

Impacto de la captación, el crédito y el acceso a los servicios financieros en la actividad económica en México: Panel dinámico por entidades federativas y sectores económicos

Impact of collection, credit and access to financial services on economic activity in Mexico: Dynamic panel by federal entities and economic sectors

Isela Elizabeth Téllez-León*
Francisco Venegas-Martínez**
Mauricio Ramírez-Grajeda***

(Fecha de recepción: 12 de enero de 2018; Fecha de aceptación: 26 de marzo de 2018)

RESUMEN

Se evalúa el impacto de captación, crédito y puntos de acceso financiero sobre la actividad económica de los Estados de la República Mexicana mediante un panel dinámico. Los hallazgos son: que depósitos a la vista con un rezago, depósitos a plazo y de ahorro, y las tarjetas de débito impactan la actividad económica global. El sector primario responde a créditos hipotecarios con un rezago y depósitos a la vista. El secundario responde a depósitos a la vista, a plazo y al crédito hipotecario, todos con un rezago, y a depósitos al ahorro y crédito al consumo. El terciario responde a depósitos a plazo, a la vista y crédito hipotecario, todos con un rezago, y a tarjetas de débito y crédito. Por último se determinan aquellos puntos de acceso financiero que impactan la actividad económica global.

Clasificación JEL: G2, O16, C23

Palabras clave: desarrollo financiero, intermediarios financieros, sectores económicos, datos panel, México.

* Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional
tellezelizabeth_2015@yahoo.com

** Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional
fvenegas1111@yahoo.com.mx

*** Universidad de Guadalajara
maurmez@yahoo.com.mx

ABSTRACT

This paper assesses the impact of collection, credits and financial access points on the economic activity of each of the States of the Mexican Republic through a dynamic panel data. The findings are that fixed-term deposits, savings deposits, lagged demand deposits accounts, and debit cards impact global economic activity. The primary sector responds to demand deposits accounts and lagged mortgage loans. The secondary sector responds to changes in savings deposits, consumer credit, lagged demand deposits accounts, lagged fixed-time deposits, and lagged credit mortgages. The tertiary sector responds to debit cards, lagged fixed-time deposits, lagged demand deposits accounts, credit cards and lagged mortgage loans. Finally, those financial access points impacting the global economic activity are determined.

JEL Classification: G2, O16, C23

Keywords: *financial development, financial intermediaries, economic sectors, panel data, Mexico.*

Introducción

La captación y el crédito de la banca comercial y de desarrollo y las micro-financieras es tema recurrente en la literatura especializada. Asimismo, Sarma (2008) destaca la importancia de investigar sobre diversos aspectos de la inclusión financiera relacionados con este tema y, particularmente, en lo que respecta a las políticas públicas. Si bien, es cierto que la literatura es amplia en esta materia por países se requiere todavía de un análisis más profundo por entidad federativa.

Existen diferentes aristas de análisis de la inclusión financiera, algunas investigaciones se enfocan en el tema de crédito más que en el ahorro y viceversa. Otros estudios dirigen su atención hacia ambos temas, como será el caso de este documento. La presente investigación tiene como objetivo proporcionar recomendaciones de política pública de ambos temas de la intermediación financiera. La evidencia empírica señala que una mayor inclusión financiera tenderá a contribuir con una mayor tasa de crecimiento real del Producto Interno Bruto (PIB), ya que el acceso a los servicios financieros reduce las restricciones crediticias de la población con menores ingresos e incrementa la cultura del ahorro. Esto tiende a disminuir la desigualdad de ingresos y a dinamizar la actividad de las poblaciones, región o país. Un estudio que toma en cuenta ambas aristas de los servicios financieros, es decir, los depósitos de los hogares en instituciones financieras y cuentas de crédito es analizado en Bebczuk (2008). Este autor estudia la inclusión financiera

de América Latina y el Caribe y encuentra que los microcréditos bien administrados son eficientes en el combate a la pobreza. En este sentido, Dupas y Robinson (2013), señalan la importancia de la realización de depósitos por parte de la población con bajos niveles de ingreso, ya que dichos recursos permiten amortiguar los efectos de las crisis en los hogares. De hecho se han realizado estudios para evaluar la apertura de sucursales bancarias en las zonas rurales no bancarizadas con el objetivo de examinar si dicha inclusión financiera contribuye al crecimiento de una región y, consecuentemente, disminuye la pobreza, véase por ejemplo Burgess y Pande (2005). A nivel agregado, Beck, Demirgüç-Kunt y Levine (2007) encontraron que la pobreza de un país puede variar significativamente por el grado de su desarrollo financiero. Para el caso de México, encontramos estudios sobre la apertura de sucursales y su impacto en la economía de la región en Bruhn y Love (2013) y Ruíz (2013).

Estudios por el lado de la asignación de crédito analizan el problema de asignación de los recursos financieros, subrayando la importancia de colocarlos en los sectores productivos más eficientes, véase, al respecto, Mankiw y Ball (2011). En la misma línea se encuentra los trabajos de Beck, Demirgüç-Kunt, Laeven y Levine (2004), Levine, Loayza y Beck (2000), Kalemli-Ozcan, Papaioannou y Peydró (2010) y Venegas-Martínez y Rodríguez-Nava (2014) que examinan cómo la intermediación financiera acelera el desarrollo y el crecimiento económico porque disminuye las restricciones de empresas pequeñas. Por último, el efecto sobre el crecimiento económico de la intermediación bancaria y el crédito bancario se estudia en Tinoco-Zermeño, Venegas-Martínez y Torres-Preciado (2014).¹

Otras investigaciones sobre el tema se enfocan en la medición de la inclusión financiera, como Demirgüç-Kunt y Klapper (2012), que analizan un conjunto de indicadores como: el ahorro, los préstamos, la realización de pagos y la administración de riesgos. Estos indicadores pertenecen a 148 economías y forman el Global Findex que proporciona información, a través de bases de datos e índices, sobre el uso de los servicios financieros, y el acceso a los mismos. Otro tema estudiado son los beneficios de la intermediación financiera en los programas sociales ya que esto disminuye los costos de dichos programas. En este sentido, Lindert, Linder, Hobbs y

¹ El efecto de los mercados financieros en el crecimiento económico se estudia en Aali-Bujari, Venegas-Martínez y Pérez-Lechuga (2017), y Arestis, Demetriades y Luintel (2001).

de la Brière (2007) analizan el caso de Brasil. Un rubro que es investigado con frecuencia es la inclusión financiera y su papel en la atenuación del ciclo de consumo; véase, por ejemplo, Morduch (1995). Este autor encuentra que la inclusión financiera suaviza los ciclos de ingreso y consumo. Asimismo, Gwartney, Holcombe y Lawson (2006) examinan varios países en desarrollo y encuentran que los hogares no logran suavizar sus ciclos de consumo por la volatilidad del ingreso, lo cual podría atenuarse con el acceso a servicios financieros. De igual manera, Dabla-Norris y Srivisal (2013) encuentran evidencia empírica sobre la disminución de la volatilidad del crecimiento si se incrementa la profundización financiera. Todos estos resultados sugieren que el acceso a los servicios financieros podrían hacer más eficientes las decisiones de consumo, ahorro, inversión y crédito de la población, lo cual es relevante para el diseño de políticas públicas orientadas a mejorar, a través del ahorro, el bienestar de la población con bajos ingresos. Asimismo, Han y Melecky (2013) analizan si la inclusión financiera podría mejorar la estabilidad financiera de un país. Los autores no encuentran evidencia contundente sobre la causalidad, pero señalan que un sector financiero incluyente con los hogares de menores ingresos incrementaría los ahorros, lo que permitiría a dicho sector contar con más recursos, particularmente en tiempos de estrés financiero; sin embargo, señalan que para ello es necesaria una regulación macroprudencial sólida.

Es importante mencionar que en la literatura especializada también se encuentran resultados empíricos en donde: 1) el desarrollo financiero es implicado por el crecimiento económico; 2) el desarrollo financiero no implica desarrollo financiero; y 3) los resultados son ambiguos. Al respecto, Goldsmith (1969: 48) encuentra que en muchos países se puede observar un paralelismo aproximado entre el crecimiento económico y el desarrollo financiero si se consideran períodos de varias décadas, pero destaca que no se puede establecer con confianza la dirección de causalidad, es decir, no es posible establecer si el sector financiero fue responsable de la aceleración del crecimiento económico o viceversa. Asimismo, King y Levine (1993) plantean que el desarrollo financiero es un buen indicador del crecimiento económico pero no un factor causal. Por otro lado, De Gregorio y Guidotti (1995) examinan empíricamente la relación entre el crecimiento económico y el desarrollo financiero en el largo plazo y encuentran que hay una correlación positiva en una muestra grande de países, pero el impacto no es el mismo entre éstos, y el impacto es negativo en los datos del panel para América Latina argumentando que esto se debe a la liberalización financiera en

un entorno regulatorio deficiente. Por último, Beck, Levine y Loayza (2000) encuentran que el vínculo a largo plazo entre el desarrollo de la intermediación financieros y el crecimiento del capital (físico) es débil.

La inclusión financiera en México se encuentra en un proceso gradual si se compara con otros países en desarrollo e incipiente, si se compara con economías industrializadas. La importancia de esta investigación que examina el ahorro y el crédito a través de un panel dinámico, yace en un análisis profundo por estado (entidad federativa) de la República Mexicana y por tipo de actividad económica, lo cual permitirá identificar y focalizar esfuerzos, a través de políticas públicas, en las regiones y actividades más rezagadas.

La presente investigación estima un modelo dinámico de datos panel que permite examinar la captación y el crédito por estado y tipo de actividad económica. Se identifican los puntos de acceso más empleados por estado. Entre las variables asociadas a la captación que se emplean para la estimación del modelo se encuentran: las cuentas de cheques; cuentas de ahorro; cuentas de nómina; depósitos a plazo; tarjetas de débito; depósitos de ahorro; y depósitos a la vista. Mientras que las variables asociadas al crédito son: tarjetas de crédito; crédito hipotecario; crédito grupal; crédito al consumo; y el crédito a la vivienda. Los puntos de acceso financiero estudiados son: la banca comercial; la banca de desarrollo; las cooperativas; micro-financieras; corresponsales; cajeros y terminales punto de venta.

En la primera sección se presentan, brevemente, las principales características económico-demográficas de los estados de la República Mexicana, es importante aclarar que la información sobre las series de estudio se presenta hasta el año en el cual los datos para todas las entidades de la República Mexicana están completos y disponibles. Por esta razón, en ocasiones, el último año disponible es 2010, dependiendo del tipo de información. Cuando se tuvo la oportunidad de contar con datos recientes se aclara en cada Gráfica y Cuadro. Entre las características que se examinan para cada estado de la República Mexicana se encuentran: el porcentaje de hombres y mujeres, el porcentaje de hogares, el tamaño promedio de un hogar (número de personas), porcentaje de la población en situación de pobreza, esperanza de vida, porcentaje de analfabetas, porcentaje de unidades económicas que identifican a la policía estatal en el rango de efectiva y el porcentaje de los beneficiarios por el Programa Oportunidades (Programa social del gobierno mexicano para disminuir la pobreza), la participación de cada estado en el PIB, la participación de financiamiento recibido, el número de sucursales, los créditos al consumo e hipotecarios otorgados. En la segunda sección se

presenta la metodología econométrica, la cual consiste en la estimación de un panel dinámico en el periodo 2010-2012. Desafortunadamente, sólo en este periodo se obtuvo información por estado para todas las variables en estudio. En la tercera sección se analizan y discuten los resultados empíricos obtenidos sobre la inclusión financiera, tanto por el lado del ahorro como por el del crédito (oferta y demanda de recursos financieros). Así mismo se muestra cuáles son los puntos de acceso financiero estadísticamente significativos que impactan a la actividad económica por tipo de sector económico a través de la información de los estados de la República Mexicana. Lo anterior se realiza con la finalidad de proporcionar una serie de medidas de política económica y pública que promuevan la inclusión financiera, lo cual podría contribuir a un círculo virtuoso entre desarrollo financiero, crecimiento económico y bienestar de la población. Por último se presentan las conclusiones y limitaciones de la investigación, y se proporciona un conjunto de recomendaciones en materia de política pública que impulse la inclusión financiera y sus efectos positivos en la población.

1. Características económico-demográficas de los estados

La evidencia internacional y diversos estudios teóricos y prácticos señalan que la inclusión financiera permite activar la economía en un sector o región. Por dicha razón, en esta sección se analizan, brevemente, las características económico-demográficas de los estados de la República Mexicana. A continuación en el Cuadro 1 se observa que Oaxaca es el estado con el mayor número de municipios, 570, mientras que el número mínimo de municipios es 5 y corresponde a Baja California y Baja California Sur. La superficie media de un estado es 62 mil 487 km². La mediana de la población adulta se encuentra alrededor de 71% en un estado representativo. Esto indica que es importante establecer controles en los modelos panel que estimamos, por superficie y población.

Los Cuadros 2 y 3 muestran algunas de las características económico-demográficas de los estados. Es importante destacar que el Estado de México cuenta con la mayor población, le siguen Ciudad de México, Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato y Nuevo León.

