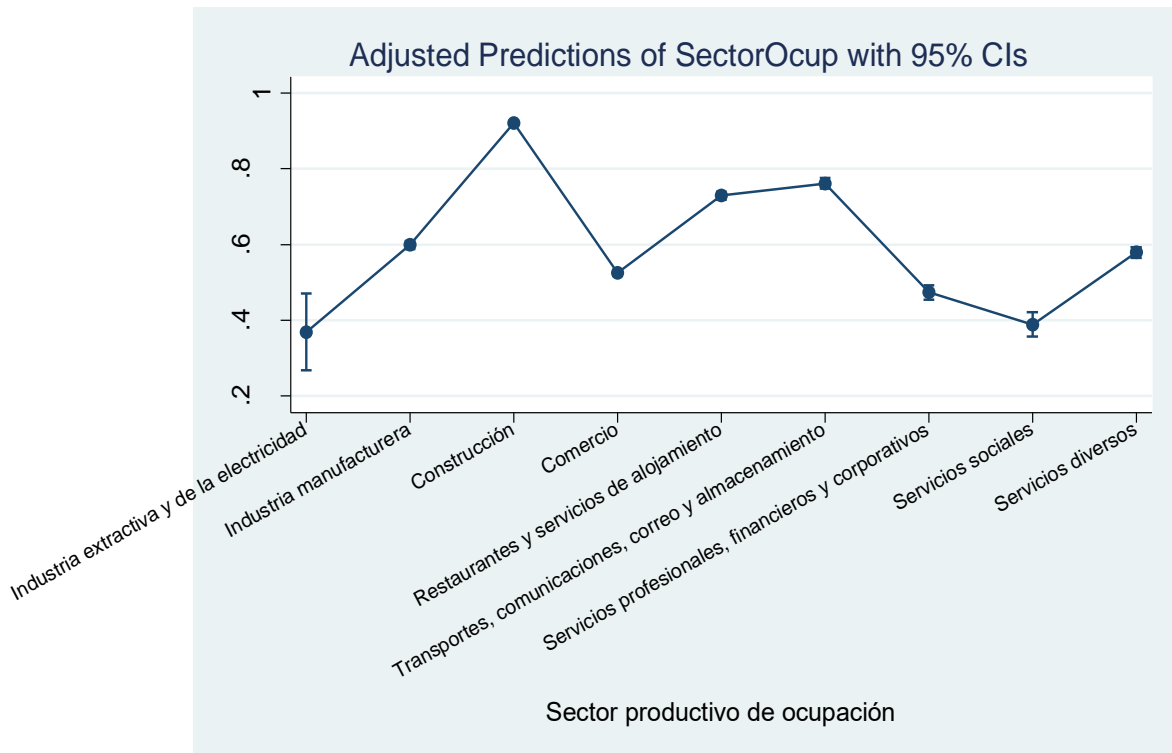
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 14. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado su posición en la ocupación



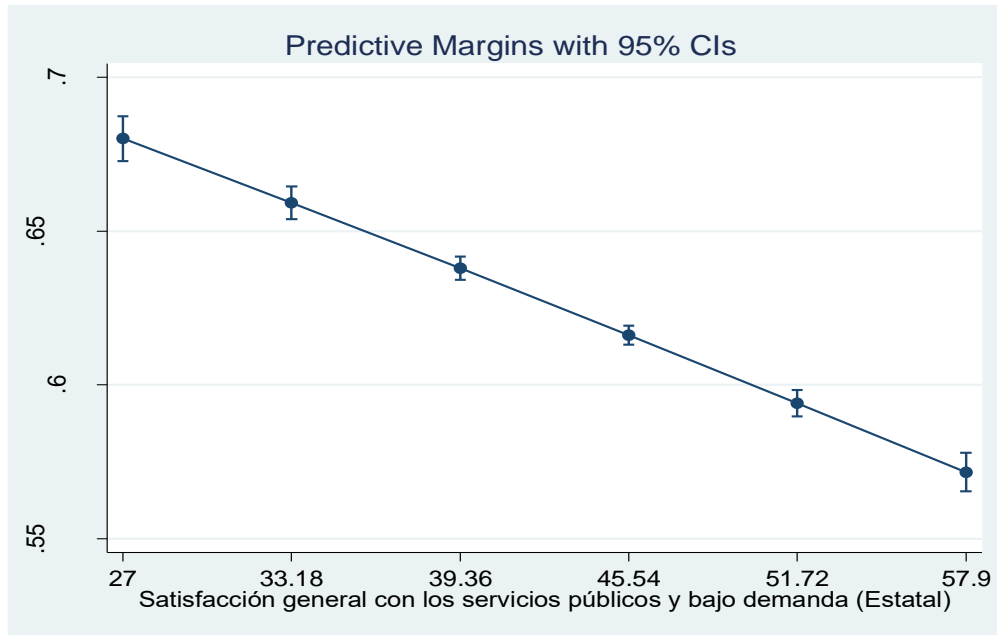
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 15. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado el sector productivo de ocupación



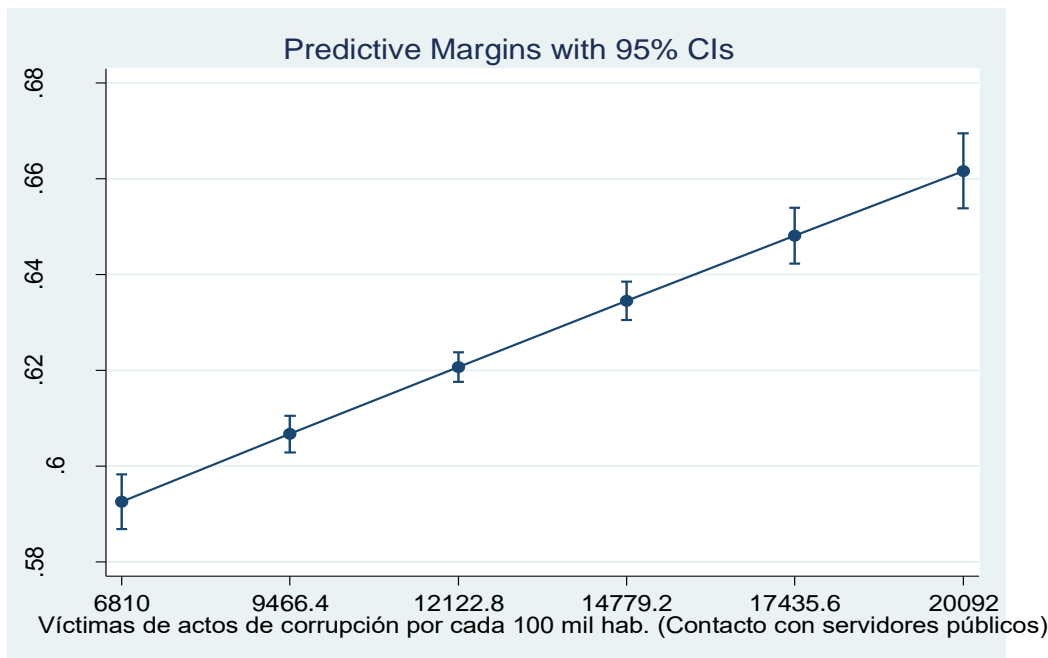
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE del primer trimestre de 2016.

Gráfica 16. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado la satisfacción general con los servicios públicos y bajo demanda en su entidad de residencia



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2016) y de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015.

Gráfica 17. Probabilidades marginales de ocupados en microempresas de ser informales dado la prevalencia de corrupción al interactuar con servidores públicos en su entidad de residencia



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE (primer trimestre de 2016) y de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2015.