En los Cuadros 2 y 3 se observa que del total de hogares con jefe y jefa de familia la mayor proporción se encuentra en el Estado de México, Ciudad de México y Veracruz. Los estados con mayor población con educación profesional son: Ciudad de México, Estado de México, Jalisco, Veracruz, Nuevo

Cuadro 1. Características generales de los estados

	Núm_Municipios	SUP_Km ²	Pob_Adulta (% del total)
Media	76.8	62,487.0	70.9
Mediana	48.5	60,218.6	71.1
Máximo	570.0	247,087.4	78.3
Mínimo	5.0	1,477.1	65.7

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de INEGI. Indicadores económicos y demográficos por municipios.

León y Puebla. Asimismo, el porcentaje de hombres y mujeres en cada estado de la República Mexicana es casi simétrico; los estados que concentran el mayor porcentaje de hogares son: Estado de México, Ciudad de México, Veracruz, Jalisco, Puebla, Guanajuato, Chiapas, Nuevo León y Michoacán. El tamaño promedio de un hogar es de cuatro integrantes por estado. Los porcentajes más altos de la población en pobreza se encuentran en Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Puebla. La esperanza de vida es alrededor de 75 años. El porcentaje de analfabetas ha cambiado significativamente de 1990 a 2010, éste se ha reducido a poco más de la mitad en la mayoría de los estados. El porcentaje de unidades económicas que identifican a la policía estatal en el rango de efectiva es variado, lo que significa que los estados requieren atender el tema de seguridad, lo que eventualmente crearía condiciones para una mayor profundización financiera. Por último, los estados con mayor porcentaje de familias beneficiadas por el Programa Oportunidades, durante 2010, son Veracruz, Chiapas, Puebla, Estado de México, Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Guanajuato.

Por otro lado, en la Gráfica 1, con base en los datos disponibles, se muestra cómo contribuyen los estados al PIB. Los estados que tienen una mayor participación son: Ciudad de México, el Estado de México, Nuevo León, Jalisco, Veracruz, Campeche, Guanajuato, Coahuila, Tabasco, Puebla, Tamaulipas, Sonora, Chihuahua y Baja California. En la Gráfica 2 se muestra la distribución de sucursales bancarias por estado de la República; como era de esperarse, las grandes ciudades presentan un número considerable de sucursales.

Cuadro 2. Características económicas y demográficas de los estados de la República Mexicana

POBLACIÓN, POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2000	POBLACIÓN, HOMBRES POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2015	POBLACIÓN: MUJERES POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2015	HOGARES POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2010	HOGARES CON JEFA DE FAMILIA, POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2010	HOGARES CON JEFE DE FAMILIA, POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2010	POBLACIÓN EN HOGARES, POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2010
(HABITANTES)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE HOMBRES)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE MUJERES)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE HOGARES)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE HOGARES CON JEFA DE FAMILIA)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE HOGARES CON JEFE DE FAMILIA)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN EN HOGARES)
15,175,862	Estado de México	13.9	Estado de México	12.3	Estado de México	13.5
8,851,080	Ciudad de México	7.5	Ciudad de México	10.8	Ciudad de México	7.8
7,643,194	Veracruz de Ignacio de la Llave	6.7	Veracruz de Ignacio de la Llave	7.6	Veracruz de Ignacio de la Llave	6.8
7,350,682	Jalisco	6.5	Jalisco	6.4	Jalisco	6.5
5,779,829	Puebla	5.2	Puebla	5.0	Puebla	5.2
5,486,372	Guanajuato	4.9	Guanajuato	4.4	Guanajuato	4.9
4,796,580	Chiapas	4.3	Chiapas	3.7	Michoacán de Ocampo	4.3
4,653,458	Nuevo León	4.1	Nuevo León	3.5	Oaxaca	4.1
4,351,037	Michoacán de Ocampo	3.8	Michoacán de Ocampo	3.4	Nuevo León	3.9
3,801,962	Oaxaca	3.4	Oaxaca	3.2	Baja California	3.4
3,406,465	Chihuahua	3.0	Chihuahua	3.2	Chihuahua	3.0
3,388,768	Guerrero	3.0	Guerrero	3.1	Guerrero	3.0
3,268,554	Tamaulipas	2.9	Tamaulipas	3.0	Baja California	2.9
3,155,070	Baja California	2.8	Baja California	2.9	Guerrero	2.8
2,767,761	Sinaloa	2.4	Sinaloa	2.5	Coahuila de Zaragoza	2.5
2,748,391	Coahuila de Zaragoza	2.4	Coahuila de Zaragoza	2.6	Sinaloa	2.4
2,665,018	Hidalgo	2.4	Hidalgo	2.3	Hidalgo	2.4

2,662,480	Sonora	2.4	Hidalgo	2.4	Sonora	2.2	Coahuila de Zaragoza	2.4	Hidalgo	2.4	Sonora
2,585,518	San Luis Potosí	2.3	San Luis Potosí	2.3	San Luis Potosí	2.1	San Luis Potosí	2.3	San Luis Potosí	2.3	San Luis Potosí
2,238,603	Tabasco	2.0	Tabasco	2.0	Tabasco	1.9	Tabasco	2.0	Tabasco	2.0	Tabasco
1,955,577	Yucatán	1.8	Yucatán	1.8	Yucatán	1.8	Morelos	1.8	Yucatán	1.8	Yucatán
1,827,937	Querétaro	1.6	Querétaro	1.7	Querétaro	1.6	Yucatán	1.6	Querétaro	1.6	Querétaro
1,777,227	Morelos	1.6	Morelos	1.6	Querétaro	1.6	Querétaro	1.6	Morelos	1.6	Morelos
1,632,934	Durango	1.5	Durango	1.4	Durango	1.4	Durango	1.4	Durango	1.4	Durango
1,490,668	Zacatecas	1.4	Quintana Roo	1.3	Zacatecas	1.2	Quintana Roo	1.4	Zacatecas	1.3	Zacatecas
1,325,578	Quintana Roo	1.3	Zacatecas	1.3	Quintana Roo	1.1	Zacatecas	1.3	Quintana Roo	1.2	Quintana Roo
1,184,996	Aguascalientes	1.1	Aguascalientes	1.1	Tlaxcala	1.0	Nayarit	1.1	Aguascalientes	1.1	Aguascalientes
1,169,936	Tlaxcala	1.0	Tlaxcala	1.1	Aguascalientes	0.9	Aguascalientes	1.0	Nayarit	1.1	Tlaxcala
1,084,979	Nayarit	1.0	Nayarit	1.0	Nayarit	0.9	Tlaxcala	1.0	Tlaxcala	1.0	Nayarit
822,441	Campeche	0.8	Campeche	0.7	Campeche	0.7	Campeche	0.8	Campeche	0.7	Campeche
650,555	Colima	0.7	Baja California Sur	0.6	Baja California Sur	0.7	Colima	0.6	Baja California Sur	0.6	Colima
637,026	Baja California Sur	0.6	Colima	0.6	Colima	0.6	Baja California Sur	0.6	Colima	0.6	Baja California Sur

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de INEGI. Indicadores económicos y demográficos por estado, Censos 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

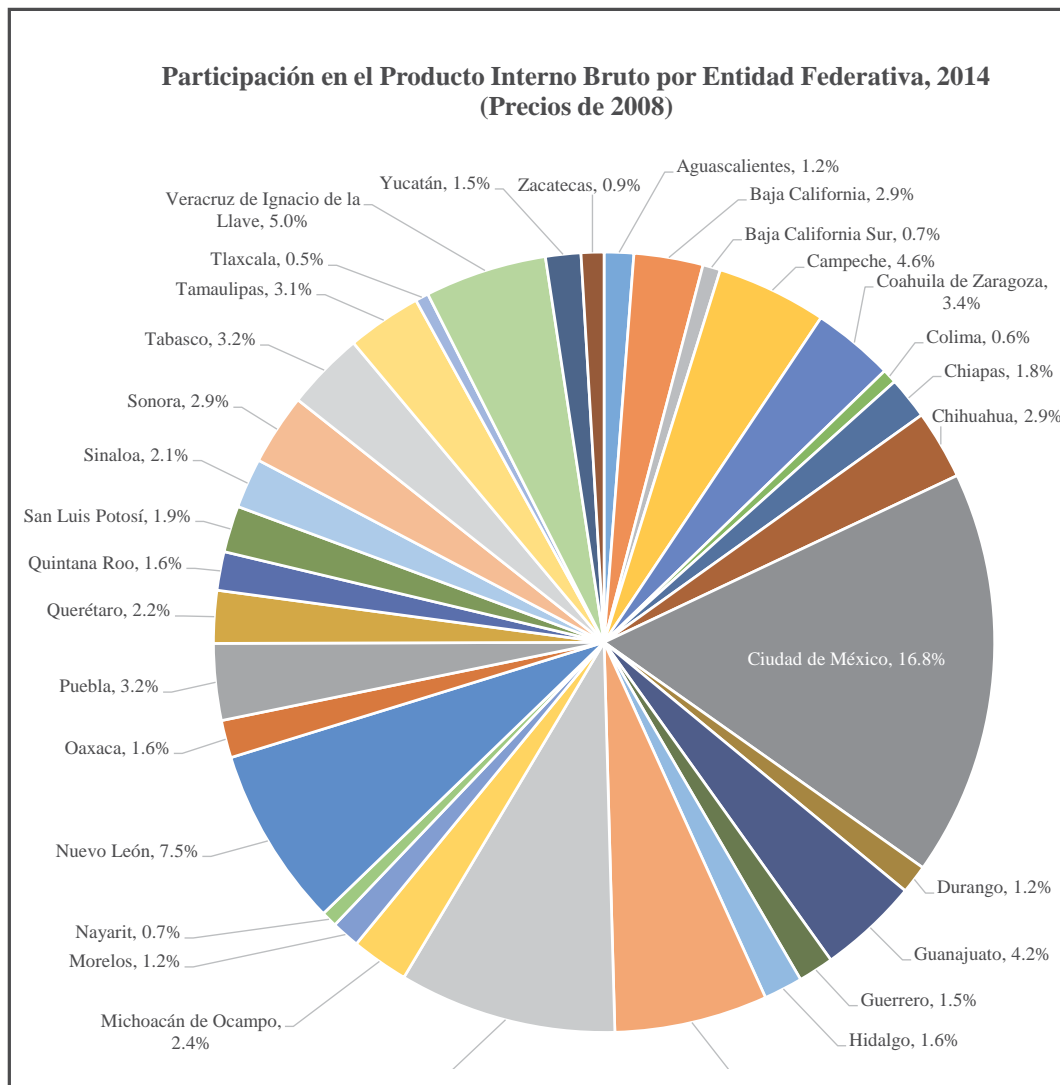
Cuadro 3. Otras características económicas y demográficas de los estados de la República Mexicana

POBLACIÓN EN SITUACIÓN DE POBREZA, POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2015	POBLACIÓN DE 18 AÑOS Y MÁS CON NIVEL PROFESIONAL	ANALFABETAS, POR ESTADO DE LA REPÚBLICA, 2010	UNIDADES ECONÓMICAS QUE IDENTIFICA A LA POLICÍA ESTATAL Y CONSIDERA ALGO EFECTIVO O MUY EFECTIVO EL TRABAJO DE LA POLICÍA ESTATAL
(PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN POR ESTADO)	(PORCENTAJE DEL TOTAL NACIONAL)	(PORCENTAJE DEL TOTAL DE LA POBLACIÓN POR ESTADO)	(PORCENTAJE)
76.2 Chiapas	14.2 Ciudad de México	17.8 Chiapas	84.8 Nuevo León
66.8 Oaxaca	13.1 Estado de México	16.7 Guerrero	76.3 Yucatán
65.2 Guerrero	6.9 Jalisco	16.3 Oaxaca	66.4 Guanajuato
64.5 Puebla	6.0 Veracruz de Ignacio de la Llave	11.4 Veracruz de Ignacio de la Llave	66.0 Aguascalientes
59.2 Michoacán de Ocampo	5.4 Nuevo León	10.4 Puebla	65.8 Querétaro
58.9 Tlaxcala	4.4 Puebla	10.2 Hidalgo	62.2 Colima
58.0 Veracruz de Ignacio de la Llave	3.3 Tamaulipas	10.2 Michoacán de Ocampo	62.0 Nayarit
54.3 Hidalgo	3.3 Guanajuato	9.2 Yucatán	61.7 Zacatecas
52.3 Zacatecas	3.2 Sinaloa	8.3 Campeche	58.3 Baja California Sur
52.3 Morelos	2.9 Chihuahua	8.2 Guanajuato	57.7 Jalisco
49.6 Estado de México	2.8 Baja California	7.9 San Luis Potosí	56.5 Oaxaca
49.6 Tabasco	2.8 Coahuila de Zaragoza	7.1 Tabasco	55.2 Hidalgo
49.1 San Luis Potosí	2.7 Sonora	6.4 Morelos	55.1 Veracruz de Ignacio de la Llave

46.6	Guanajuato	2.7	Michoacán de Ocampo	6.3	Nayarit	54.4	Puebla
45.9	Yucatán	2.5	Chiapas	6.3	Querétaro	52.5	Sinaloa
43.6	Campeche	2.2	Guerrero	5.6	Zacatecas	50.8	San Luis Potosí
43.5	Durango	2.1	Oaxaca	5.2	Tlaxcala	49.9	Baja California
40.5	Nayarit	2.0	San Luis Potosí	5.1	Colima	48.6	Coahuila de Zaragoza
39.4	Sinaloa	1.9	Tabasco	5.0	Sinaloa	48.0	Sonora
37.9	Tamaulipas	1.9	Hidalgo	4.8	Quintana Roo	47.1	Chiapas
35.9	Quintana Roo	1.7	Querétaro	4.4	Estado de México	46.2	Campeche
35.4	Jalisco	1.6	Morelos	4.4	Jalisco	46.1	Tabasco
34.8	Aguascalientes	1.6	Yucatán	3.8	Durango	45.9	Chihuahua
34.4	Chihuahua	1.3	Durango	3.7	Chihuahua	45.9	Quintana Roo
34.3	Colima	1.1	Quintana Roo	3.6	Tamaulipas	45.3	Morelo
34.2	Querétaro	1.1	Aguascalientes	3.3	Aguascalientes	44.3	Durango
30.3	Baja California Sur	1.0	Nayarit	3.2	Baja California Sur	43.7	Tamaulipas
30.2	Coahuila de Zaragoza	1.0	Tlaxcala	3.0	Sonora	43.2	Tlaxcala
29.4	Sonora	1.0	Zacatecas	2.6	Coahuila de Zaragoza	37.0	Michoacán de Ocampo
28.6	Baja California	0.8	Campeche	2.6	Baja California	36.9	Guerrero
28.4	Ciudad de México	0.7	Colima	2.2	Nuevo León	35.7	Ciudad de México
20.4	Nuevo León	0.6	Baja California Sur	2.1	Ciudad de México	25.2	Estado de México

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de INEGI. Indicadores económicos y demográficos por estado, Censos 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Gráfica 1

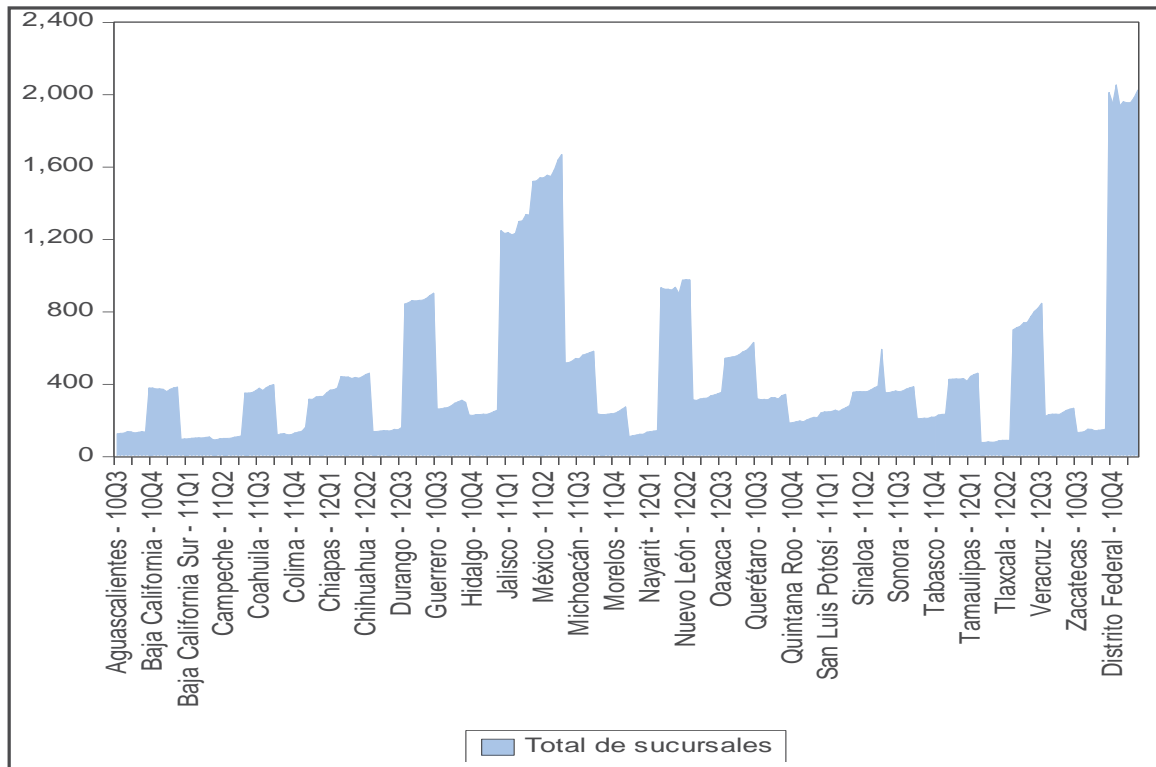


Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos del INEGI.

La Gráfica 3 muestra la concentración del crédito al consumo para cada uno de los estados de la República Mexicana. Sin duda, el crédito por consumo ha crecido en casi todos los estados, en contraste con el crédito hipotecario, véase al respecto la Gráfica 4. Con base en la muestra estudiada se observa que el crédito hipotecario se presenta en algunos estados.

El micro-financiamiento tiene la particularidad de presentarse en aquellos estados que tienen un mayor número de sucursales, véase la Gráfica 5. Aunque, se observan esfuerzos de otras entidades por incrementar los micro-financiamientos, lo cual podría ser una buena recomendación para la

Gráfica 2. Número de sucursales por estado



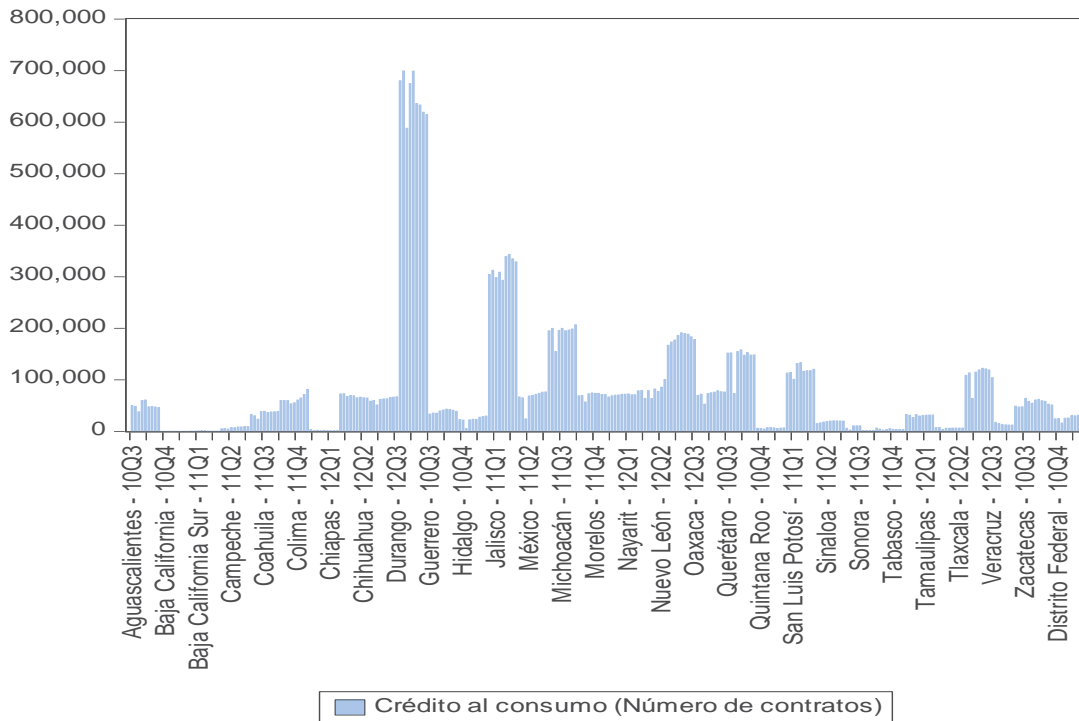
Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV. Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

política pública ya que Dev (2006), señala que el papel que desempeñan las micro-financieras es importante para dinamizar la actividad en zonas en donde los individuos no tienen un colateral encontrándose con restricciones de crédito, aunque también se advierte la importancia de nuevas regulaciones.

Asimismo, Dev (2006) señala que el reto de la inclusión financiera es que el sistema bancario explore posibilidades de negocio y, por compromiso social, genere un mayor otorgamiento de crédito a pequeñas empresas. Por último, la participación del financiamiento recibido de 1994-2011 por municipio permite tener un panorama general de las condiciones económico-financieras de cada estado; en el Apéndice A se muestra la información concerniente a dicha participación.

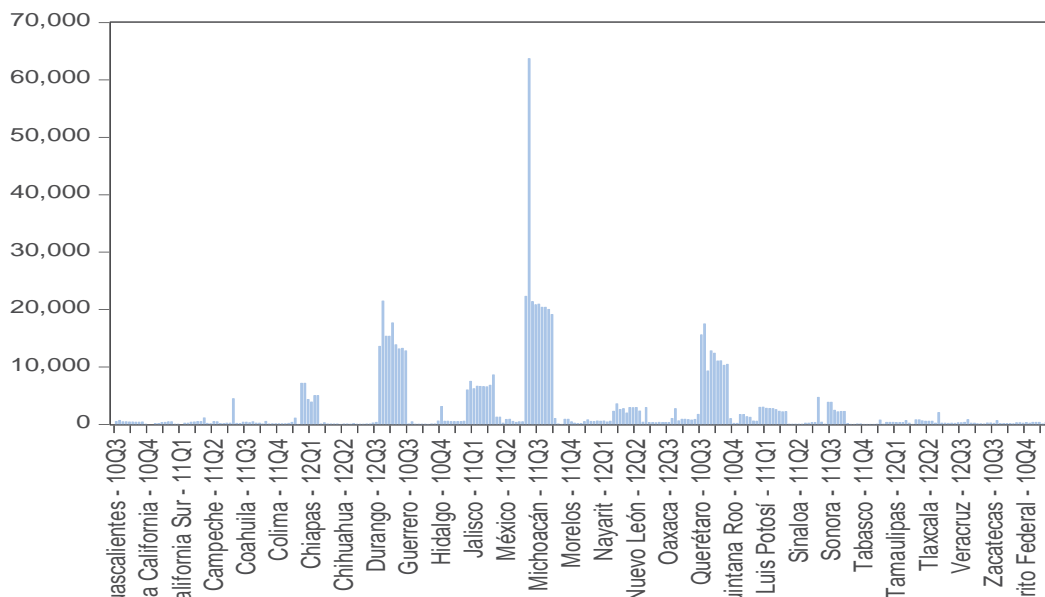
En la siguiente sección se presenta la metodología econométrica de estimación, y el análisis de los resultados empíricos del modelo panel dinámico

Gráfica 3. Número de contratos de crédito al consumo



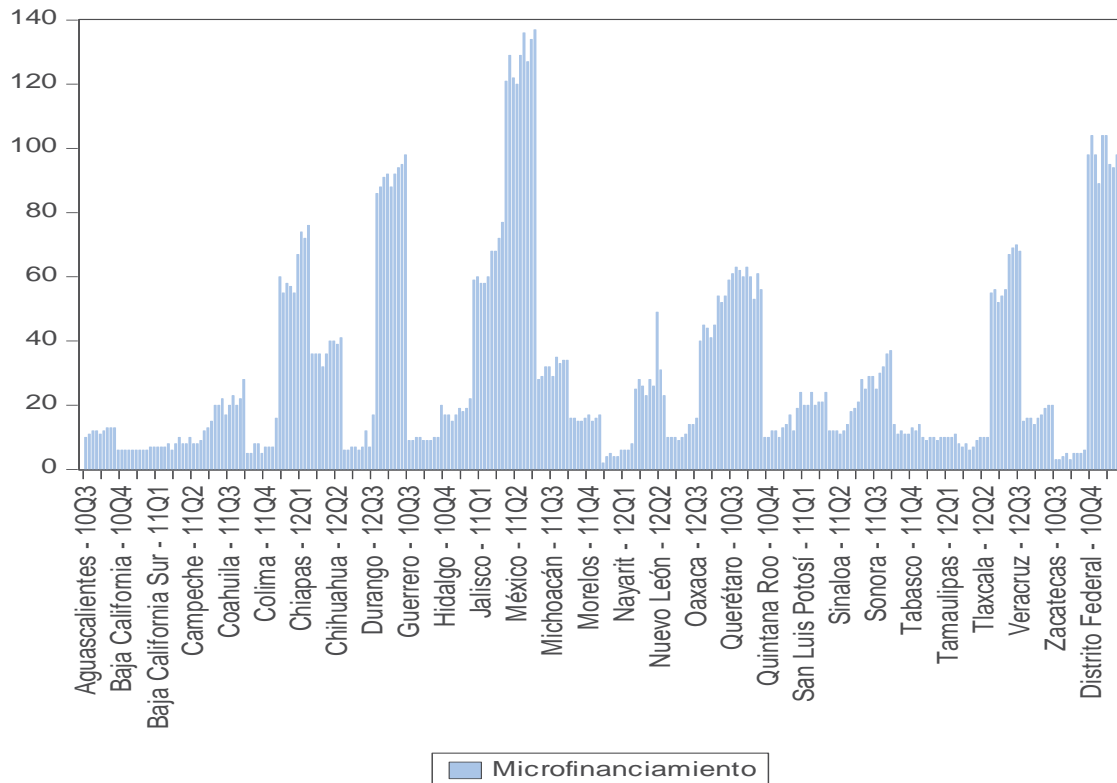
Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV. Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

Gráfica 4. Número de créditos hipotecarios



Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV. Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

Gráfica 5. Microfinanciamiento por entidad federativa



Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV.
Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

propuesto para analizar captación, crédito y acceso a los servicios financieros por tipo de actividad económica, con información de los estados de la República durante 2010-2012.

2. Panel Data Dinámico-Sistema GMM²

La mayoría de los datos fueron obtenidos de la página electrónica de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), con excepción del Índice Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE) que se consultó en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En el Apéndice B se muestran las Gráficas en niveles del ITAE por actividad económica para

² Más detalles sobre los modelos de Panel Data Dinámico se encuentran en Arellano y Bover (1995).

cada uno de los estados de la República. En general se observa una tendencia y cierta variabilidad, por lo que se aplicó una transformación logarítmica a las series con el fin de suavizar dicha variabilidad. La metodología econométrica que se utilizará es la de Arellano y Bond (1991), ya que emplea como instrumentos las diferencias de los rezagos: por lo que también se conoce como *Difference GMM*. No se emplearon las metodologías de Arellano-Bover (1995), porque no se incluyen rezagos en niveles de las variables como instrumentos. En este caso, el modelo propuesto de datos panel dinámico está dado por:

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^P \eta_j Y_{it-j} + X'_{it} \beta + \delta_i + \varepsilon_{it} . \quad (1)$$

Para eliminar el efecto individual en (1) se toma la primera diferencia y la ecuación resultante tiene la siguiente forma:

$$\Delta Y_{it} = \sum_{j=1}^P \eta_j \Delta Y_{it-j} + \Delta X'_{it} \beta + \delta_i + \Delta \varepsilon_{it} , \quad (2)$$

donde la variable explicada, Y_{it} , es el Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAEE). Dado que el análisis es sectorial se emplea en cada modelo el respectivo ITAEE de actividades primarias, secundarias, terciarias o el de servicios de intermediación financiera. Las variables explicativas, X_{it} , son: las cuentas de cheques, cuentas de ahorro, cuentas de nómina, depósitos a plazo, tarjetas de débito, depósitos de ahorro, depósitos a la vista, tarjetas de crédito, crédito hipotecario, crédito grupal, crédito al consumo y el crédito a la vivienda. Para analizar los puntos de acceso más utilizados se considera una especificación similar, sólo que las variables explicativas son: la banca comercial, la banca de desarrollo, las cooperativas, micro-financieras, corresponsales, cajeros y terminales punto de venta.

La estimación de la ecuación (2) es realizada por el Método Generalizado de Momentos (Generalized Method of Moments, GMM) con el *software* econométrico *Stata* 12.0. Esta estimación es eficiente y utiliza diferentes variables explicativas para el período trimestral 2010:03-2012-03. Se incluyó del lado derecho de la ecuación al rezago del ITAEE por ser la variable explicada que se emplea como uno de los instrumentos. Esto para resolver pro-

blemas de autocorrelación en los errores y endogeneidad entre las variables explicativas y el ITAEE. El modelo estimado está en diferencias (tasas de crecimiento). En la siguiente sección se presentan el resultado de las estimaciones y la interpretación de los resultados.

3. Análisis de los resultados estimados

A continuación se realiza un análisis de los resultados de la estimación del modelo propuesto. En primer lugar, en el Cuadro 4 se presentan 15 especificaciones del modelo panel dinámico que corresponden al análisis para las variables que reflejan captación según los datos de la CNBV. Los primeros tres modelos corresponden a las variables de captación con respecto del ITAEE global. En estos modelos se observa que los resultados son similares cuando se controla por superficie y población. La interpretación de los resultados de la especificación (2) que controla por población adulta es que un aumento de 1% en los depósitos a plazo incrementa en 0.1% el crecimiento del ITAEE global, y el efecto del rezago en un periodo de la variable explicativa mencionada es de 0.2%. Asimismo un incremento del 1% en tarjetas de crédito aumenta 0.2% el crecimiento del ITAEE global. Los depósitos de ahorro controlando por población adulta no presentan un impacto estadísticamente significativo sobre el ITAEE global. Sin embargo, para el ITAEE secundario sí. En efecto, si se incrementan los depósitos al ahorro 1% en el ITAEE secundario, entonces se presentaría un crecimiento adicional de 0.02%. Los depósitos a la vista en el ITAEE global y en el terciario presentan efectos estadísticamente significativos y positivos. También cuando el ITAEE se rezaga un periodo se presentan mayores efectos en el ITAEE presente, aunque la dirección del signo depende del control aplicado.

El Cuadro 5 muestra el efecto del crédito al consumo, del crédito hipotecario y de las tarjetas de crédito sobre la actividad económica. El crédito hipotecario tiene un efecto positivo sobre el ITAEE global, tanto en la variable presente como en la rezagada. Las tarjetas de crédito son un caso especial porque presentan un efecto negativo sobre el ITAEE global en el periodo t , pero no en $t-1$ presentándose un efecto positivo. Al interior de los sectores, se observa que las tarjetas de crédito en $t-1$ y el crédito hipotecario influyen positivamente sobre el ITAEE primario. Mientras que para el crédito al consumo, las tarjetas de crédito en $t-1$ y el crédito hipotecario en $t-1$ tienen un impacto positivo sobre el ITAEE secundario. El ITAEE terciario sólo presenta efectos positivos de las variables de crédito rezagadas un periodo. Por

Cuadro 4. Análisis de la captación

Instrumentos	Litaee			litaee_Primary			
	SupKM2 (1)	Pob. adulta (2)	Pob. total (3)	SupKM2 (4)	Pob. adulta (5)	Pob. total (6)	SupKM2 (7)
Depósitos a plazo	0.0883*** (0.0271)	0.0923*** (0.0331)	0.0869** (0.0357)	0.4032 (0.2757)	-1.0044*** (0.2863)	-1.0161*** (0.3027)	0.0996 (0.1223)
Tarjetas de Débito	0.0658*** (0.0254)	0.1630*** (0.0611)	0.1547** (0.0634)	-0.5734 (0.3512)	-0.6381*** (0.2201)	-0.6545*** (0.2178)	-0.8234*** (0.2279)
Depósito al ahorro	-0.0081** (0.0033)	0.0019 (0.0034)	0.0032 (0.0030)	0.1344** (0.0607)	-0.0274 (0.0185)	-0.0316* (0.0189)	-0.0121 (0.0179)
Depósito a la vista	0.0217*** (0.0045)	0.0234*** (0.0040)	0.0249*** (0.0042)	-0.3598*** (0.1365)	0.0242 (0.0569)	0.0392 (0.0614)	-0.0632 (0.0429)
Depósitos a plazo (-1)	0.1269*** (0.0283)	0.2385*** (0.0510)	0.2436*** (0.0532)	-1.1691*** (0.3172)	-1.0898*** (0.3652)	-1.1353*** (0.3573)	0.0601 (0.1002)
Depósito a la vista (-1)	0.0141*** (0.0034)	0.0150*** (0.0022)	0.0139*** (0.0022)	-0.0904** (0.0433)	-0.1610*** (0.0615)	-0.1720*** (0.0602)	0.0789*** (0.0232)

litaee_Secundario		litaee_Terciario			litaee_Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente		
Pob. adulta	Pob. total	SupKM2	Pob. adulta	Pob. total	SupKM2	Pob. adulta	Pob. total
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
0.3466**	0.3579**	-0.0659**	-0.1772***	-0.1894***	-0.1489***	-0.1163**	-0.1391***
(0.1632)	(0.1651)	(0.0279)	(0.0662)	(0.0683)	(0.0553)	(0.0485)	(0.0496)
-0.3645***	-0.3452***	0.0231	0.0519*	0.0542*	-0.0539	-0.0409	-0.0258
(0.0964)	(0.0959)	(0.0586)	(0.0278)	(0.0297)	(0.1559)	(0.1233)	(0.1281)
0.0209*	0.0219	-0.0102***	-0.0101**	-0.0098**	0.0076	0.0122	0.0070
(0.0115)	(0.0142)	(0.0030)	(0.0046)	(0.0042)	(0.0130)	(0.0140)	(0.0159)
0.0202	0.0224	0.0281***	0.0256**	0.0254**	-0.0263	-0.0396	-0.0322
(0.0217)	(0.0225)	(0.0083)	(0.0122)	(0.0116)	(0.0350)	(0.0316)	(0.0379)
-0.0688	-0.0654	0.0077	0.0942**	0.1108***	0.2859***	0.1644	0.1719
(0.2327)	(0.2511)	(0.0252)	(0.0424)	(0.0394)	(0.0810)	(0.1539)	(0.1601)
0.0513***	0.0518***	0.0155***	0.0193***	0.0176***	-0.0187***	-0.0111	-0.0104
(0.0130)	(0.0122)	(0.0047)	(0.0067)	(0.0060)	(0.0068)	(0.0164)	(0.0172)

La estimación se realizó con el Método Generalizado de Momentos (GMM). *, ** y *** representan significancia estadística al 10, 5 y 1%. En paréntesis se encuentran los errores estándar.

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV, Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

Cuadro 5. Análisis del crédito

Instrumentos	litaee			litaee_Primary			
	SupKM2 (1)	Pob. adulta (2)	Pob. total (3)	Sup_ KM2 (4)	Pob. adulta (5)	Pob. total (6)	SupKM2 (7)
							Panel
Tarjetas de Crédito	-0.0206*** (0.0042)	-0.0182*** (0.0036)	-0.0183*** (0.0036)	0.0863* (0.0488)	0.0397 (0.0665)	0.0441 (0.0722)	0.0084 (0.0209)
Crédito Hipotecario	0.1437*** (0.0265)	0.1367*** (0.0181)	0.1374*** (0.0181)	-3.0807*** (0.2115)	-3.1718*** (0.3066)	-3.1645*** (0.3213)	-0.4785*** (0.1008)
Crédito al consumo	0.0061 (0.0039)	0.0031 (0.0059)	0.0018 (0.0058)	-0.1347*** (0.0318)	-0.1406*** (0.0491)	-0.1564*** (0.0558)	0.0636*** (0.0204)
Tarjetas de Crédito (-1)	0.0194*** (0.0055)	0.0222*** (0.0060)	0.0235*** (0.0061)	0.1747*** (0.0471)	0.2281*** (0.0566)	0.2211*** (0.0598)	0.1269*** (0.0161)
Crédito Hipotecario (-1)	0.0814*** (0.0126)	0.0533*** (0.0140)	0.0478*** (0.0126)	2.4515*** (0.1624)	2.5215*** (0.2374)	2.5072*** (0.2445)	0.4909*** (0.0805)
Crédito al consumo (-1)	-0.0183*** (0.0040)	-0.0202*** (0.0043)	-0.0207*** (0.0047)	0.0183 (0.0267)	-0.0086 (0.0307)	0.0037 (0.0333)	-0.0959*** (0.0197)

litaee_Secundario			litaee_Terciario			litaee_Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente	
Pob. adulta	Pob. total	SupKM2	Pob. adulta	Pob. tota	SupKM2	Pob. adulta	Pob. total
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
de crédito							
-0.0046	-0.0059	-0.0083	-0.0043	-0.0037	0.1219***	0.1533***	0.1640***
(0.0195)	(0.0220)	(0.0110)	(0.0123)	(0.0124)	(0.0105)	(0.0173)	(0.0174)
-0.3788***	-0.3806***	-0.0939***	-0.0515	-0.0581	0.2632***	0.1277***	0.1088**
(0.0845)	(0.0903)	(0.0306)	(0.0494)	(0.0505)	(0.0743)	(0.0469)	(0.0530)
0.0643**	0.0601**	0.0075	-0.0005	0.0003	-0.0106	-0.0555*	-0.0883**
(0.0269)	(0.0305)	(0.0048)	(0.0069)	(0.0069)	(0.0117)	(0.0325)	(0.0352)
0.1198***	0.1265***	0.0677***	0.0613***	0.0622***	0.0497***	0.0324	0.0500*
(0.0162)	(0.0167)	(0.0118)	(0.0096)	(0.0098)	(0.0113)	(0.0257)	(0.0282)
0.4342***	0.4198***	0.1955***	0.1597***	0.1616***	0.2243***	0.2448***	0.2378***
(0.0716)	(0.0713)	(0.0269)	(0.0198)	(0.0209)	(0.0549)	(0.0626)	(0.0575)
-0.0921***	-0.0948***	0.0501***	0.0607***	0.0581***	0.0230**	0.0438**	0.0346
(0.0189)	(0.0188)	(0.0113)	(0.0144)	(0.0147)	(0.0063)	(0.0208)	(0.0228)

La estimación se realizó con el Método Generalizado de Momentos (GMM). *, ** y *** representan significancia estadística al 10, 5 y 1%. En paréntesis se encuentran los errores estándar.

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV, Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

último, el ITAEE de servicios de intermediación financiera se ve afectado positivamente por todos los tipos de créditos analizados, excepto por el crédito al consumo en t .

En el Cuadro 6 se presentan los resultados de la estimación del modelo panel dinámico considerando tanto variables de captación como de crédito. El modelo que controla por la población adulta indica que las variables que tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el ITAEE global son: las tarjetas de débito, los depósitos al ahorro (los cuales no resultaban estadísticamente significativos en el análisis que considera sólo la captación), depósitos a la vista en $t-1$, crédito hipotecario en t y $t-1$ y el crédito al consumo en $t-1$. Lo anterior indica que las variables tanto de captación como de crédito tienen, en términos generales, influencia sobre la actividad económica global. Si se consideran los tipos de sectores, los depósitos al ahorro tienen un efecto negativo sobre el ITAEE primario. Esto es un indicativo de que los depósitos a la vista son los que se deberían impulsar porque un aumento de 1% en los depósitos a la vista aumentan 0.7% el crecimiento del ITAEE primario. Los depósitos a la vista muestran un efecto positivo sobre el ITAEE primario y terciario. Además, los depósitos a la vista en $t-1$ tienen un efecto positivo sobre todos los sectores, excepto el sector primario y el de servicios de intermediación financiera. La tarjeta de débito y la de crédito tienen un efecto positivo sobre el ITAEE terciario; no obstante, la tarjeta de crédito es la única de éstas que impacta positivamente al ITAEE de servicios de intermediación financiera.

Asimismo, el Cuadro 6 muestra un indicativo de cuál es el sector que requiere de intermediación financiera para captación o crédito. Se observa que el sector primario presenta efectos positivos de incrementos en los depósitos a la vista. Las reacciones negativas se observan ante cambios en variables de crédito. No obstante, se puede observar que un incremento del 1% en el crédito hipotecario de $t-1$ incrementa el ITAEE primario en 3.5% si se controla por el tamaño del estado. El sector secundario también responde positivamente al crédito hipotecario de $t-1$ y al crédito al consumo controlando por superficie. Asimismo, el sector secundario responde a los depósitos al ahorro en t , a los depósitos a plazos en $t-1$ y a la vista en $t-1$. El sector terciario presenta respuestas positivas ante el incremento de tarjetas de débito, depósitos a la vista, depósitos a plazo y a la vista en $t-1$, tarjetas de crédito y créditos hipotecarios y al consumo en $t-1$. Por último, en el Cuadro 7, se presentan las variables más importantes en el estudio de la inclusión financiera, los puntos de acceso a los servicios financieros. En general los pun-

tos de acceso financiero, como la banca comercial, los corresponsales y las terminales punto de venta tienen un efecto positivo sobre el ITAEE global.

En el Apéndice C se presentan las pruebas de especificación de Sargan para cada modelo estimado (se probaron 60 especificaciones en total). El estadístico de Sargan indica el valor de la función objetivo GMM en parámetros estimados. El test de Sargan tiene por hipótesis nula que las restricciones sobreidentificadas son válidas, en todos los casos se observa un p -value mayor a 0.05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula, lo cual indica que las 60 especificaciones presentadas son correctas. Esto valida las inferencias de los resultados señalados en este artículo.

Conclusiones

En esta investigación se encuentra evidencia empírica de que el acceso a los servicios financieros permite mejorar la dinámica de la actividad económica. Para ello se desarrolló un modelo panel dinámico con variables explicativas para captación, crédito y puntos de acceso a los servicios financieros. Esto con la finalidad de examinar qué lado de la intermediación financiera se requiere impulsar en cada uno de los sectores económicos, así como indagar qué puntos de acceso tienen un mayor efecto positivo sobre la actividad económica; el modelo controló por tamaño de estado y población ocupada.

Este estudio fue motivado por la literatura sobre política pública orientada hacia la inclusión financiera y se mostró, a través de un modelo panel dinámico, qué tipo de intermediación financiera requiere un determinado sector productivo. Esto proporciona elementos esenciales para el diseño de políticas públicas dirigidas hacia un incremento sustancial en inclusión financiera tomando en cuenta el sector que se beneficia. Esto en línea con Mohan (2006), que señala que un mayor crecimiento económico requiere de un sistema bancario que asigne los recursos a las actividades productivas. Señala también el autor que la inclusión financiera se impulsa por una mayor profundización financiera, lo cual es un círculo virtuoso porque un mayor número de créditos permite activar la economía de un sector o una región, lo que a su vez afecta positivamente la tasa de crecimiento de un país.

Del análisis de captación y crédito se observa que el ITAEE del sector primario responde positivamente a aumentos en los depósitos a la vista y al crédito hipotecario de $t-1$. Esto es un indicativo de que las comunidades rurales son adversas al riesgo, porque cuando ahorran prefieren un producto financiero que les devuelva en cualquier momento su ahorro; esto por

Cuadro 6. Comparativo de captación y crédito por tipo de actividad económica

Instrumentos	litaee			litaee_Primario			
	IsupKM2 (1)	Pob adulta (2)	Pob total (3)	IsupKM2 (4)	Pob adulta (5)	Pob total (6)	IsupKM2 (7)
	Panel de capta						
Dep. a plazo	0.0426*** (0.0145)	0.0126 (0.0165)	0.0207 (0.0192)	-0.0750 (0.1814)	-0.5525** (0.2764)	-0.5406** (0.2411)	-0.0596 (0.1395)
Tarj_Débito	0.0423 (0.0261)	0.0620* (0.0341)	0.0557* (0.0306)	-0.5089** (0.2334)	-0.6075 (0.3707)	-0.7169* (0.3730)	-0.0643 (0.1749)
Dep al ahorro	0.0059 (0.0072)	0.0166*** (0.0044)	0.0152** (0.0066)	0.0156 (0.0912)	-0.3415** (0.1618)	-0.3428** (0.1533)	0.0366 (0.0571)
Dep.a la vista-	0.0152 (0.0127)	-0.0039 (0.0079)	-0.0137 (0.0177)	0.0277 (0.1806)	0.7235** (0.2860)	0.7144*** (0.2531)	-0.0892 (0.0989)
Dep.plazo(-1)-	0.0100 (0.0188)	0.0158 (0.0159)	0.0256 (0.0207)	-0.2149 (0.1594)	-0.6712** (0.2675)	-0.6788** (0.2796)	0.0172 (0.0879)
Dep.vista (-1)	0.0260*** (0.0088)	0.0177*** (0.0052)	0.0118** (0.0057)	0.0612 (0.0491)	0.0739 (0.0732)	0.0741 (0.0713)	0.0696 (0.0494)
Tarj.Crédito	0.0255* (0.0154)	-0.0002 (0.0111)	0.0064 (0.0195)	0.2419 (0.1860)	-0.4943* (0.2627)	-0.4600** (0.2155)	0.0334 (0.1394)
Crédito_Hip .	0.0357 (0.0376)	0.0869** (0.0408)	0.0803 (0.0527)	-3.7261*** (0.4057)	-3.9244*** (0.6430)	-3.8233*** (0.6140)	-0.5902*** (0.2194)
Crédit_cons	0.0022 (0.0076)	-0.0183 (0.0150)	-0.0124 (0.0175)	-0.0944** (0.0446)	0.1069 (0.0779)	0.1170 (0.0819)	0.1564*** (0.0577)
Crd. Hip. (-1)	0.1105*** (0.0291)	0.1277*** (0.0239)	0.1060*** (0.0240)	3.4582*** (0.3200)	2.4283*** (0.4030)	2.4224*** (0.4288)	0.9806*** (0.2012)
Crd.Cons.(-1)-	0.0148 (0.0103)	-0.0199** (0.0099)	-0.0091 (0.0110)	-0.0317 (0.0313)	0.0086 (0.0624)	0.0134 (0.0622)	-0.0871** (0.0425)

litaee_Secundario		litaee_Terciario			litaee_Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente		
Pob adulta	Pob total	lsupKM2	Pob adulta	Pob total	lsupKM2	Pob adulta	Pob total
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
ción y crédito							
-0.0438	-0.0007	-0.2246***	-0.2418***	-0.2860***	-0.2055***	-0.1501**	-0.1135
(0.1059)	(0.1056)	(0.0377)	(0.0398)	(0.0621)	(0.0674)	(0.0622)	(0.1015)
-0.1422	-0.0519	0.0571**	0.0908**	0.0112	-0.0576	-0.1676***	-0.0825
(0.1014)	(0.1015)	(0.0262)	(0.0375)	(0.0666)	(0.0938)	(0.0421)	(0.0712)
0.0474***	0.0034	-0.0105	-0.0098	0.0092	-0.0734	0.0059	-0.0680*
(0.0118)	(0.0222)	(0.0081)	(0.0060)	(0.0176)	(0.0535)	(0.0198)	(0.0411)
-0.0188	-0.0251	0.0243	0.0505***	0.0027	0.1525	0.0074	0.0974
(0.0272)	(0.0582)	(0.0151)	(0.0090)	(0.0327)	(0.1177)	(0.0328)	(0.1064)
0.2451**	0.1197*	0.1049***	0.2796***	0.2037***	-0.2297***	-0.2378***	-0.2118***
(0.1054)	(0.0716)	(0.0387)	(0.0266)	(0.0578)	(0.0759)	(0.0625)	(0.0980)
0.0571**	0.0537**	0.0150**	0.0248***	0.0032	0.0178	-0.0048	0.0178
(0.0256)	(0.0269)	(0.0071)	(0.0088)	(0.0129)	(0.0196)	(0.0140)	(0.0137)
-0.0042	0.0496	0.0267**	0.0094	0.0239	0.0292	0.1197***	0.0884
(0.0569)	(0.1034)	(0.0105)	(0.0168)	(0.0228)	(0.0982)	(0.0234)	(0.1050)
-0.1778	-0.2778	-0.1102***	-0.2422***	-0.0678	0.1350	0.2799**	0.1271
(0.2295)	(0.2023)	(0.0422)	(0.0765)	(0.1169)	(0.1296)	(0.1362)	(0.0853)
0.0214	0.0619	0.0015	0.0009	-0.0025	-0.0129	-0.0028	0.0069
(0.0327)	(0.0593)	(0.0095)	(0.0179)	(0.0259)	(0.0371)	(0.0359)	(0.0592)
0.6882***	0.7521***	0.3161***	0.3773***	0.4221***	0.5225***	0.2349**	0.5972***
(0.1160)	(0.1276)	(0.0318)	(0.0484)	(0.0835)	(0.1107)	(0.0980)	(0.1373)
-0.1082***	-0.0779***	0.0152*	0.0239	0.0135	0.0368	0.0497**	0.0542*
(0.0286)	(0.0278)	(0.0083)	(0.0163)	(0.0167)	(0.0233)	(0.0235)	(0.0330)

La estimación se realizó con el Método Generalizado de Momentos (GMM). *, ** y *** representan significancia estadística al 10, 5 y 1%. En paréntesis se encuentran los errores estándar.

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV. Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

Cuadro 7. Puntos de acceso financiero más empleados

Instrumentos	litaee			litaee_Primary			
	SupKM2 (1)	Pob adulta (2)	Pob total (3)	SupKM2 (4)	Pob adulta (5)	Pob total (6)	SupKM2 (7)
Panel de acceso a los							
Banca Comercial	-0.1410*** (0.0435)	0.1216*** (0.0449)	-0.1038** (0.0503)	3.2563*** (0.7037)	-2.6363*** (0.7221)	3.5614*** (0.8601)	-0.8710*** (0.2403)
Cooperativas	0.0001 (0.0004)			0.0170 (0.0112)			0.0010 (0.0028)
Microfinancieras			-0.0303*** (0.0067)	-0.0357*** (0.0128)		-0.1965* (0.1088)	0.4498** (0.1825)
Corresponsales	0.0303*** (0.0111)	0.0160*** (0.0065)	-0.0053 (0.2456)	0.7003*** (0.0300)	0.1027*** (0.1486)	0.1760 (0.1015)	-0.0649 (0.0154)
Cajeros		-0.0905** (0.0387)			2.3338*** (0.5871)		
Terminales Punto de Venta	-0.0239 (0.0651)		-0.1239 (0.1101)	0.4647 (1.5544)		4.2309*** (1.5502)	-0.8055 (0.7796)
Banca Comercial (-1)			0.0500			4.8541***	
Cooperativas(-1)				-0.0010 (0.0010)			0.0101** (0.0051)
Microfinancieras(-1)	0.0016 (0.0163)	-0.0406*** (0.0096)	-0.0295*** (0.0102)	-1.0746*** (0.2090)	-0.3679*** (0.0867)	-0.7195*** (0.1885)	0.2541*** (0.0800)
Corresponsales(-1)			0.0157*** (0.0032)			-0.0414 (0.0442)	
Cajeros(-1)	0.0121 (0.0448)		0.0813 (0.0595)	-0.4599 (0.5161)		-0.7370 (1.3241)	-0.0456 (0.2505)
Terminales Punto de Venta (-1)	-0.0604 (0.0694)	0.1209** (0.0594)	-0.0653 (0.0781)	-2.1532* (1.2935)	-1.8901*** (0.5768)	-0.8554 (1.5170)	-0.3334 (0.6067)

La estimación se realizó con el Método Generalizado de Momentos (GMM). *, ** y *** representan significancia estadística al 10, 5 y 1%. En paréntesis se encuentran los errores estándar.

litaee_Secundario			litaee_Terciario		litaee_Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente		
Pob adulta	Pob total	SupKM2	Pob adulta	Pob total	SupKM2	Pob adulta	Pob total
(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
servicios financieros							
-0.1575	-0.4998***	-0.0084	-0.9228***	-0.1510	-0.4016*	-0.4637*	0.1879
(0.3673)	(0.1639)	(0.0719)	(0.1085)	(0.0923)	(0.2153)	(0.2654)	(0.3558)
		-0.0006			-0.0019		
		(0.0007)			(0.0017)		
	-0.1464**	-0.0122		-0.0764***	-0.0388***		-0.0083
	(0.0567)	(0.0416)		(0.0235)	(0.0141)		(0.0398)
0.0738***	0.1062*	0.0259**	0.0881***	0.0379***	-0.0555	0.0610***	-0.0766**
(0.0589)	(0.0105)	(0.0062)	(0.0103)	(0.0423)	(0.0083)	(0.0334)	
0.2175			0.1611***			-0.9481***	
		(0.0666)			(0.0765)		
	0.6687	0.2369***		0.1415	-0.5778**		-0.3448
	(0.8716)	(0.0664)		(0.0859)	(0.2463)		(0.3529)
	0.2397			0.8002***			1.1496***
(0.4264)			(0.0899)			(0.3166)	
		0.0023			0.0000		
	(0.0021)			(0.0006)			
0.0830*	0.2059***	-0.0096	-0.0893***	0.0000	-0.0864**	0.0439	-0.0347
(0.0428)	(0.0695)	(0.0098)	(0.0191)	(0.0104)	(0.0370)	(0.0328)	(0.0471)
	-0.0534**			-0.0576***			0.0847***
(0.0238)			(0.0065)			(0.0233)	
	-0.2320	-0.0794*		-0.1256**	-0.5387***		-0.2514
	(0.2614)	(0.0421)		(0.0558)	(0.1992)		(0.2950)
0.2806	0.1034	0.3511***	0.5054***	0.2280***	0.0603	-0.3178**	0.6731***
(0.2836)	(0.7007)	(0.0737)	(0.0437)	(0.0672)	(0.1453)	(0.1460)	(0.2416)

Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de CNBV, Indicadores de Inclusión Financiera (2015).

previsión de liquidez ante una eventualidad en sus cosechas. Además, se observa que el crédito hipotecario rezagado un periodo dinamiza la actividad tanto en el sector primario como en el secundario. En tanto que, en el sector secundario se prefieren los depósitos al ahorro en t , los depósitos a plazos y a la vista en $t-1$. Esto indica que son preferidos los rendimientos altos de dichos depósitos (ahorro y plazo). No obstante, los agentes de este sector tienen aversión al riesgo y una parte la ahorran en depósitos a la vista un periodo antes. Mientras que los agentes en el sector terciario emplean una variedad de servicios financieros como: las tarjetas de débito, depósitos a la vista, depósitos a plazo y a la vista en $t-1$, tarjetas de crédito y los créditos hipotecarios y al consumo en $t-1$. Este sector es el que tiene un mayor acceso a los servicios financieros, tanto por el lado de la captación como por el del crédito, por lo que una política que impulse ambos sería oportuna en este sector.

Se observa también que existe preferencia por los puntos de acceso a los servicios financieros (banca comercial, los corresponsales y las terminales punto de venta) dependiendo del tipo de actividad económica. El sector primario tendría un mayor impacto si se ampliara el acceso a la banca comercial, los cajeros, los corresponsales y las terminales punto de venta. En el sector secundario se tendría un efecto positivo si se accede a micro-financieras. El sector terciario presentaría un efecto positivo por el acceso a servicios financieros como: corresponsales, cajeros y terminales punto de venta. En tanto que el sector de intermediación financiera se beneficiaría con un mayor número de puntos de acceso como: corresponsales y terminales punto de venta. En todos los tipos de actividad económica el uso de corresponsales es positivo, ya que éstos permiten a los bancos brindar servicios de intermediación financiera a sus clientes en más puntos de acceso. Esto es, de hecho, una preferencia internacional. Un estudio que analiza particularmente este punto de acceso financiero se encuentra en Peña y Vázquez (2012).

En resumen, el acceso a los servicios financieros potenciaría la actividad económica en todos los sectores por lo que se requieren políticas públicas orientadas hacia la inclusión financiera, que tomen en cuenta las necesidades concretas de los diversos agentes económicos en cada tipo de actividad económica y en cada estado. Los resultados empíricos de la presente investigación pueden ser útiles para formular propuestas de políticas públicas relacionadas con la planeación y ejecución de programas de inclusión financiera en aquellos estados que cuentan con amplias zonas rurales en donde, principalmente, se realizan actividades del sector primario. El Consejo

Nacional de Inclusión Financiera³ (CONAIF) es el organismo encargado de diseñar e instrumentar la Política Nacional de Inclusión Financiera y sería conveniente que su estrategia de inclusión tomara en cuenta no sólo regiones objetivo, sino también las actividades económicas. En este sentido y dado que el ITAEE del sector primario responde positivamente a incrementos en los depósitos a la vista se entrevé que en los estados con comunidades rurales amplias los individuos que ahorran requieren un producto financiero que les devuelva en cualquier momento su ahorro ante una eventualidad en salud, patrimonio, cosecha, etcétera. Por esta razón, el sector público, la banca comercial y las autoridades financieras, coordinados por el CONAIF, pueden diseñar productos o instrumentos financieros líquidos accesibles a los pobladores del suroeste del país, sobre todo en Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Esta oportunidad sería única para la banca para extender e innovar sus productos y servicios, así como participar en políticas públicas de inclusión financiera que al mismo tiempo incentiven el crecimiento del sector primario. Asimismo, se observa que el crédito hipotecario dinamiza la actividad en todos los sectores. En el caso particular del sector primario, el gobierno federal en coordinación con las autoridades financieras y la banca comercial (e incluso la banca de desarrollo) debería diseñar programas accesibles de crédito hipotecario en zonas rurales de Veracruz y Tabasco. Por lo anterior, la actividad económica del sector primario recibiría un impacto positivo si se diseñaran políticas públicas que incentiven y amplíen el acceso a los créditos, los cajeros automáticos, los corresponsales y las terminales punto de venta sobre todo en los estados más pobres que cuentan con extensas zonas rurales, entre los que destacan: Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Puebla, Michoacán, Veracruz, Estado de México, Guanajuato y Jalisco. Finalmente, es importante destacar, que cualquier política pública de inclusión financiera debería tener como objetivo lograr que los mexicanos, en todos los estados, obtengan los beneficios que genera el sistema financiero a través de estrategias diseñadas por los sectores público y privado, coordinados por el CONAIF, en un

³ Son miembros del CONAIF, el Secretario de Hacienda y Crédito Público, el Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, el Presidente de la Comisión Nacional de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, el Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, el Presidente de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, el Presidente de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, el Secretario Ejecutivo del Instituto para la Protección al Ahorro Bancario, el Tesorero de la Federación, el Gobernador del Banco de México y un Subgobernador del Banco de México.

entorno que incentive el desarrollo y la estabilidad del sistema financiero, lo que podría coadyuvar al desarrollo y crecimiento económicos de México.

Referencias bibliográficas

- Aali-Bujari, A., F. Venegas-Martínez, y G. Pérez-Lechuga (2017). "Impact of the Stock Market Capitalization and the Banking Spread in Growth and Development in Latin American: A Panel Data Estimation with System GMM". *Revista Contaduría y Administración*, vol. 62, núm. 5, pp. 1427-1441.
- Arellano M. y Bond S. (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations". *The Review of Economic Studies*, vol. 58, núm. 2 (Apr., 1991), pp. 277-297.
- Arellano M., Bover O. (1995). "Another look at the instrumental variable estimation of error-components models". *Journal of Econometrics*, vol. 68, Issue 1, July 1995, pp. 29-51.
- Arestis, P., P. O. Demetriades, y K. B. Luintel (2001). "Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets". *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 33, núm. 1, pp. 16-41.
- Bebczuk, R. N. (2008). "Financial Inclusion in Latin America and the Caribbean: Review and Lessons". Documentos de Trabajo del CEDLAS.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2007). "Finance, Inequality and the Poor". *Journal of Economic Growth*, vol. 12, núm. 1, pp. 27-49.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L., y Levine, R. (2004). *Finance, Firm Size, and Growth*, No. w10983, National Bureau of Economic Research.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., y Levine, R. (2014). *Finance, Firm Size, and Growth*, No. w10983, National Bureau of Economic Research.
- Beck, T. R. Levine, y N. Loayza (2000). "Finance and the Sources of Growth". *Journal of Financial Economics*, vol. 58 núm. 1-2, pp. 261-300.
- Bruhn, M. y Love, I (2013), "The Economic Impact of Expanding Access to Finance in Mexico, en Robert Cull, Asli Demirgüç-Kunt y Jonathan Morduch", eds., *Banking the World: Empirical Foundations of Financial Inclusion*, Cambridge, Mass., Massachusetts Institute of Technology Press, pp. 137-56.
- Burgess, R. y Pande, R. (2005). "Do Rural Banks Matter? Evidence from the Indian Social Banking Experiment". *American Economic Review*, vol. 95 núm. 3 pp. 780-95.
- Dabla-Norris, E. and Srivisal, N. (2013). Revisiting the Link between Finance and Macroeconomic Volatility. IMF Working Papers (13/29).

- De Gregorio, J. y P. E. Guidotti (1995). "Financial Development and Economic Growth". *World Development*. vol. 23, núm. 3, pp. 433-448.
- Demirgüç-Kunt, A., y Klapper, L. F. (2012). "Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database". *World Bank Policy Research Working Paper*. (6025).
- Dev, S. M. (2006). "Financial Inclusion: Issues and Challenges". *Economic and Political Weekly*, pp. 4310-4313.
- Dupas, P. y Robinson, J. (2013). "Savings Constraints and Microenterprise Development: Evidence from a Field Experiment in Kenya". *American Economic Journal-Applied Economics*, 5(1): 163-92.
- Goldsmith, R. (1969). "Financial Structure and Development". Yale University Press, New Haven. USA.
- Gwartney, J., Holcombe, R., y Lawson, R. (2006). "Institutions and the Impact of Investment on Growth". *KYKLOS*, vol. 59, núm. 2, pp. 255-273.
- Han, R. y Melecky, M. (2013). "Financial Inclusion for Financial Stability: Access to Bank Deposits and the Growth of Deposits in the Global Financial Crisis". Washington, DC, Banco Mundial.
- Kalemli-Ozcan, S., E. Papaioannou, y J. L. Peydró (2010). "Financial Regulation, Financial Globalization and the Synchronization of Economic Activity, European Central Bank". *Working Paper Series*, No 1221/July.
- King, R. y R. Levine (1993). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 108, núm. 3, pp. 681-737.
- Levine, R., N. Loayza, y T. Beck (2000). "Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes". *Journal of Monetary Economics*, vol. 46, núm. 1, pp. 31-77.
- Lindert, K., Linder, A., Hobbs, J., y de la Brière, B. (2007). "The Nuts and Bolts of Brazil's Bolsa Família Program: Implementing Conditional Cash Transfers in a Decentralized Context", *Social Protection, Working Paper No. 0709*, Washington, DC, Banco Mundial, mayo.
- Mankiw, G. y Ball, L. M. (2011). "Macroeconomics and the Financial System", New York, Worth Publishers.
- Mohan, R. (2006). Economic Growth, Financial Deepening, and Financial Inclusion. Address by Dr Rakesh Mohan, Deputy Governor of the Reserve Bank of India, at the Annual Bankers' Conference 2006, Hyderabad, November 3, 2006.
- Morduch, J. (1995). "Income Smoothing and Consumption Smoothing". *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, núm. 3, pp. 103-114.

- Peña, P. y Vázquez, A. (2012). El Impacto de los Corresponsales Bancarios en la inclusión financiera: una primera evaluación. *Estudios Económicos CNBV*, 1.
- Ruíz, C. (2013). "From Pawn Shops to Banks. The Impact of Formal Credit on Informal Households". *World Bank Policy Research Working Paper* 6634, Washington, DC, Banco Mundial.
- Sarma, M. (2008). "Index of Financial Inclusion". *Indian Council for Research on International Economics Relations*.
- Tinoco-Zermeño, M. A, F. Venegas-Martínez y V. H. Torres-Preciado (2014). "Growth, Bank Credit, and Inflation in Mexico: Evidence from an ARDL-bounds Testing Approach". *Latin American Economic Review*, vol. 23, núm. 1, pp. 1-22.
- Venegas-Martínez, F y A. Rodríguez-Nava (2014). "Is there a Relationship between Financial Development and Economic Growth in Latin American Countries with Higher Per Capita GDP?" *AESTIMATIO International Journal of Finance*, vol. 9, pp. 8-21.

Apéndice A

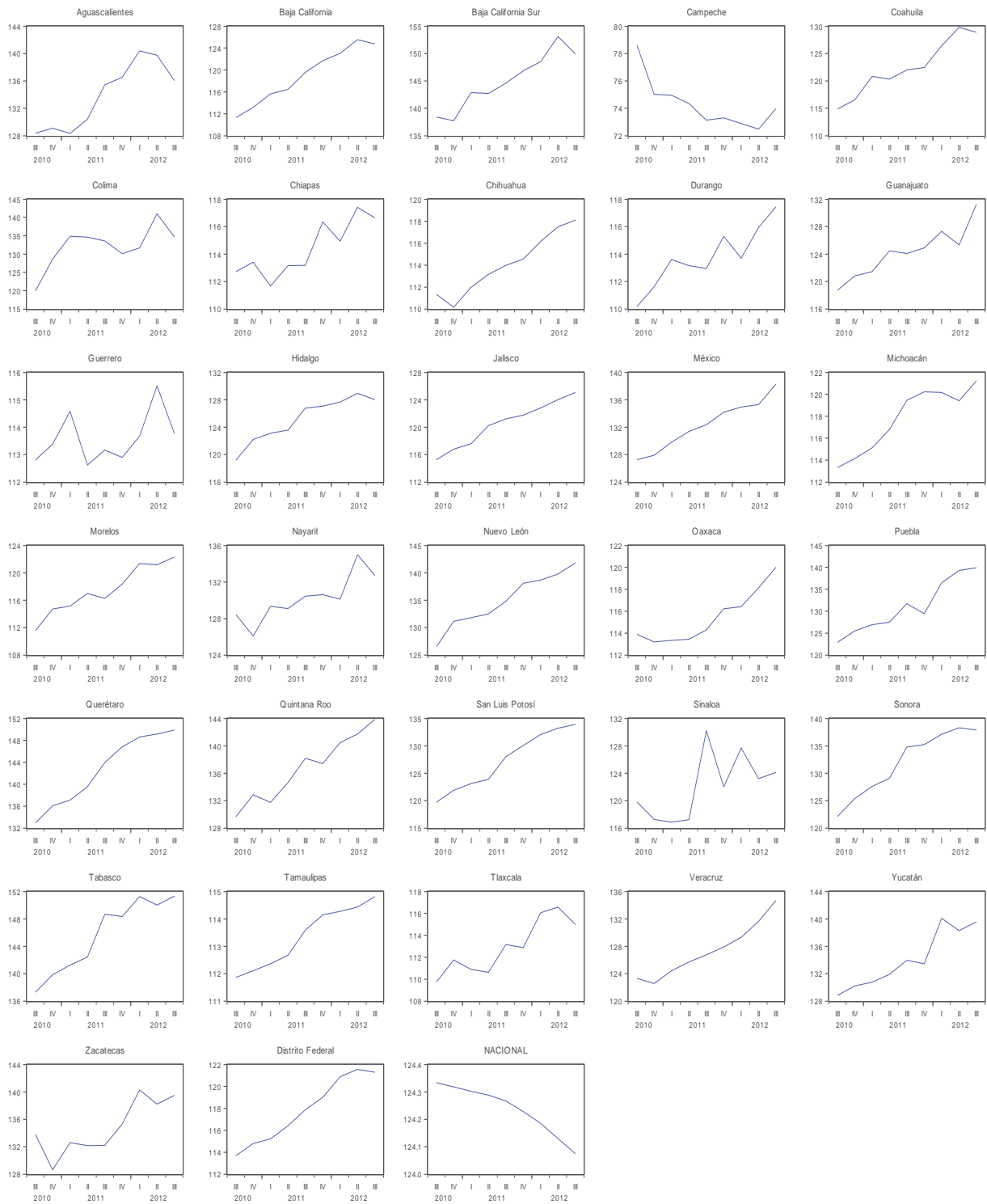
A. Participación del financiamiento recibido de 1994-2011

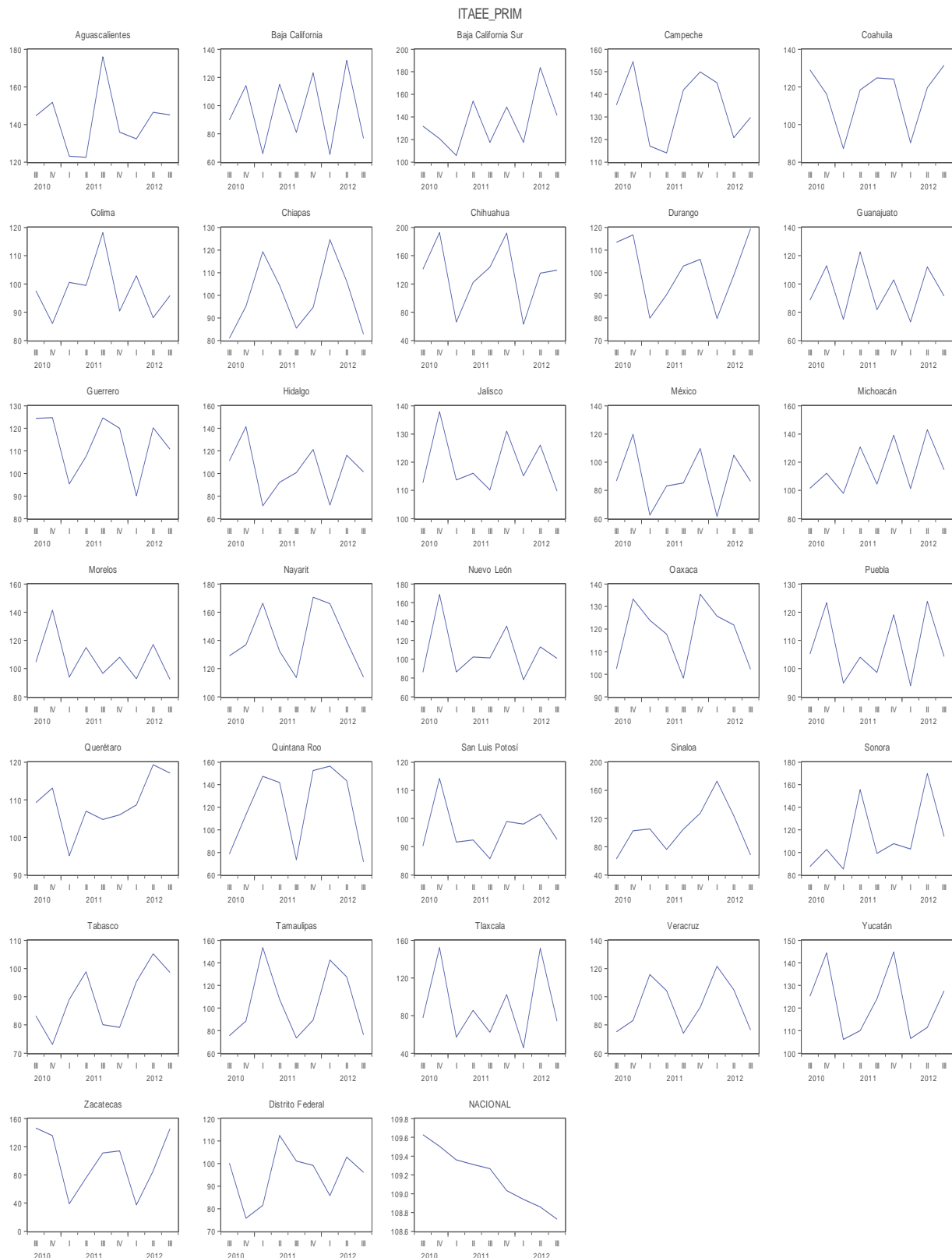
Municipio	Estado	Municipio	Estado	Municipio
2.1 Tijuana	Baja California	0.5 Mazatlán	Sinaloa	0.3 Bahía de Banderas
2.1 Juárez	Chihuahua	0.5 Ahome	Sinaloa	0.2 Xalapa
Tlajomulco de				
1.6 Zúñiga	Jalisco	0.5 Celaya	Guanajuato	0.2 Azcapotzalco
1.6 León	Guanajuato	0.5 Huehuetoca	México	0.2 Tampico
1.5 Mexicali	Baja California	0.5 Chalco	México	0.2 Pesquería
1.3 Apodaca	Nuevo León	0.5 Nuevo Laredo	Tamaulipas	0.2 Chicoloapan
1.3 Benito Juárez	Quintana Roo	0.5 Miguel Hidalgo	Distrito Federal	0.2 Tultepec
1.3 Tecámac	México	0.5 Gustavo A. Madero	Distrito Federal	0.2 Campeche
1.2 Hermosillo	Sonora	0.4 Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	0.2 Guadalupe
1.2 Reynosa	Tamaulipas	0.4 Altamira	Tamaulipas	0.2 Coyoacán
1.2 Chihuahua	Chihuahua	0.4 Durango	Durango	0.2 Xochitepec
		Soledad de Graciano		
1.1 Puebla	Puebla	0.4 Sánchez	San Luis Potosí	0.2 Cuautlancingo
1.1 Querétaro	Querétaro	0.4 Tepic	Nayarit	0.2 Monclova
1.1 Mérida	Yucatán	0.4 Ensenada	Baja California	0.2 Cuernavaca
1.0 Culiacán	Sinaloa	0.4 Benito Juárez	Distrito Federal	0.2 El Marqués
1.0 Aguascalientes	Aguascalientes	0.4 La Paz	Baja California Sur	0.2 Manzanillo
	Veracruz de Ignacio de			
1.0 Veracruz	la Llave	0.4 Guadalajara	Jalisco	0.2 Tlalpan
1.0 Torreón	Coahuila de Zaragoza	0.4 Gómez Palacio	Durango	0.2 Gral. Zuazua
1.0 Zapopan	Jalisco	0.4 Irapuato	Guanajuato	0.2 Nicolás Romero
				San Nicolás de los
0.9 Saltillo	Coahuila de Zaragoza	0.4 Cuautitlán	México	0.2 Garza
0.9 Juárez	Nuevo León	0.4 Mineral de la Reforma	Hidalgo	0.2 Iztacalco
0.8 San Luis Potosí	San Luis Potosí	0.4 Emiliano Zapata	Morelos	0.2 Puerto Vallarta
Acapulco de				
0.7 Juárez	Guerrero	0.4 Tizayuca	Hidalgo	0.2 Temixco
0.7 García	Nuevo León	0.4 Pachuca de Soto	Hidalgo	0.2 Salamanca
0.7 Gral. Escobedo	Nuevo León	0.4 Santa Catarina	Nuevo León	0.2 Ramos Arizpe
0.7 Morelia	Michoacán de Ocampo	0.3 Tláhuac	Distrito Federal	0.2 Ciudad Madero
0.7 Zumpango	México	0.3 Tultitlán	México	0.2 Tlalnepantla de Baz
0.6 Iztapalapa	Distrito Federal	0.3 Solidaridad	Quintana Roo	0.2 Kanasín
Ecatepec de			Veracruz de Ignacio de	
0.6 Morelos	México	0.3 Coatzacoalcos	la Llave	0.2 Tapachula
0.6 Matamoros	Tamaulipas	0.3 Nogales	Sonora	0.2 Almoloya de Juárez
0.6 Monterrey	Nuevo León	0.3 Victoria	Tamaulipas	0.2 Acuña
0.6 Tlaquepaque	Jalisco	0.3 Venustiano Carranza	Distrito Federal	0.2 Atizapán de Zaragoza
0.6 Cajeme	Sonora	0.3 San Juan del Río	Querétaro	0.2 Delicias
				Ixtlahuacán de los
0.6 Guadalupe	Nuevo León	0.3 Álvaro Obregón	Distrito Federal	0.2 Membrillos
0.5 Cuauhtémoc	Distrito Federal	0.3 Los Cabos	Baja California Sur	0.2 Piedras Negras
0.5 Toluca	México	0.3 Villa de Álvarez	Colima	0.2 Uruapan

Estado	Municipio	Estado	Municipio	Estado
Nayarit	0.2 Zamora	Michoacán de Ocampo	0.1 Guasave	Sinaloa
Veracruz de Ignacio de la Llave	0.2 Cadereyta Jiménez	Nuevo León	0.1 Nextlalpan	México
Distrito Federal	0.1 Ciénega de Flores	Nuevo León	0.1 Temoaya	México
Tamaulipas	0.1 El Salto	Jalisco	0.1 Atotonilco de Tula	Hidalgo
Nuevo León	0.1 Jesús María	Aguascalientes	0.1 San Pedro Cholula	Puebla
México	0.1 Acolman	México	0.1 Zihuatanejo de	Guerrero
México	0.1 Colima	Colima	0.1 Azueta	Hidalgo
Campeche	0.1 Río Bravo	Tamaulipas	0.1 Tula de Allende	Nuevo León
Zacatecas	0.1 Tala	Jalisco	0.1 Carmen	Veracruz de Ignacio de la Llave
Distrito Federal	0.1 Yautepec	Morelos	0.1 Orizaba	México
Morelos	0.1 Jiutepec	Morelos	0.1 Lerma	Veracruz de Ignacio de la Llave
Puebla	0.1 Navojoa	Sonora	0.1 Poza Rica de Hidalgo	Veracruz de Ignacio de la Llave
Coahuila de Zaragoza	0.1 Lerdo	Durango	0.1 Cosoleacaque	México
Morelos	0.1 Ciudad Valles	San Luis Potosí	0.1 Nezahualcóyotl	Oaxaca
Querétaro	0.1 Zacatecas	Zacatecas	0.1 Oaxaca de Juárez	Puebla
Colima	0.1 Naucalpan de Juárez	México	0.1 Huejotzingo	Nuevo León
Distrito Federal	0.1 Metepec	México	0.1 Linares	Chihuahua
Nuevo León	0.1 Lagos de Moreno	Jalisco	0.1 Hidalgo del Parral	Tabasco
México	0.1 San Andrés Cholula	Puebla	0.1 Cárdenas	Oaxaca
Nuevo León	0.1 Nacajuca	Tabasco	0.1 San Juan Bautista	Morelos
Distrito Federal	0.1 Zempoala	Hidalgo	0.1 Tuxtepec	Puebla
Jalisco	0.1 Tulancingo de Bravo	Hidalgo	0.1 Cuautla	Tabasco
Morelos	0.1 Córdoba	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.1 Centla	Distrito Federal
Guanajuato	0.1 Zinacantepec	México	0.1 Cuajimalpa de	Coahuila de Zaragoza
Coahuila de Zaragoza	0.1 Calimaya	México	0.1 Morelos	Tlaxcala
Tamaulipas	0.1 Guanajuato	Guanajuato	0.1 Frontera	Guanajuato
México	0.1 Boca del Río	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.1 Apizaco	Oaxaca
Yucatán	0.1 Tlaxcala	Tlaxcala	0.1 San Francisco del Rincón	Veracruz de Ignacio de la Llave
Chiapas	0.1 Cuauhtémoc	Chiuhahua	0.1 Santa Cruz	Veracruz de Ignacio de la Llave
México	0.1 Salinas Victoria	Nuevo León	0.1 Xoxocotlán	Michoacán de Ocampo
Coahuila de Zaragoza	0.1 Chiapa de Corzo	Chiapas	0.1 Fortín	Jalisco
México	0.1 Lázaro Cárdenas	Michoacán de Ocampo	0.1 La Piedad	México
Chihuahua	0.1 Ayala	Morelos	0.1 Zapotlán el Grande	Coahuila de Zaragoza
Jalisco	0.1 San Luis Río Colorado	Sonora	0.1 Valle de Chalco	
Coahuila de Zaragoza	0.1 Emiliano Zapata	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.1 Solidaridad	
Michoacán de Ocampo	0.1 Fresnillo	Zacatecas	0.1 Sabinas	

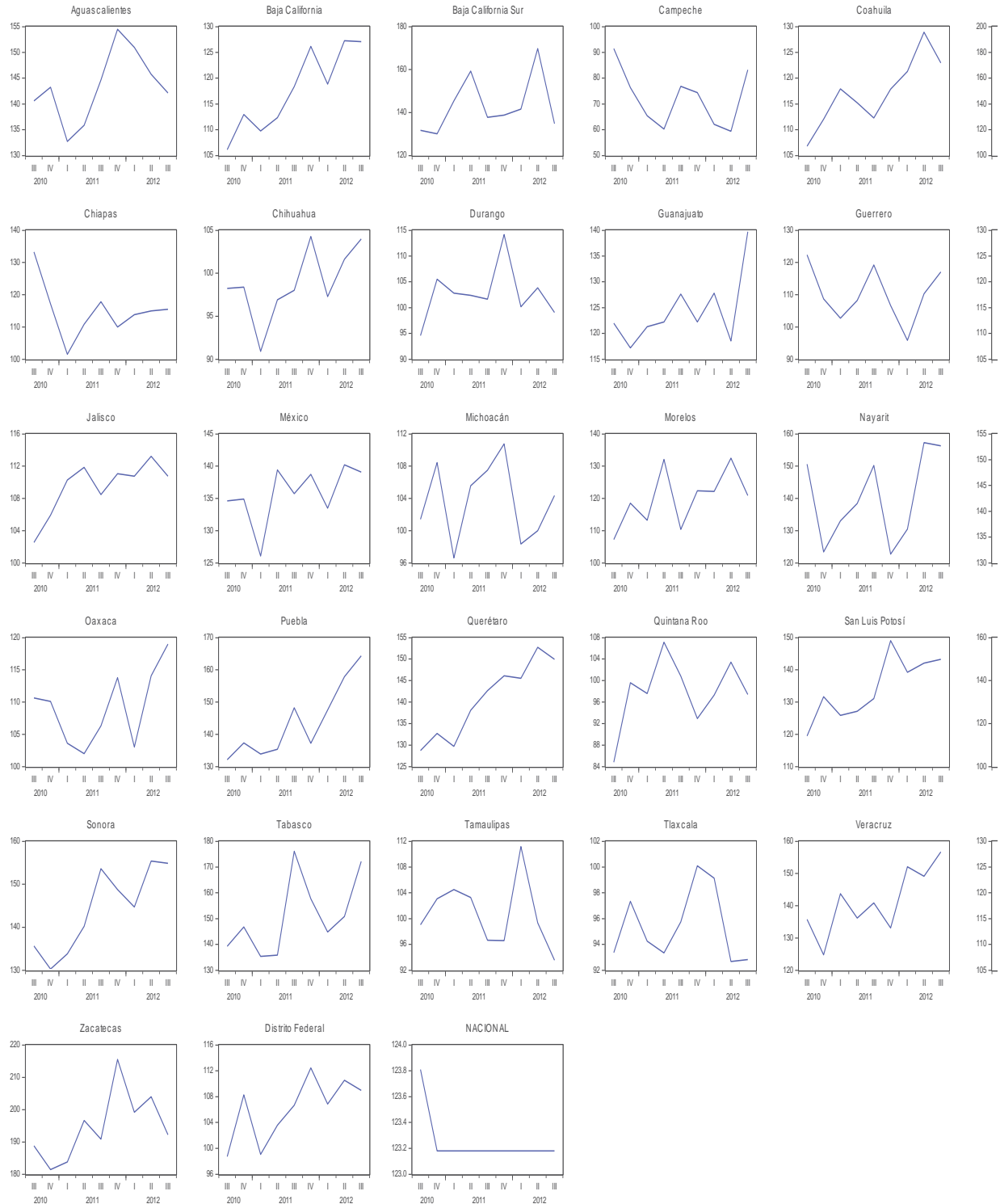
Apendice B.

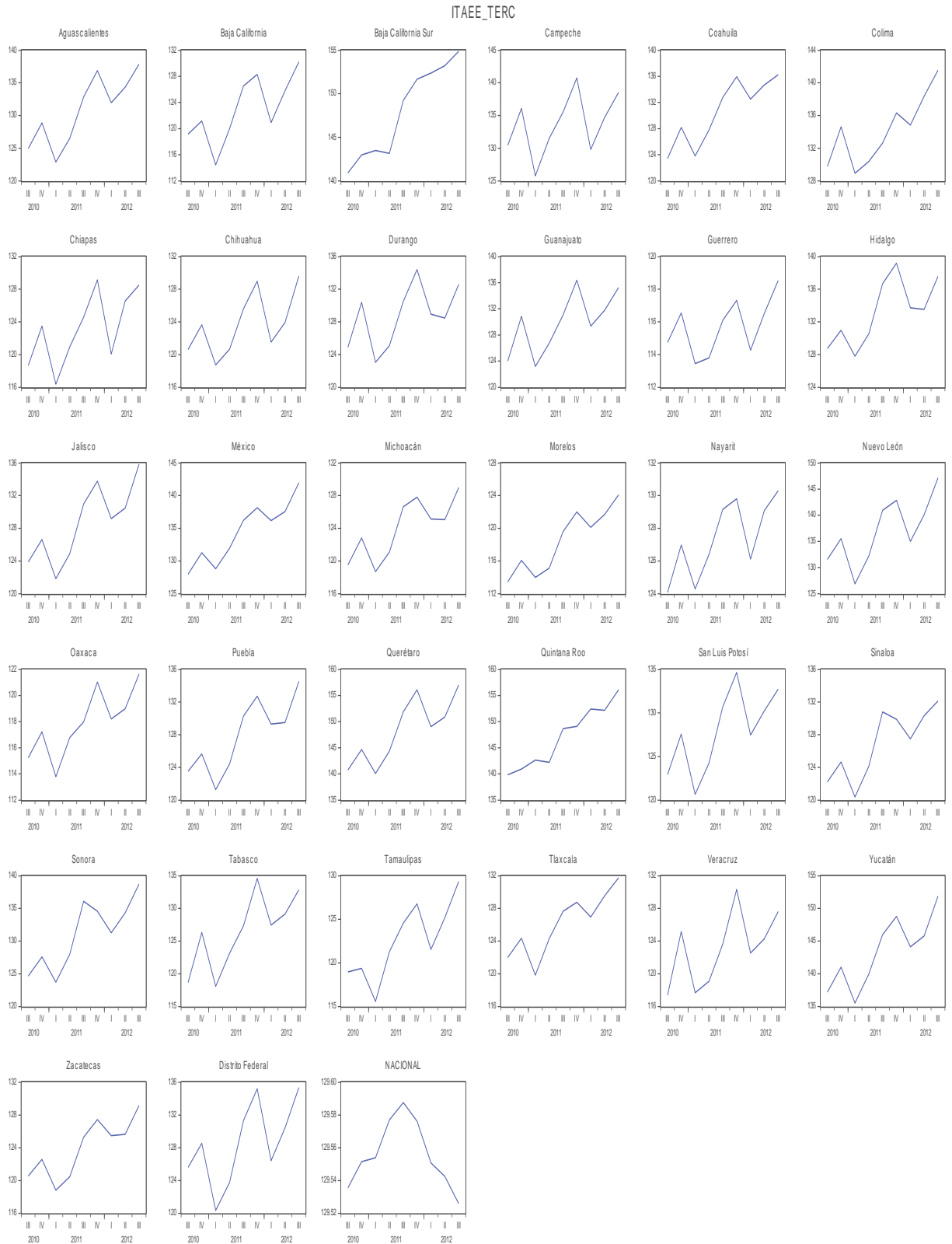
Gráficas del Índice Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE)





ITAEE_SEC





Fuente: elaboración propia con base en los datos públicos de INEGI.

Apéndice C: Pruebas de especificación de Sargan

Modelos de captación						
Test por instrumentos y sector	Total	Primario	Secundario	Terciario	Financiero	
1 Sargan statistic	26.0756	21.0471	15.3764	22.9074	23.1181	
Prob(S-statistic)	0.0980	0.2770	0.6360	0.1942	0.1861	
2 Sargan statistic	22.2634	21.0990	16.7291	21.7762	22.3754	
Prob(S-statistic)	0.2205	0.2744	0.5418	0.2421	0.2157	
3 Sargan statistic	22.0516	20.7175	16.5216	21.4020	22.2790	
Prob(S-statistic)	0.2297	0.2939	0.5562	0.2596	0.2198	
Modelos de crédito						
Test por instrumentos y sector	Total	Primario	Secundario	Terciario	Financiero	
1 Sargan statistic	27.9893	23.5073	27.2618	31.1412	24.7197	
Prob(S-statistic)	0.2162	0.4315	0.2450	0.1194	0.3649	
2 Sargan statistic	20.8034	22.5547	26.5603	30.6970	23.2523	
Prob(S-statistic)	0.5931	0.4870	0.2751	0.1304	0.4461	
3 Sargan statistic	21.0074	22.2554	26.7138	30.6693	23.9826	
Prob(S-statistic)	0.5806	0.5049	0.2683	0.1311	0.4048	
Modelos de captación y crédito						
Test por instrumentos y sector	Total	Primario	Secundario	Terciario	Financiero	
1 Sargan statistic	21.6831	29.0037	20.4412	24.0837	16.0000	
Prob(S-statistic)	0.3003	0.0659	0.3685	0.1930	0.6573	
2 Sargan statistic	16.6822	22.1993	21.9882	17.7099	26.0339	
Prob(S-statistic)	0.6735	0.2745	0.3412	0.6065	0.1647	
3 Sargan statistic	12.8876	22.3876	19.7337	17.7233	17.2972	
Prob(S-statistic)	0.8443	0.2654	0.4108	0.5410	0.5697	
Modelos sobre puntos de acceso financiero						
Test por instrumentos y sector	Total	Primario	Secundario	Terciario	Financiero	
1 Sargan statistic	23.7665	22.4143	16.1532	23.9795	14.9312	
Prob(S-statistic)	0.1259	0.1693	0.5130	0.1200	0.6004	
2 Sargan statistic	27.2856	34.7275	19.6146	28.3987	27.2651	
Prob(S-statistic)	0.2440	0.0725	0.6650	0.2011	0.2449	
3 Sargan statistic	17.9812	22.5094	18.9404	17.8042	11.4184	
Prob(S-statistic)	0.3250	0.1275	0.2718	0.3355	0.7830	

Fuente: elaboración propia con datos públicos de la CNBV.
 Indicadores de Inclusión Financiera (2015).